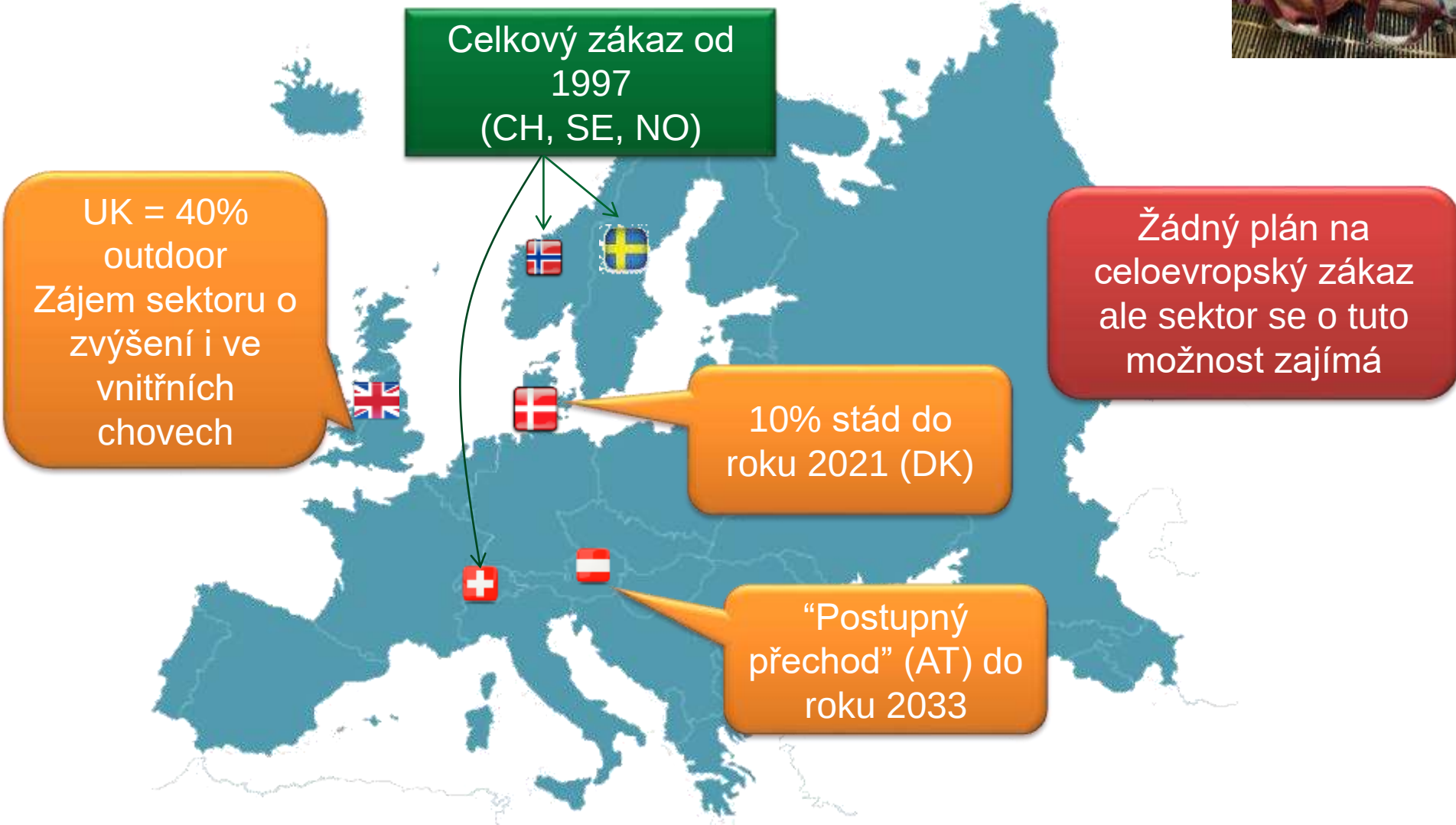
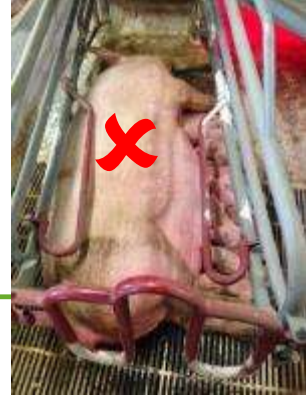


Alternative systémy pro porod a kojení

Emma Baxter

Leading the way in Agriculture and Rural Research, Education and Consulting

Přehled: Zákaz porodních klecí



Porodní kotce - proč/proč ne?



Proč?

- Efektivita – jednoduchost managementu
- Ochrana selat
 - Řízení pohybu prasnice
 - Umožňuje synchronizaci říjí
- 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
- Snížený příjem krmiva a vody
- Prasnice jsou dnes příliš velké pro staré porodní kotce
- Velké vrhy ⇒ Málo místa pro sání
- Horší možnosti pro vývoj chování

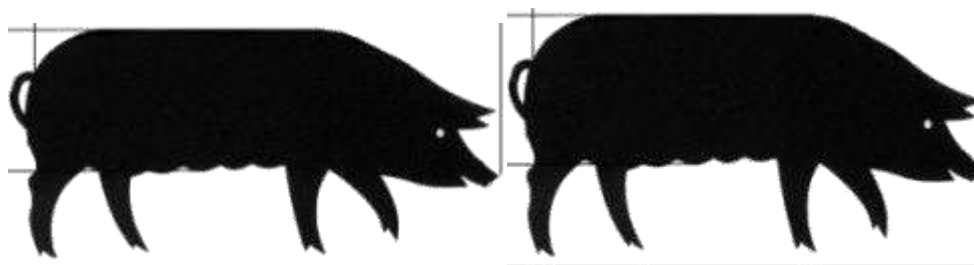
Zdraví prasnic a produktivita

- Prasnice v klecích je snížen příjem krmiva a vody
 - Dopad na kondici při odstavu
 - Vliv na nástup říje ⇨ dopad na dlouhověkost
- Poranění plecí
 - DK- pokuty za prasnice vyřazené s poraněními plecí
 - Jatka jsou povinna od roku 2001 sledovat
 - 2003 několik případů bylo ohlášeno policii



Zdraví prasnic a produktivita

- Klece byly poprvé použity v šedesátých letech
 - Některé z nich dosud fungují
 - Prasnice jsou větší (např. Dánské superplodné prasnice - Moustsen et al. 2011) - 55% váhy



1981

2010

Zdraví a produktivita

“Porodní ustájení by mělo být konstruováno dostatečně velké aby dovolilo prasnici vstát a lehnout si bez jakýchkoli problémů”

Welfare of Farmed Animals (England) (Amendment) Regulations 2003

Prasnice jsou větší (např. Dánské superplodné prasnice -

“...selata musí mít dostatečná prostor aby mohla bez problémů sát.”

