

Legislativní budoucnost porodních  
kotců pro prasnice  
nebo  
Alternativní ustájení prasnic po  
porodu

Gudrun Illmann

Výzkumný ústav živočišné výroby , v.v.i.  
Česká zemědělská univerzita v Praze



Seminář: 8.11.2023



# Background: **Zákaz porodních klecí**

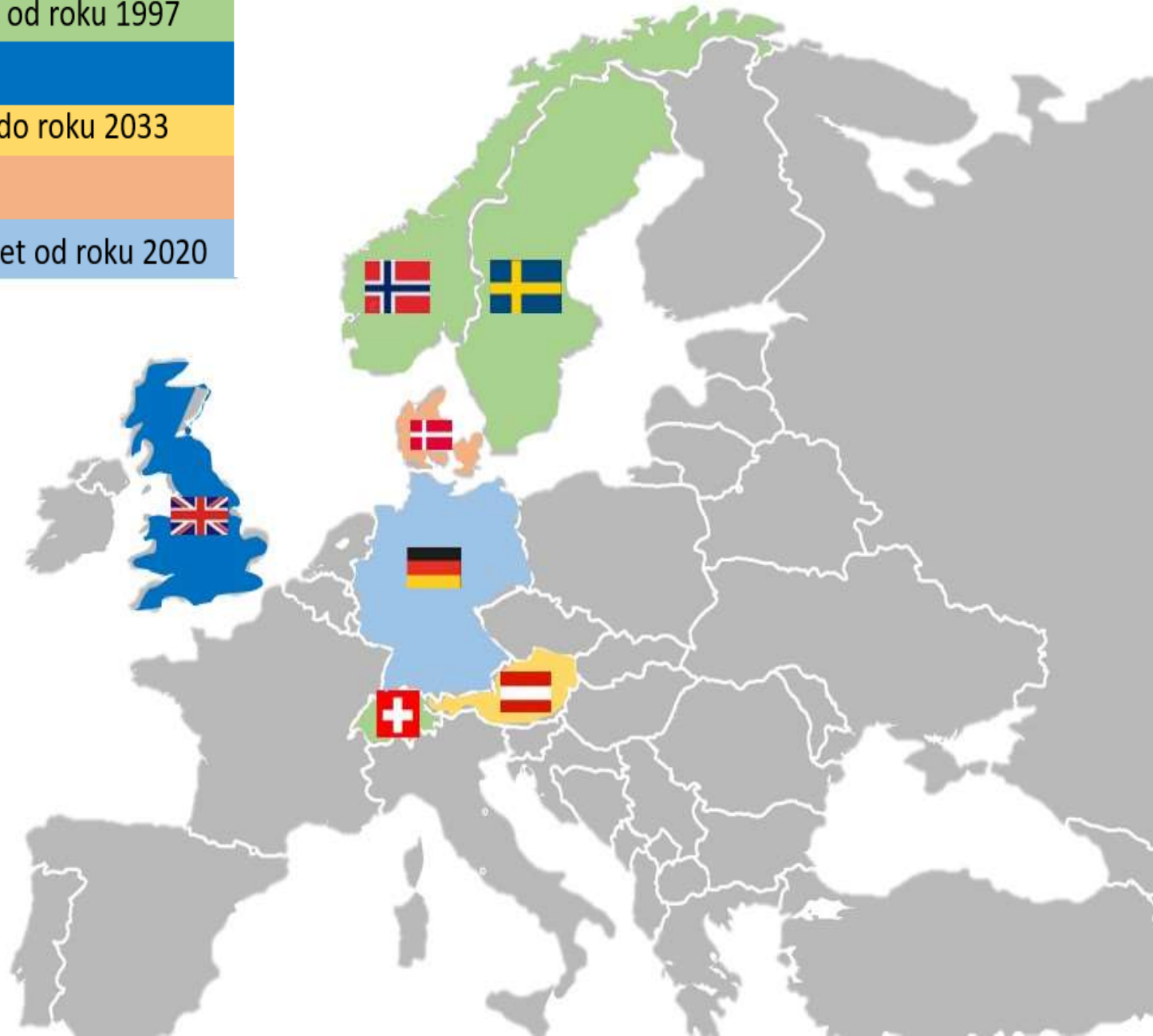
**NO, SE, CH** – celkový zákaz od roku 1997

**UK** – nově zakázáno

**AU** – „postupný přechod“ do roku 2033

**DK** – zákaz do roku 2035

**DE** – přechodné období 8 let od roku 2020



# Porodní kotce - proč/proč ne?



## Proč?

- Efektivita – jednoduchost managementu
- Ochrana selat
  - Řízení pohybu prasnice
- Hygiena
- Umožňuje zásahy chovatelů
- Relativně nízká cena

## Proč ne?

- Prasnice jsou omezeny ve svém přirozeném chování (stavba hnízda)
- Vyšší výskyt negativního mateřského chování
- Omezení pozitivního mateřského chování
- Prasnice jsou dnes příliš velké pro staré porodní kotce
- Málo místa pro sání



# Alternativy

Jaké můžeme využít alternativy?

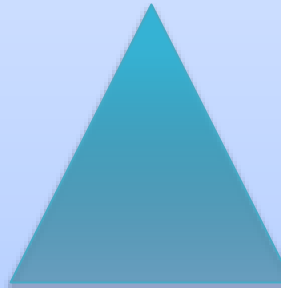


Uspokojení  
biologických  
potřeb

PROSTŘEDÍ PRO POROD



Dobré přežívání selat  
Ekonomicky efektivní  
Bezpečné



Uspokojení biologických potřeb:  
Přežití  
Prosperita

# Jaké jsou možnosti pro porod?

- **Klece**

- Konvenční
- Dočasné



- **Volné kotce**

- Jednoduché
- Houbové
- Designové
- Šikmé



- **Skupinové**

- Ljüngstrom
- Thorstensson



- **Psí bouda**

- **Venkovní**



# Změna ustájení: Příklad Pro Dromi: Svoboda pro prasnici během laktace

- Materiál pro stavbu hnízda
- Místo pro prasnici
- .... **ale** bez větší mortality selat!!!



# Materiál pro stavbu hnízda

## Pokus

Materiál pro stavbu hnízda

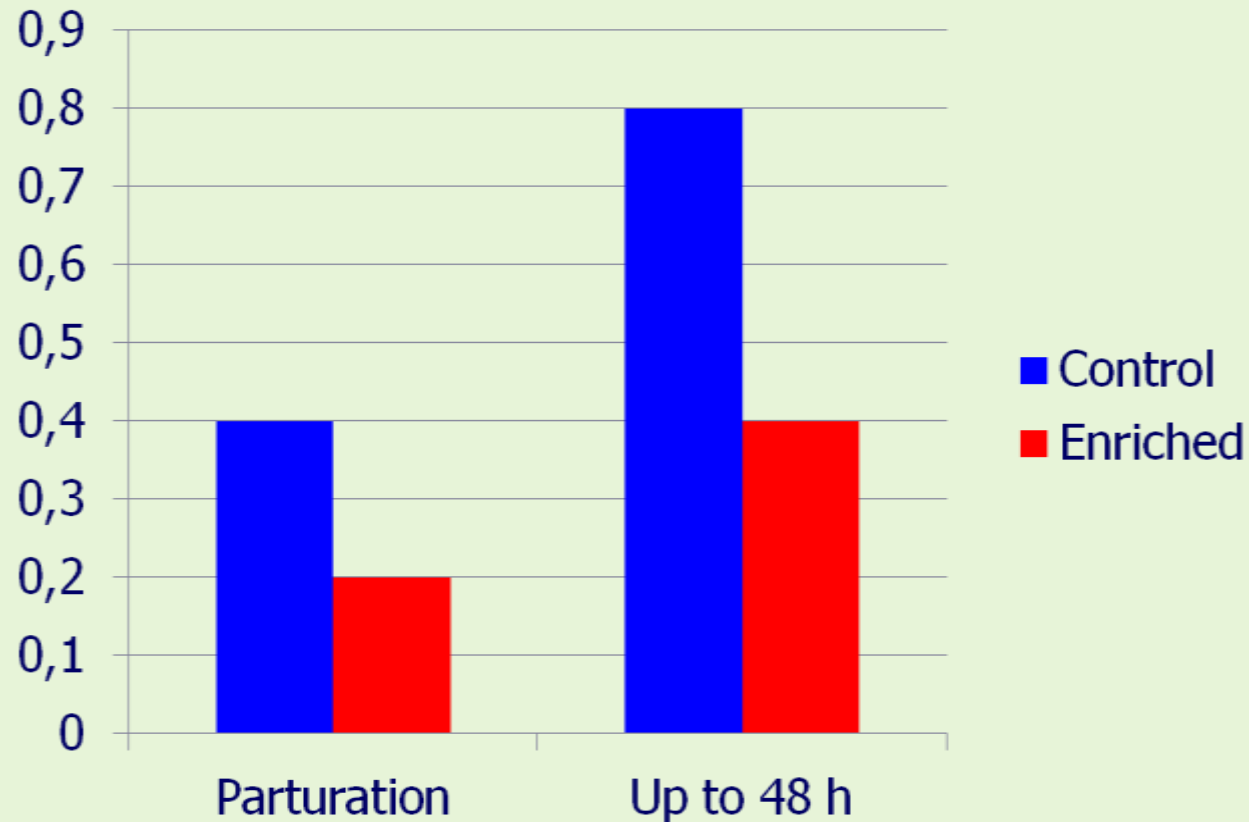
- poskytnutí 2 dny před porodem





# Mortalita selat

Number of crushed piglets



Average number of crushed piglets for sows in crates



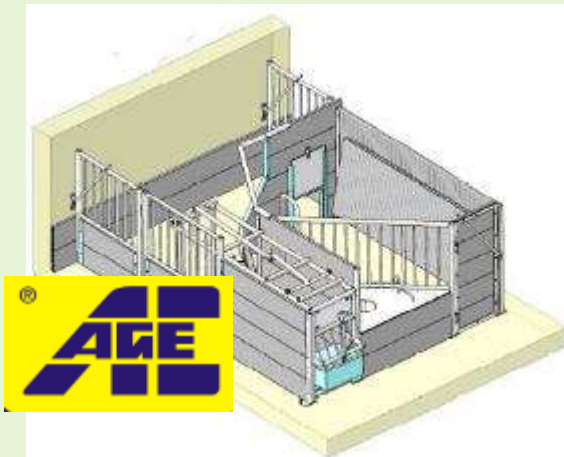
# Pro Dromi

easy nesting



Wageningen Livestock Research

# “PigSAFE” systém



# Modifikované klece/Dočasné klece

- Obvykle postavené na půdorysu běžných klecí = **NE !!!!**
- Musí být prostornější : min 6.0 m<sup>2</sup>
- Určené pro dočasné uzavření v době „kritických“ období pro přežití selat (0-5 dní)

# Dočasné uzavření prasnic

Big Dutchman (5.2m<sup>2</sup>)