EU Council Directive 2008/120/EC



1981

2010

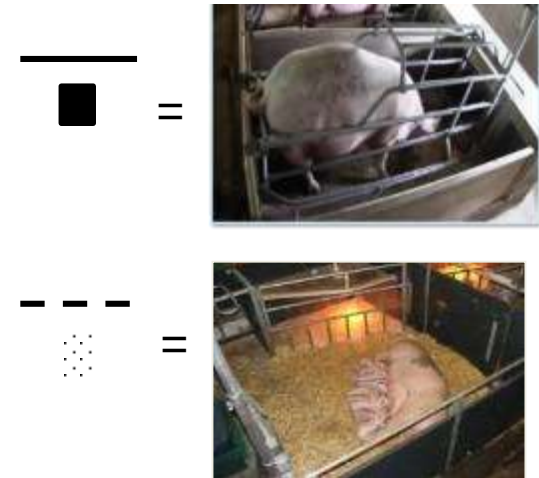
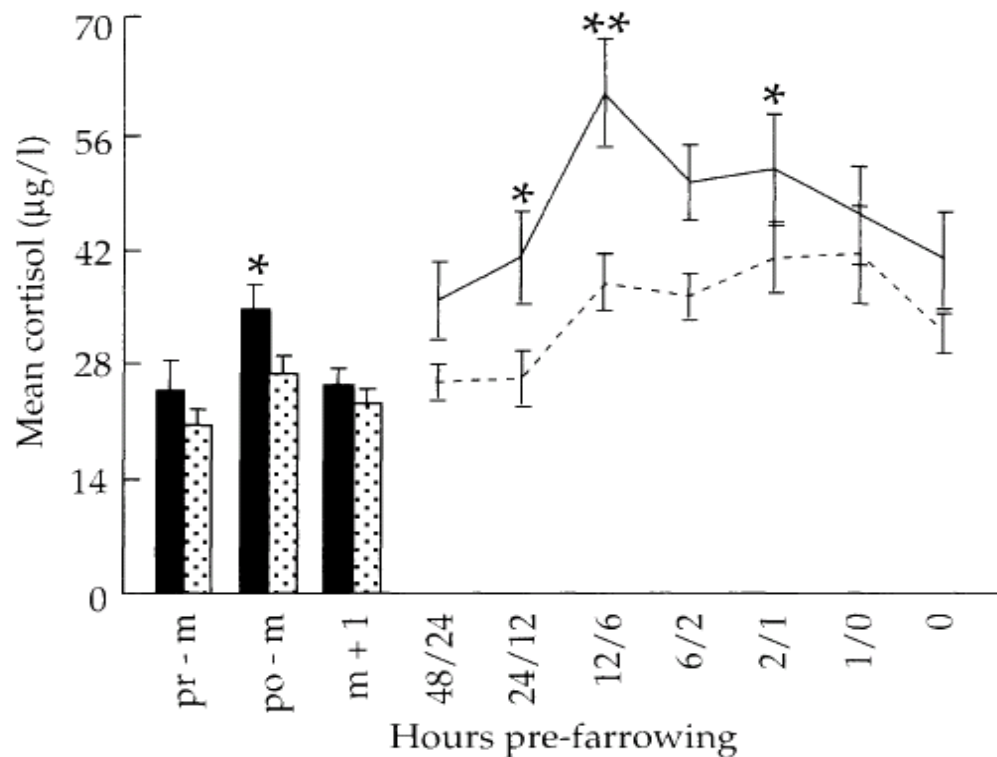
Welfare prasnic: potřeby pro chování

- Frustrace může být pro okolí nepříznivá (např. pro selata a chovatele)
 - Vyšší nebezpečí pokousání (Jarvis et al. 2004)
 - Vyšší aktivita po porodu ↑ nebezpečí zalehnutí
- Umožnit hnízdění může být pro všechny pozitivní
 - Pozitivní mateřské chování se zvyšuje pokud je prasnice spokojená (e.g. Andersen et al., 2005; Jarvis et al. 2005; Yun et al. 2013, 2014)
 - ↑ se úrovně oxytocinu a prolactinu
 - ↑ se příjem kolostra a úroveň IgG u selat



Welfare prasnic

Zvýšená úroveň kortisolu v klecích. Větší frustrace jako výsledek nemožnosti projevit přirozené chování – stavbu hnízda.



Welfare prasnic: potřeby chování

- Např. Snaha o stavbu hnízda je patrná v každé technologii dokonce i bez přítomnosti materiálu pro stavbu. (Jensen 1993; Baxter et al. 2011 for reviews)

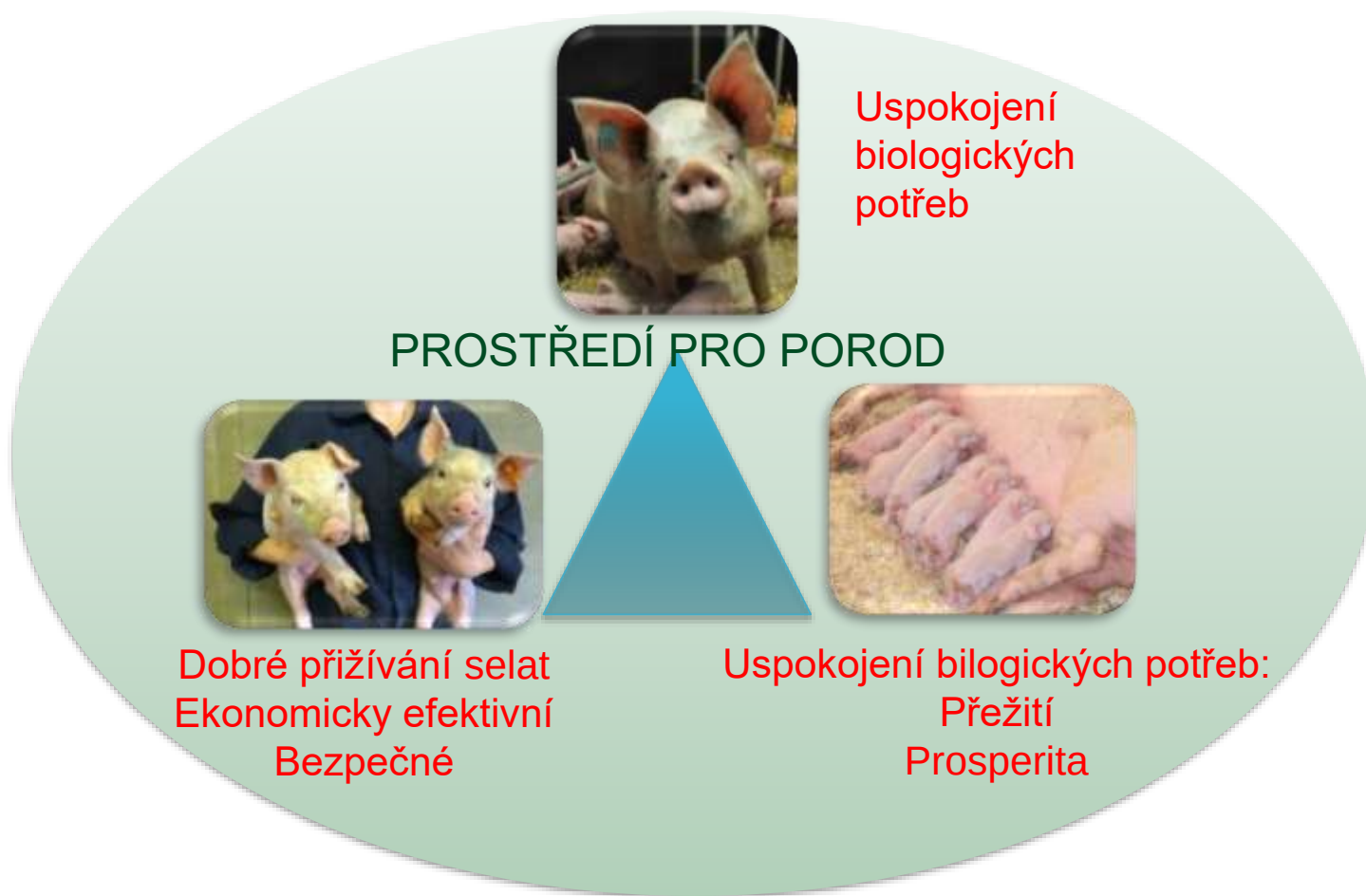


Nemožnost stavět hnízdo způsobuje negativní stav



Alternativy

- Jaké můžeme využít alternativy?