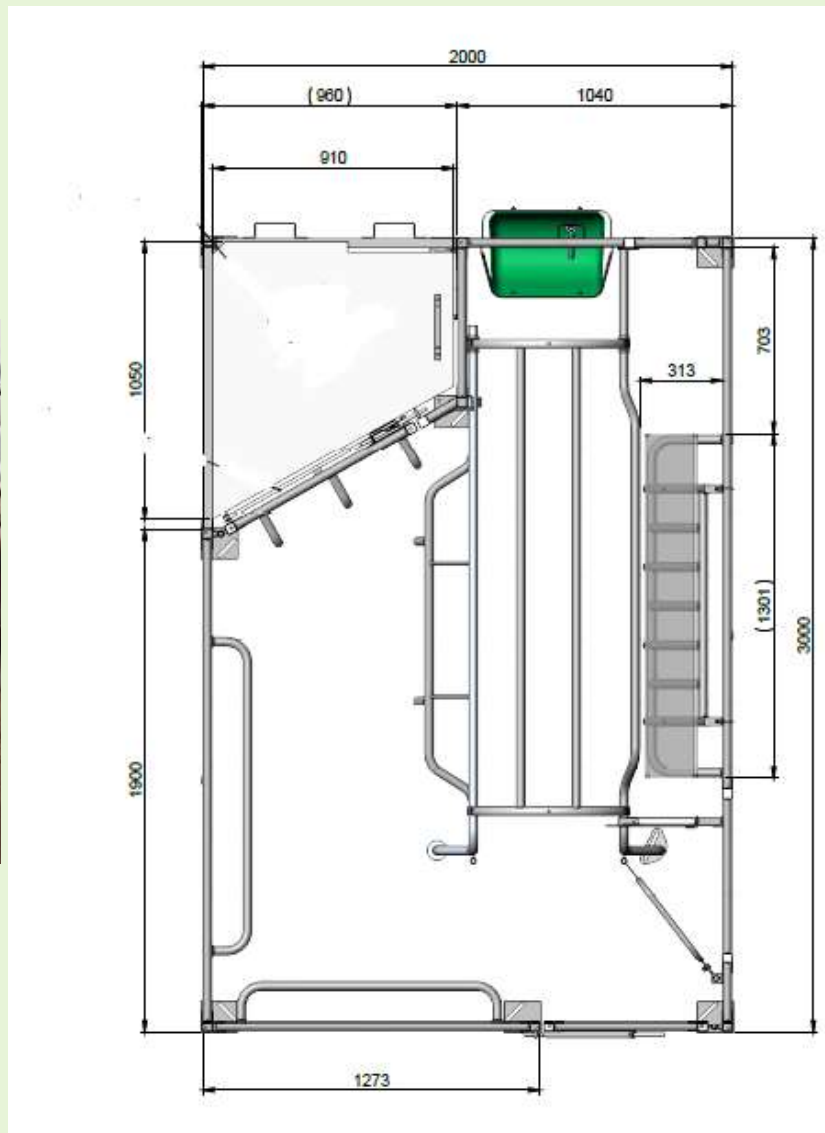


Vissing Agro – Combi-flex  
(5.76m<sup>2</sup>)



<http://bigdutchmanusa.com/swine-production/sow-care/farrowing/free-movement-pen/>

<http://www.vissingagro.dk/en/equipment/farrowing-units/combi-farrowing-pen>



# Wellup kotec Firma AGE

První 3 dny po porodu



Den 4 až do odstavu





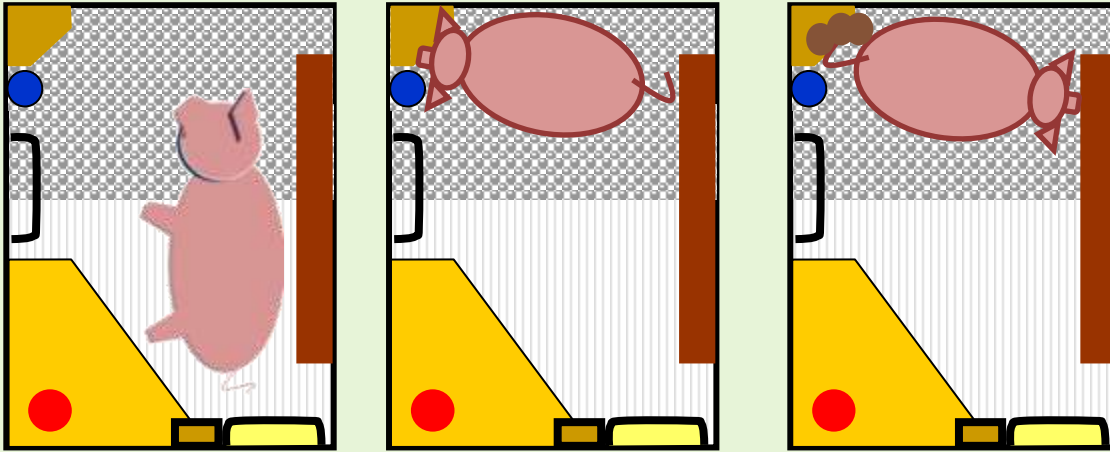
# Problémy

- Nedostatek místa oddělení prostoru pro různé funkce.



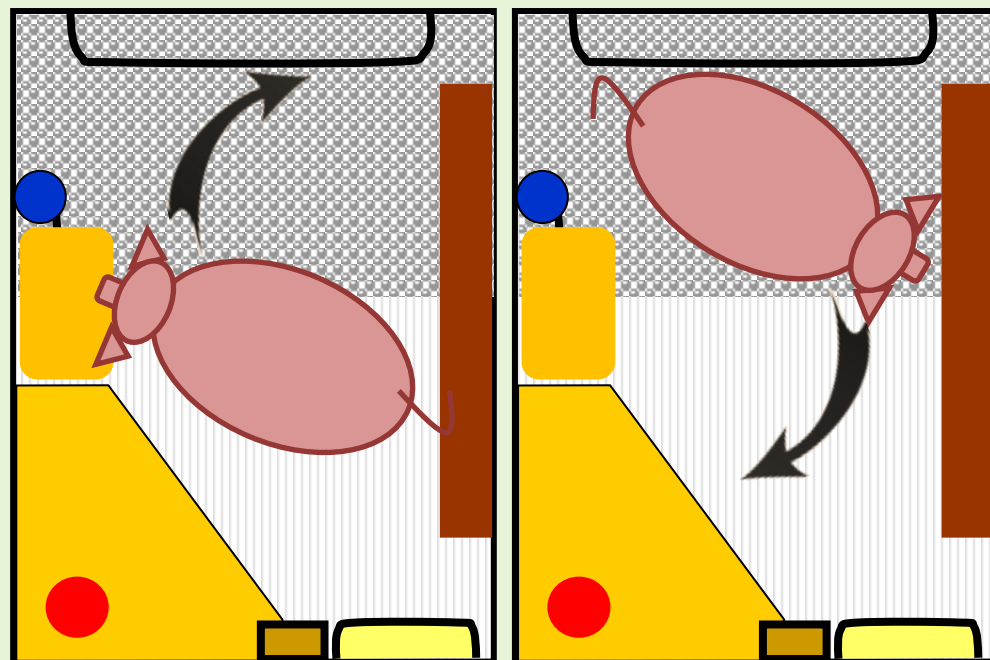
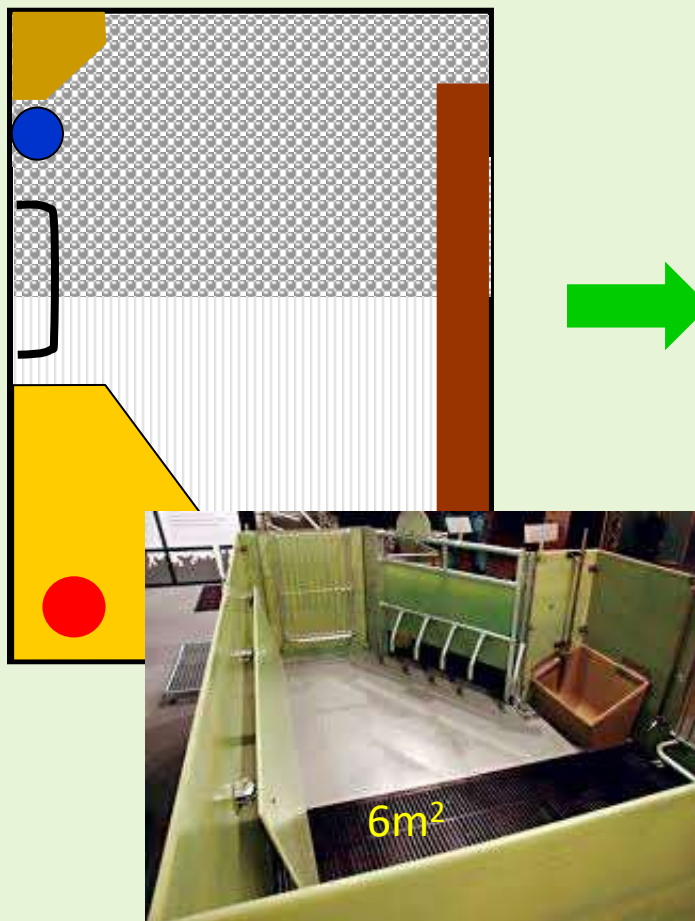
# Optimalizovaný design kotce

- Podlaha a krmení je přizpůsobena pro udržování hygieny



# Individuální kotce aneb prostor je klíčem

Trochu více místa a pozornosti na detaily dělají rozdíl



Prasnice žere, otáčí se od krmítka tak, aby kálela v odpovídajícím prostoru.

# Užitkovost

- Jak dobře systém funguje?
- Farmáři mohou být **znepokojeni** používáním volných porodních kotců
  - Vzestup mortality
  - Pokles váhového přírůstku selat

# Srovnávání mortality v dočasném ustájení a klecovém ustájení

Mortality	Completion of farrowing	TC vs. PC	=	No difference at weaning (range: D25–D28)
	D2	TC vs. PC vs. FF	-	Piglet mortality at weaning (D28) greater in TC and FF compared to PC when housed on slats
	D3	TC vs. PC	=	No difference at weaning (D28) when housed on straw bedding
	D3	TC vs. PC	=	No difference on the day of opening and on D25
	D3	TC vs. PC	+	Decrease in piglet mortality in TC when sows were crated and after crate opening, but only for sows of parity 3–4
	D3	TC vs. PC	=	No difference at weaning (range: D19–D26)
	D3 or D7	TC vs. PC	=	No difference at weaning ( $D26.4 \pm 0.1$ )
	D4	TC vs. PC vs. FF	=	No difference from crate opening to D7
	D4	TC vs. PC vs. FF	+	Higher mortality in FF sows from crate opening to weaning (D28) compared to TC or PC sows
	D4	TC vs. PC	-	Increase in overall mortality in TC, but mortality lower before crate opening and higher after crate opening
	D4	TC vs. PC	=	No difference at weaning (D28)
	D4	TC vs. PC	=	No difference at weaning ( $D26.5 \pm 1$ )
	D4	TC vs. PC	=	No difference at weaning ( $D26 \pm 1$ )
	D4 or 7	TC vs. PC	-	Increased mortality in TC on D4 but not D7
	D4 or D7	TC vs. PC vs. FF	=	No difference from D1 to D10
	D5	TC vs. PC	=	No difference at weaning (D28)
	D5	TC vs. PC	=	No difference at weaning (D28)
	D5–17	TC vs. PC	=	No difference at weaning (D28)
	~D5 or ~D18	TC vs. PC	+	Positive relationship between the duration of confinement and piglet mortality
	D7 or D14	TC vs. PC	=	No difference at weaning (D26)
	D10	TC vs. PC	=	No difference at weaning (D28)
	D11	TC vs. PC	-	Higher mortality from day of opening until weaning (D28) in TC
	D14	TC vs. PC vs. FF	=	No difference after crate opening
			-	Lower mortality until crate opening in TC than in FF