Jaké jsou možnosti pro porod a kojení?



- Klece
 - Konvenční
 - Dočasné
- Volné kotce
 - Jednoduché
 - Houbové
 - Designové
 - Šikmé
- Skupinové
 - Ljüngstrom
 - Thorstensson
- Psí bouda
- Venkovní

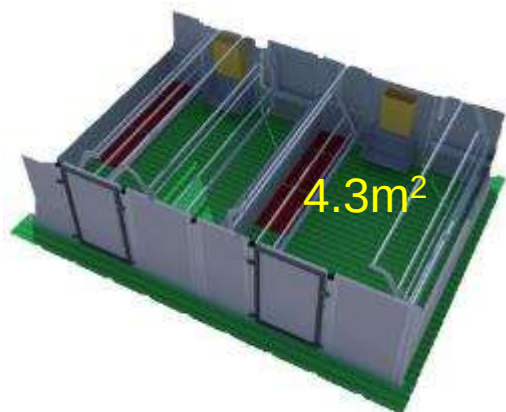


Modifikované klece/Dočasné klece



- Obvykle postavené na půdorysu běžných klecí
- Některé jsou prostornější
- Plně roštové
- Určené pro dočasné uzavření v době „kritických“ období pro přežití selat (0-5 dní)

Dočasné uzavření prasnic



Dočasné uzavření prasnic

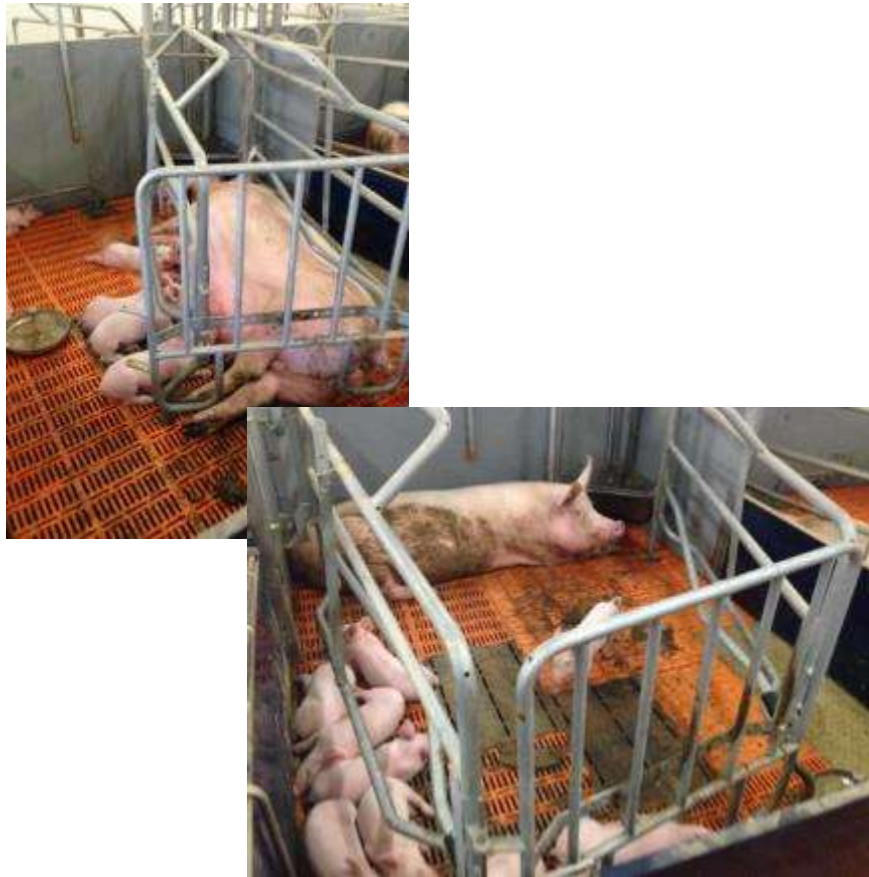
Wing Pen (STEWA)



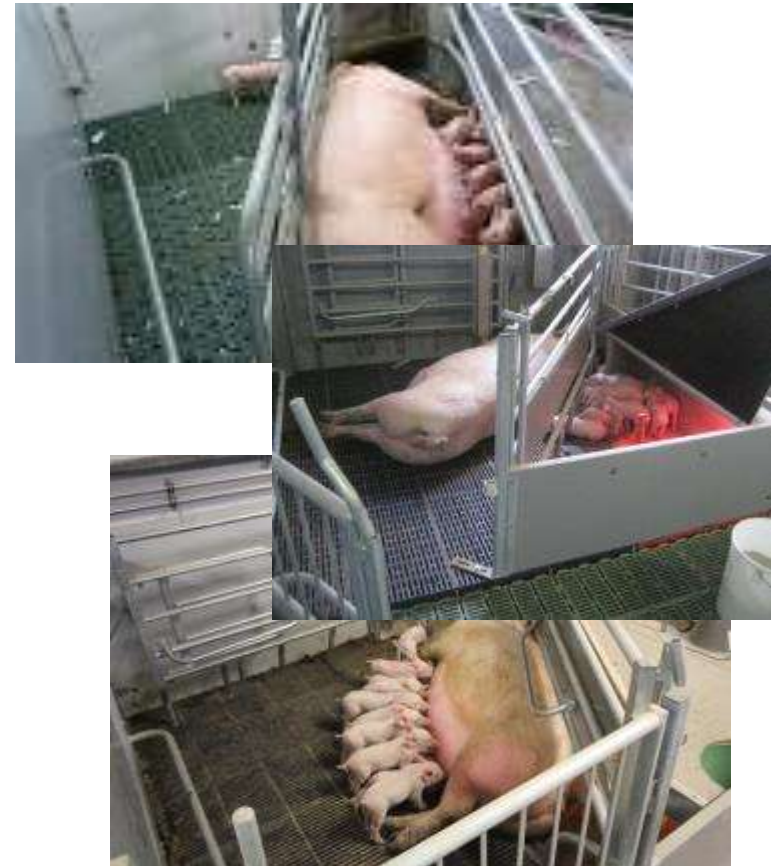
Photos courtesy of Johannes Baumgartner, VetMedUni, Vienna

Dočasné uzavření prasnic

Big Dutchman (5.2m²)



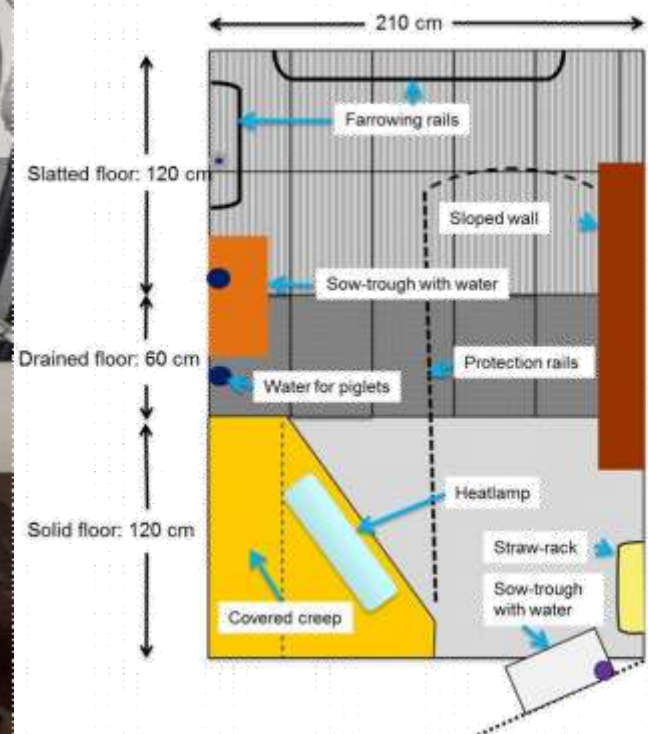
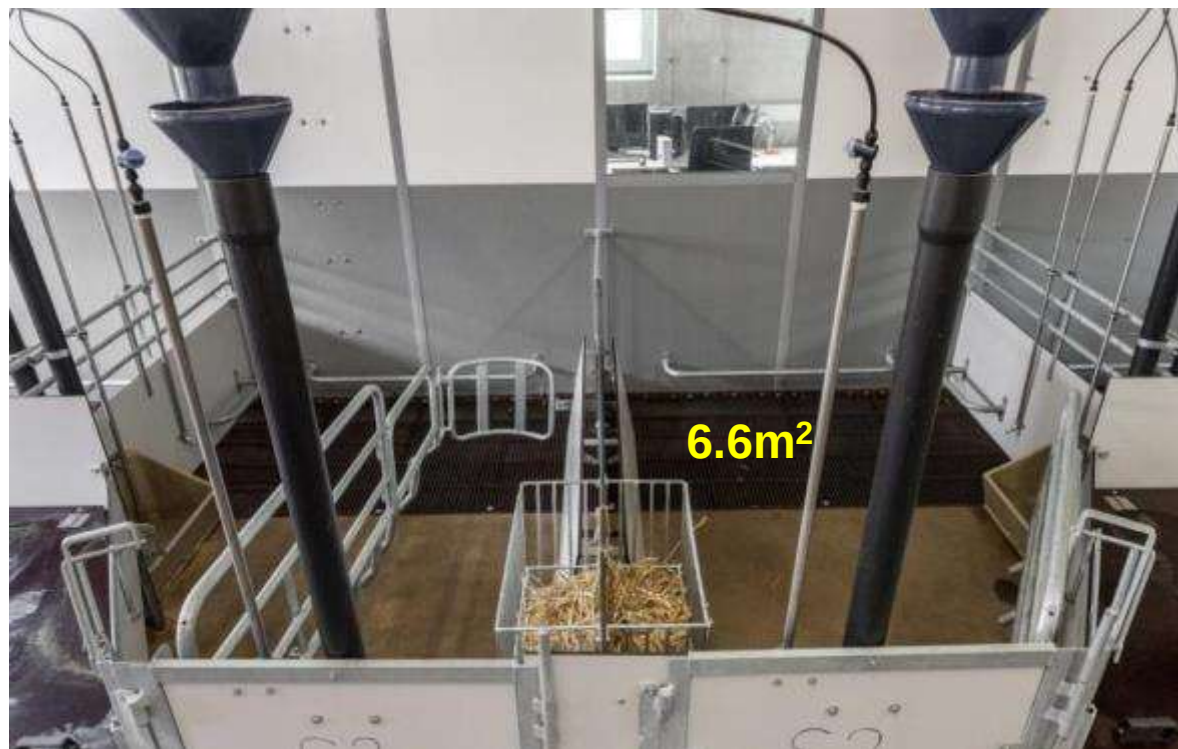
Vissing Agro – Combi-flex
(5.76m²)



Dočasné uzavření prasnic

SWAP - Sow Welfare and Piglet Protection (SEGES, UoC)

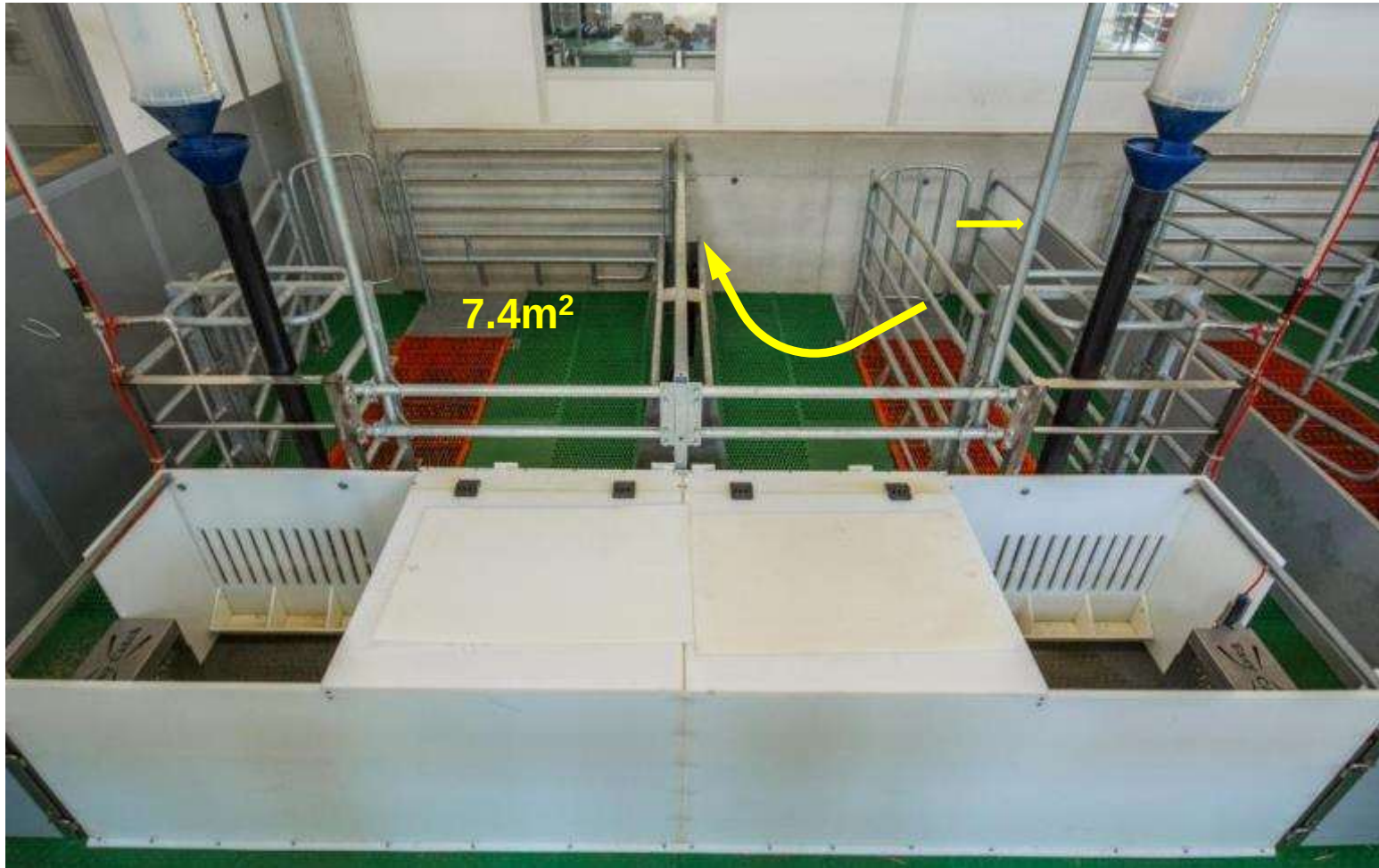
<http://vsp.lf.dk/Viden/Stalde/Staldindretning/Farestald/Swap%20%20i%20showroom.aspx>