## Souhrn: ze 24 studií

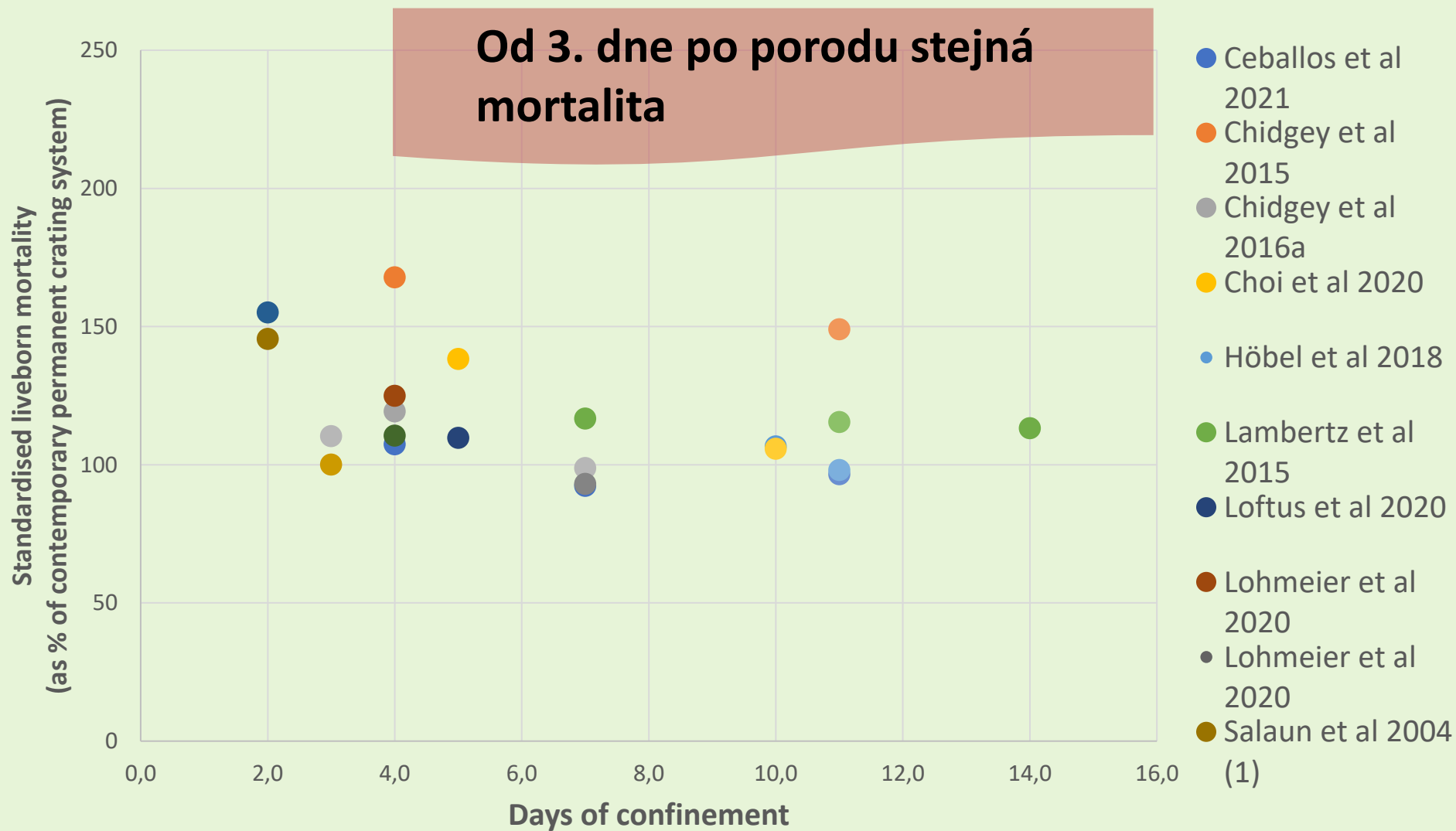
16 studií bez rozdílu ve 2 testovaných typech ustájení

3 studie s vyšší mortalitou v klecovém ustájení

5 studií s vyšší mortalitou v dočasných klecích



# Efekt otevření klece po porodu na mortalitu selat



# Srovnávání přírůstků ve dočasném ustájení a klecích ustájení během laktaci

Stejně nebo lepší přírůstky  
v dočasném ustájení

Growth	Completion of farrowing	TC vs. PC		
		TC vs. PC	+	Higher body weight in TC piglets at weaning (range: D25–D28)
	D2	TC vs. PC vs. FF	=	No difference at weaning (D28)
	D3	TC vs. PC	+	Higher body weight in TC during the 3rd week of lactation
	D3	TC vs. PC	=	No difference on the day of crate opening and on D25
	D3	TC vs. PC	=	No difference on the day of crate opening and at weaning (range: D19–D26)
	D3 or D7	TC vs. PC	=	No difference on the day of crate opening and at weaning (D26)
	D4	TC vs. PC	+	Higher weight gain at weaning (D28) in TC
	D4	TC vs. PC	-	Lower weight gain piglets from gilts born and raised in pens compared to born and raised in crates or other combination of treatments.
	D4	TC vs. PC	+	Tendency for heavier weights in TC on D14 and D21, and heavier piglets at slaughter
	D4	TC vs. PC	=	No difference at weaning ( $D26 \pm 1$ )
	D4 (D0–D4)	TC vs. PC	+	Better growth between D15 and weaning ( $D29.2 \pm 2.7$ ) in TC
	D5	TC vs. PC	=	No difference at weaning (D28)
	D5	TC vs. PC	=	No difference at weaning (D28)
	~D5 or ~D18	TC vs. PC	=	No difference at weaning ( $D23 \pm 1$ )
	D5–D17	TC vs. PC	=	No difference at weaning (D28)
	D7 or D14	TC vs. PC	=	No difference on the day of crate opening and at weaning (D26)
	D10	TC vs. PC vs. FF	=	No difference at weaning (D28)
	D10	TC vs. PC	+	Higher weight gain at weaning (D21) in TC
	D11	TC vs. PC	=	No difference on the day of crate opening and at weaning (D28)
	D14	TC vs. PC vs. FF	=	No difference after crate opening

**Souhrn: ze 20 studií**

13 studií stejný přírůstek

6 studií lepší přírůstek

1 studie horší přírůstek



**Je třeba se to ale naučit!**





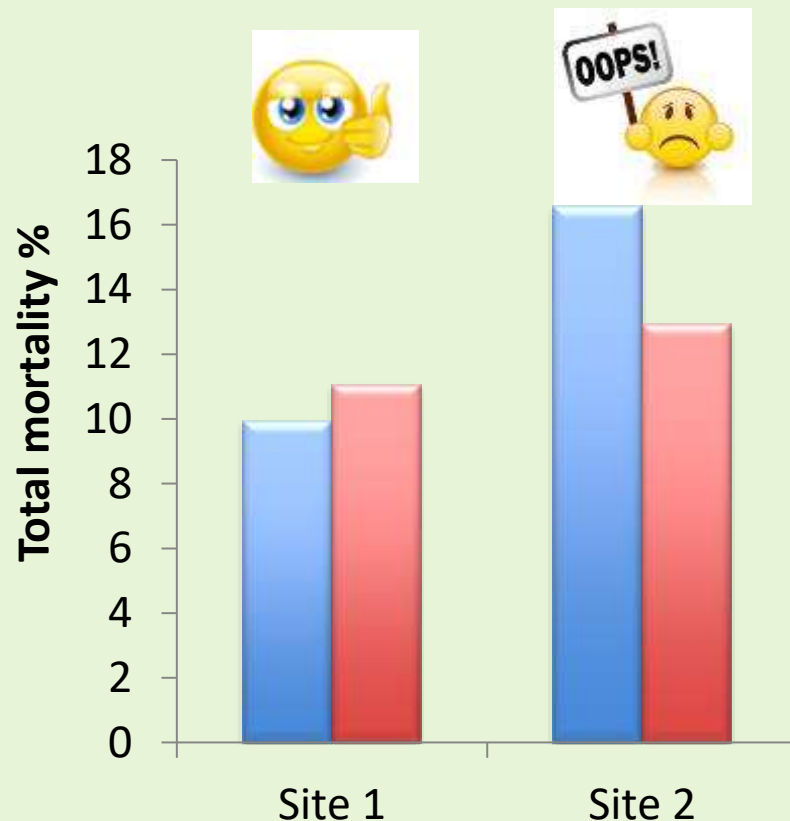
# Různé farmy = stejné systémy = různé výsledky!