Dočasné uzavření prasnic

Pro-dromi

<http://www.verrijkenhooijer.nl/en/prodromi>



Photos courtesy of Johannes Baumgartner, VetMedUni, Vienna

Problémy

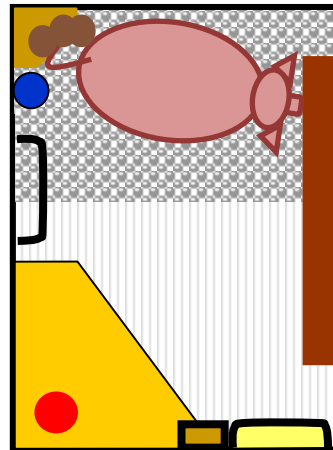
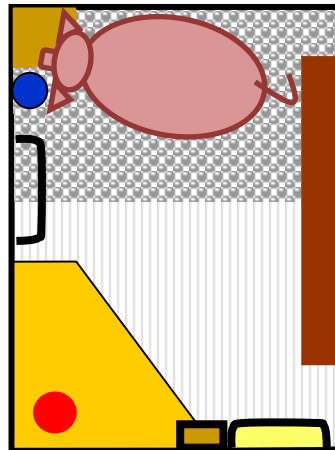
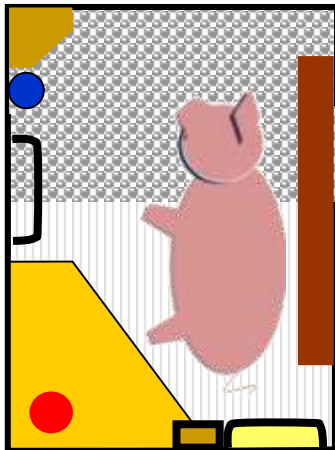


Nedostatek místa oddělení
prostoru pro různé funkce.
Mohou být problémy s mortalitou
při otevření klece.



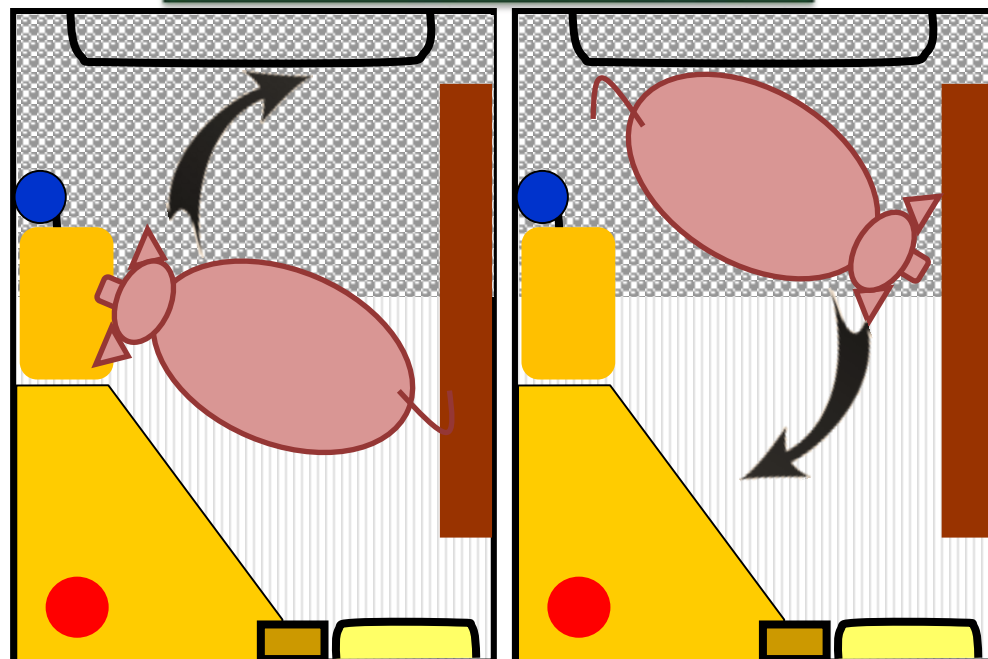
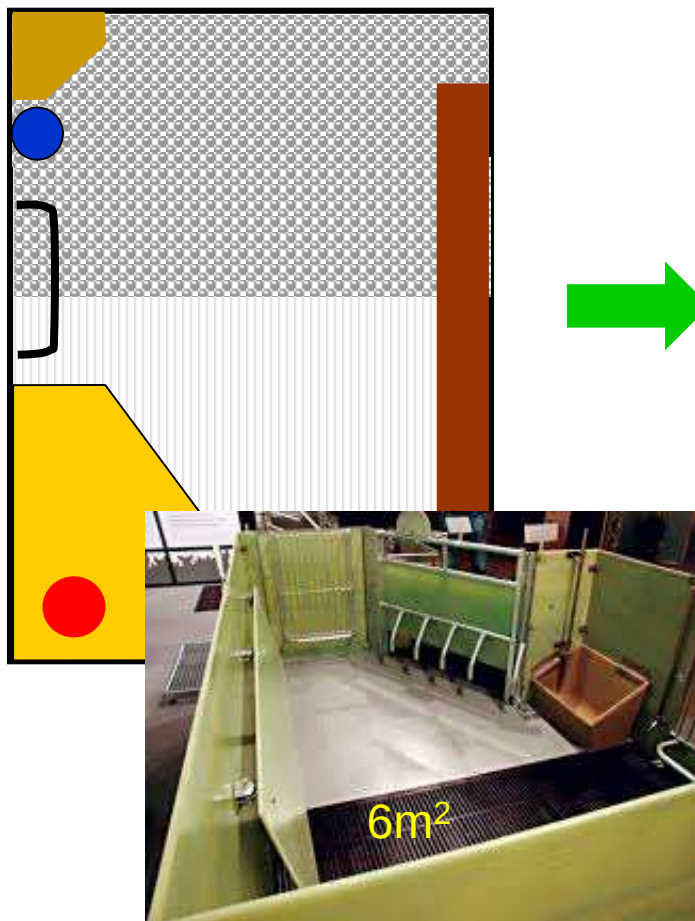
Optimalizovaný design kotce