## Vliv managementu



■ PigSAFE pen

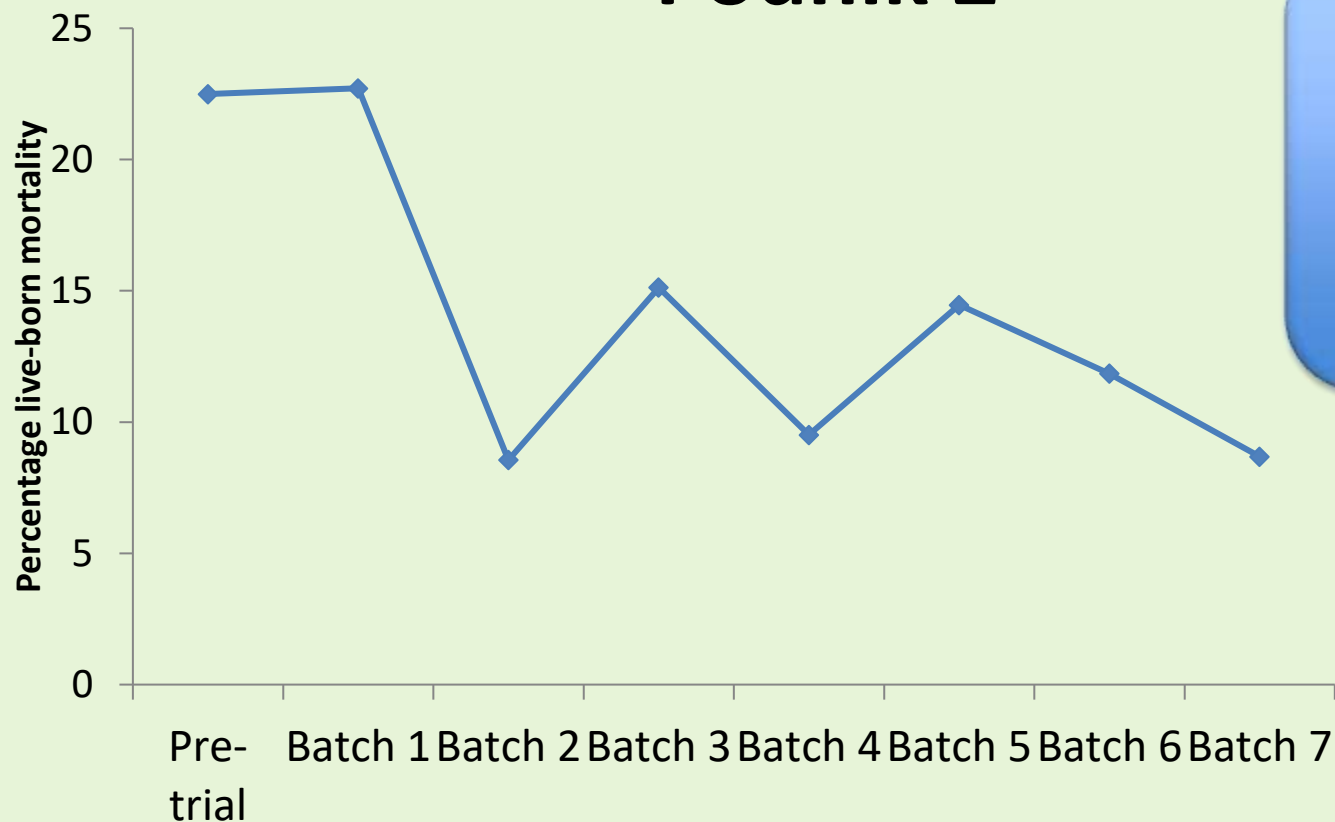
■ Crate



**Podnik 1** ošetřovatelé se zkušenostmi s volnými porodními kotci (outdoor)  
**Podnik 2** zkušenost jen klecemi

# Vliv zkušenosti ošetřovatelů na mortalitu selat

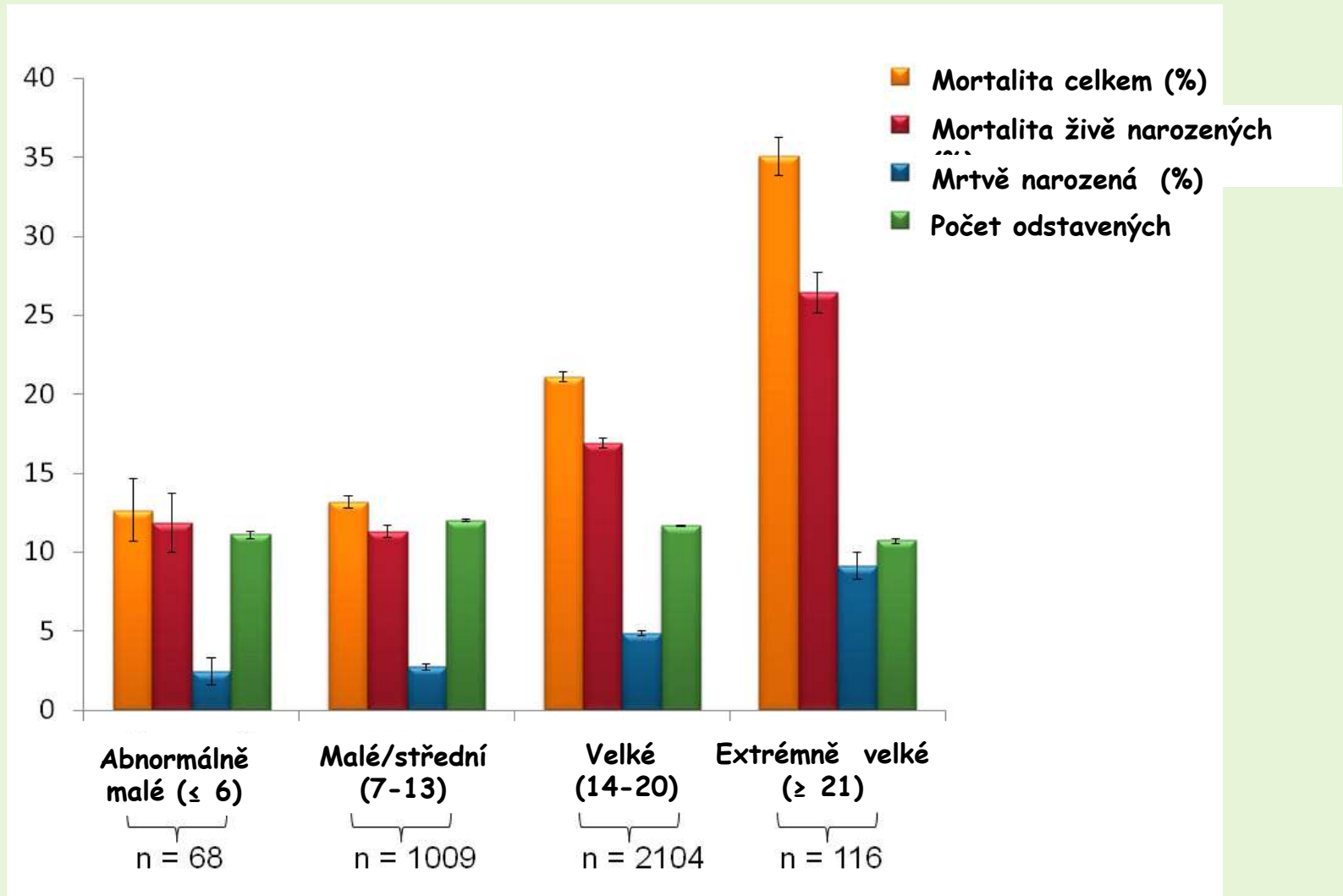
## Podnik 2



Údaje od roku 2012:  
8-9% úmrtnost živě  
narozených ~11.5  
odstaveno/vrh  
(z 12.6 živě  
narozených)