- Podlaha a krmení je přizpůsobena pro udržování hygieny



Individuální kotce – prostor je klíčem

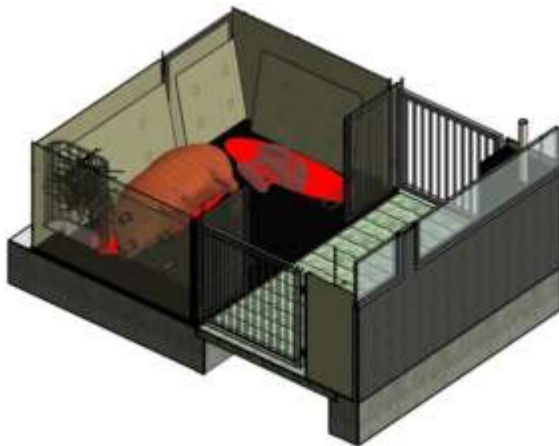
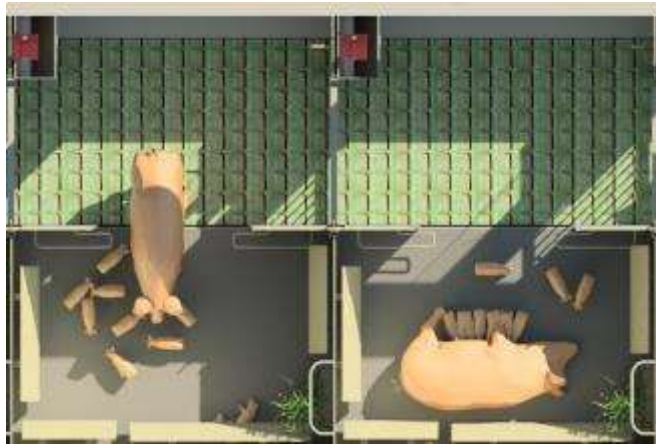
Trochu víc místa a pozornost na detaily dělají rozdíl



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

Individuální kotce – “Designové kotce” (žádná samotka)

SowComfort Pen, NO (7.7m²)



WelCon, AUT (6-6.5m²)

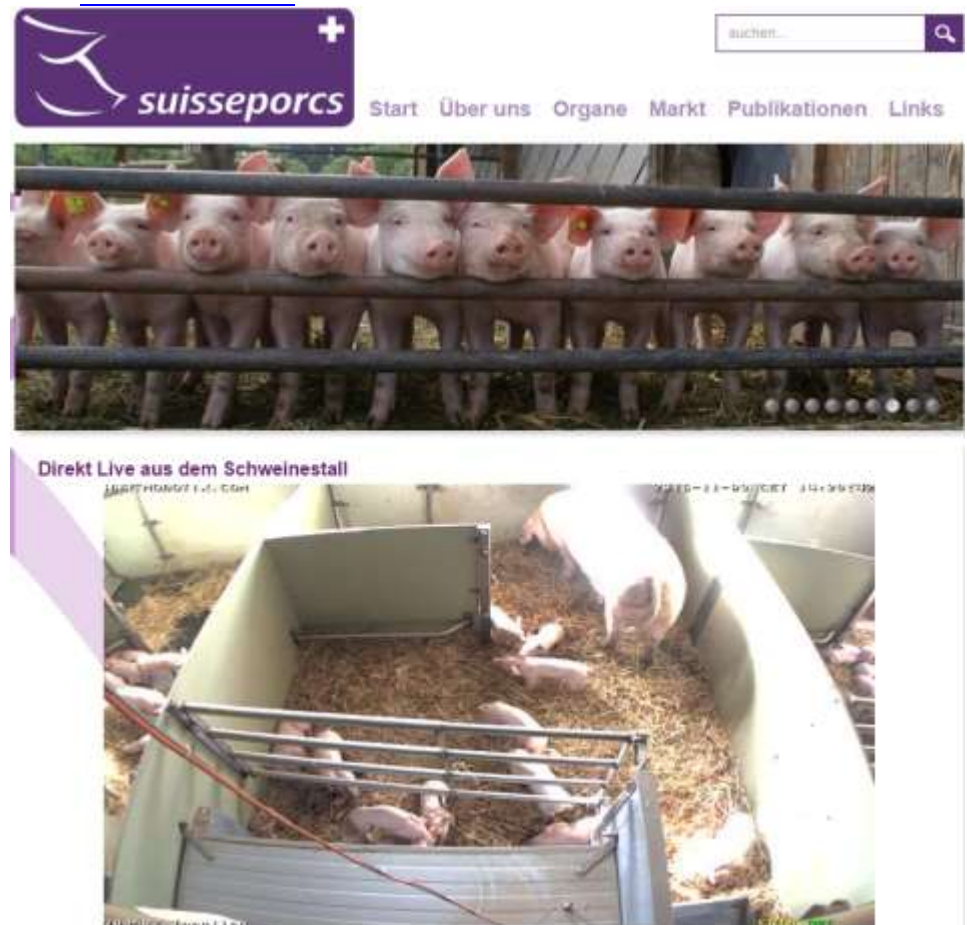


Individuální kotce – “Designové kotce” (žádná samotka)

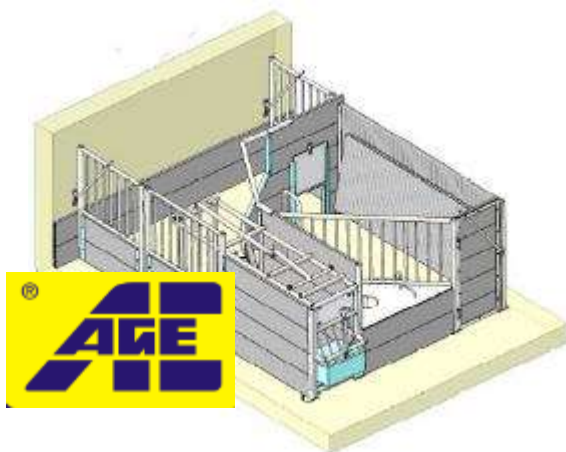
FAT2, CH (7.0m²)



<http://www.suisseporcs.ch/Schweinestall-WebCam>



“PigSAFE” systém



Skupinové systémy

Hromadné kojení (Rivalea, Aus)



Začíná v individ. Kotcích. Po 10 dnech přesun do levnějších hromadných kotců.



Hromadné kojení (Wageningen, NL)



- Pozdější odstav
- Není třeba předvýkrm
- Přerušované kojení
⇒ laktační říje
- Snížený odstavový stres
- Stejná produktivita



Venkovní chov



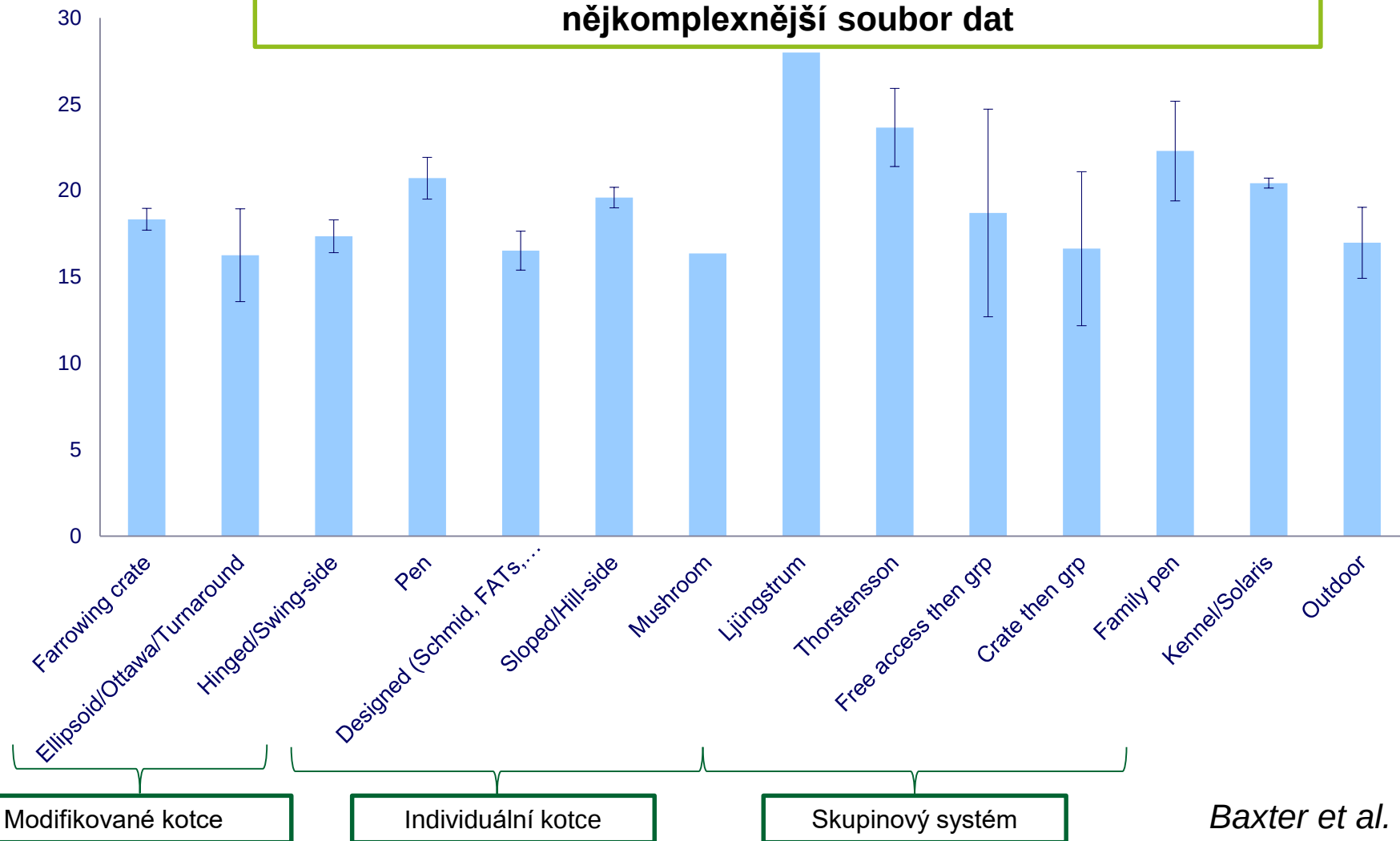
Užitkovost



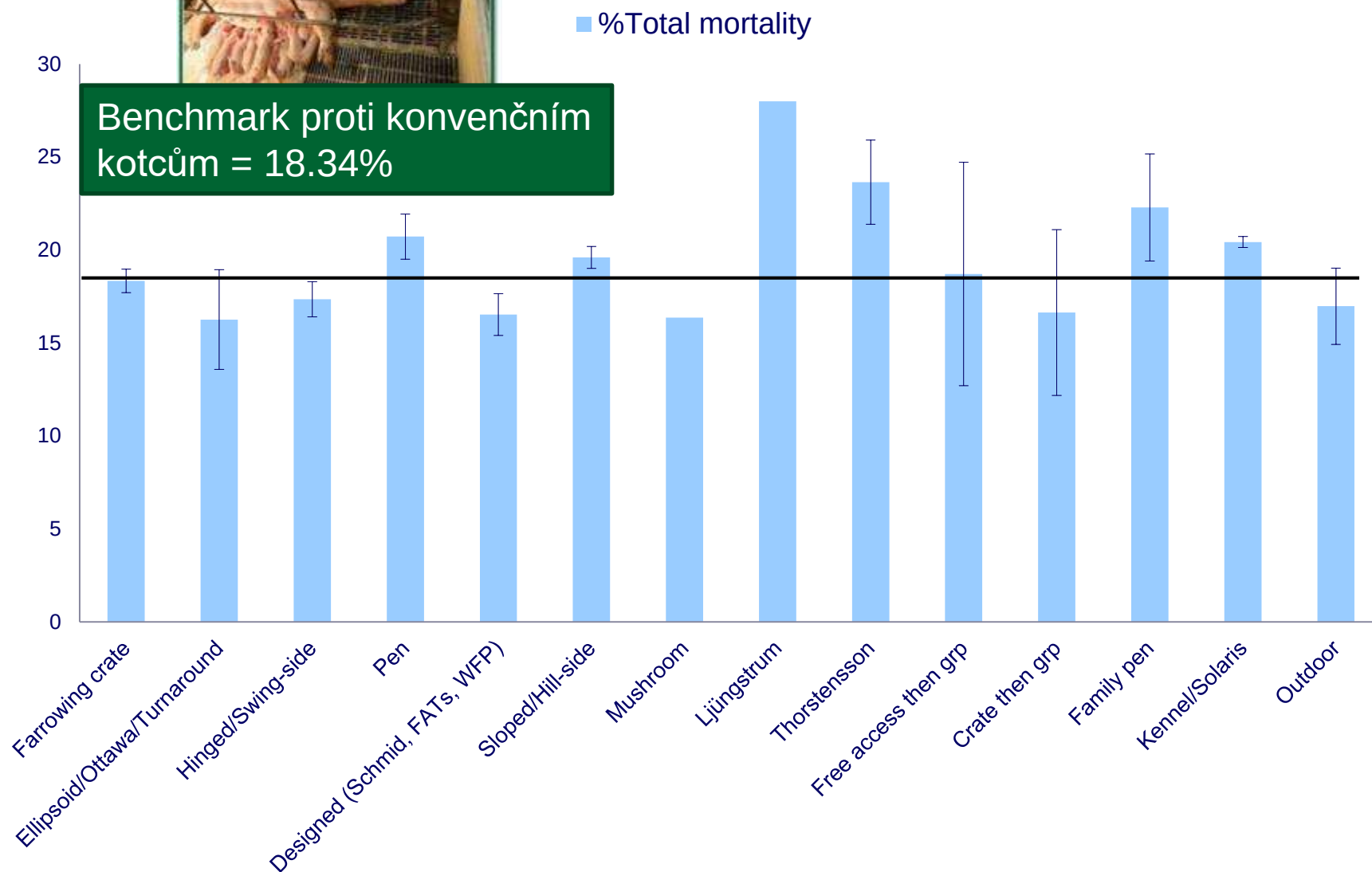
- Jak dobře systém funguje?