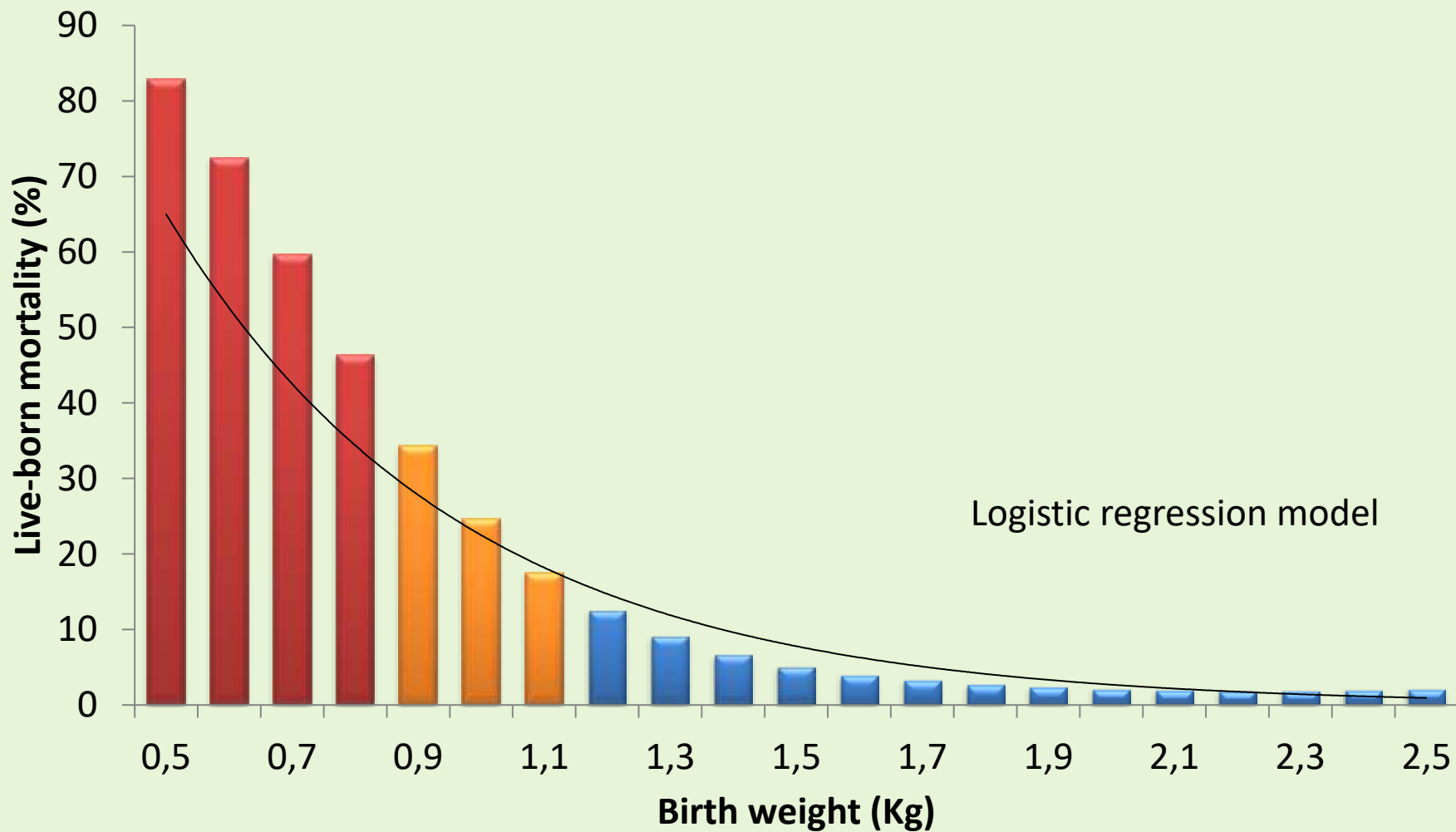


# Velikost vrhu: vliv na hlavní ukazatele výkonnosti



n = 3297 prasnic, x 3 farmy (5 systémů)

# Nebezpečí úhynu živě narozených selat spojené s porodní hmotností



# A kam se vydat dál?



## Vlastnosti pro výběr

- Rostoucí **počet odstavených selat**
- Výběr prasnic s **lepší schopností kojit**
- Zlepšení **kvality a dostupnosti kolostra**
- **Klid**



# A kam se vydat dál?



## Ve výběru prvniček

- Většina prasnic může „tuto práci vykonávat“, ale při výběru prvniček se volí :
  - Ty, které jsou klidné v neznámých situacích
  - Dobré uspořádání struků
  - Dobrý stav končetin a dobrá chůze

## Interakce s paritou, velikostí vrhu a systémem (a zaměstnanci)



# Možnost selekce prasnic pro úspěšné volné porody

Vzorce chování, obzvláště lehání a toho, jak nebezpečné je pro selata

- Kontrolované lehání
- Chování před ulehnutím



Klidnější prasnice v poporodním období

- Nepokojnost po porodu
- Chování k lidem



Dobrý ošetřovatel je základ

# Lidské vstupy

- Interakce s uspořádáním kotce
- Interakce chováním prasat



- Způsoby ošetřování nemusí být stejné jako v klecích – **ošetřovatelé musí být spokojení**
- Výzva – velké vrhy



**Děkuji za pozornost**