Přehled výsledků podle literatury – souhrnná data o užítkovosti

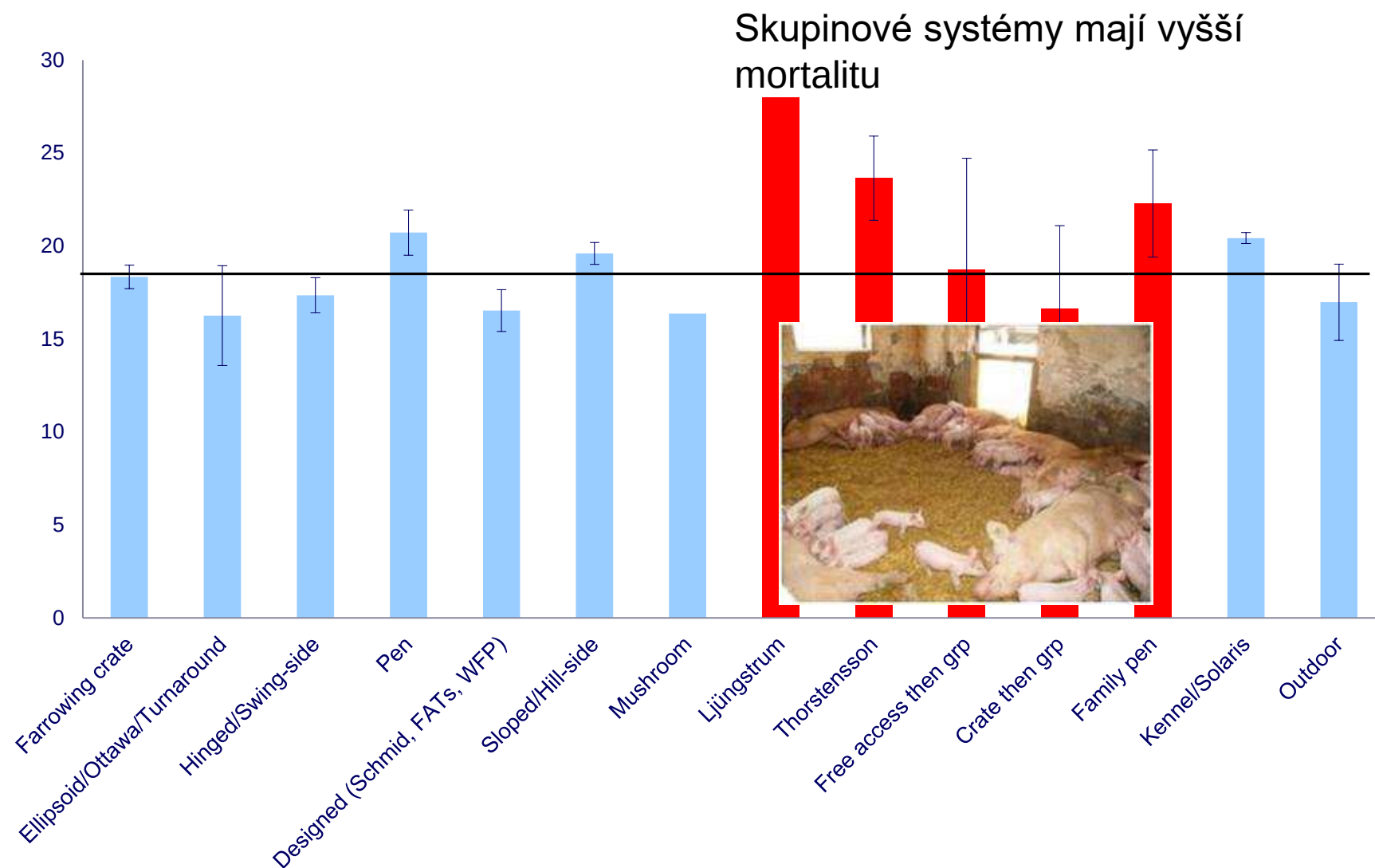
**Celková mortalita (mrtvě narozená + živě narozená, uhynulá) –
nějkompexnější soubor dat**



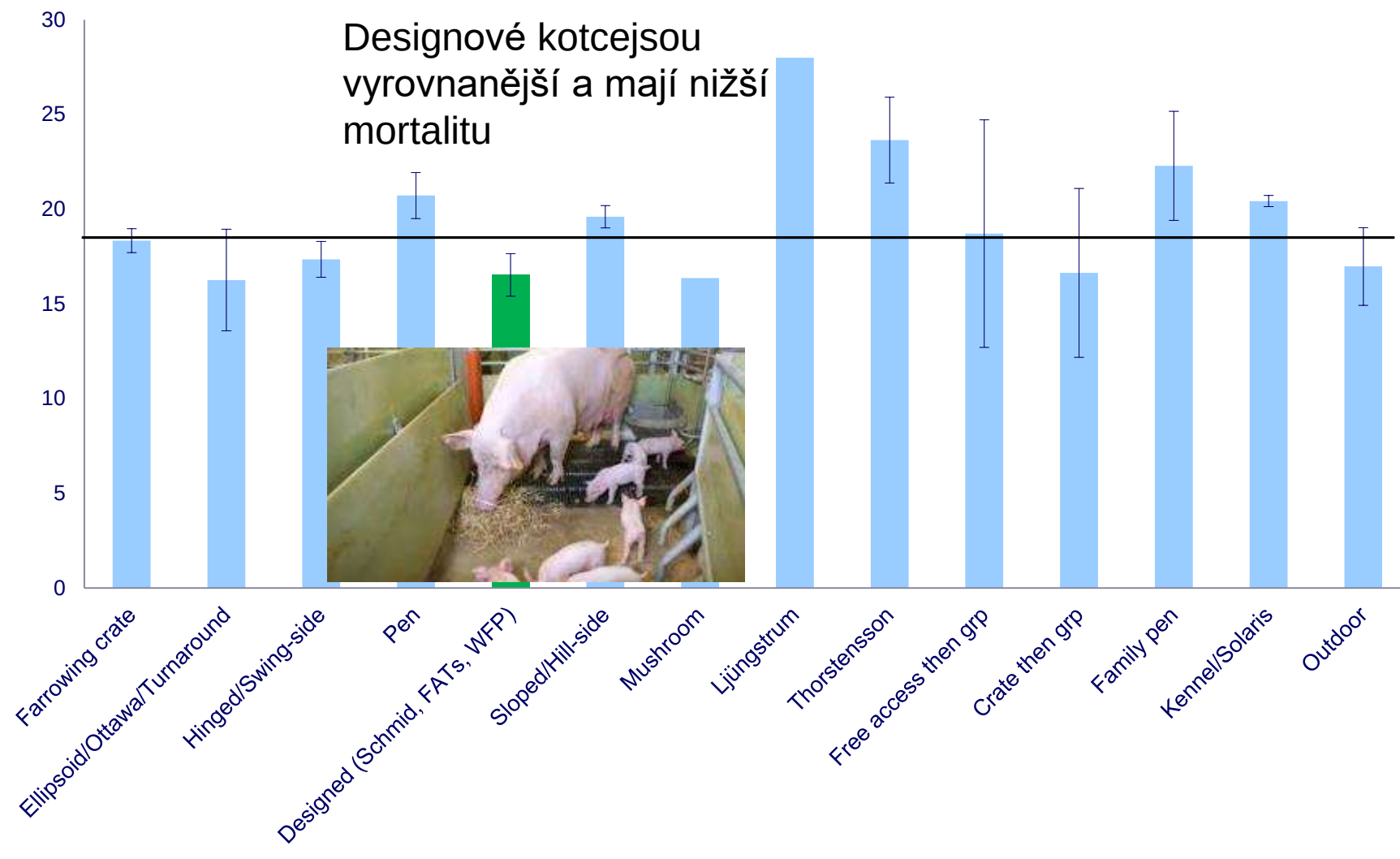
Přehled výsledků



Přehled výsledků

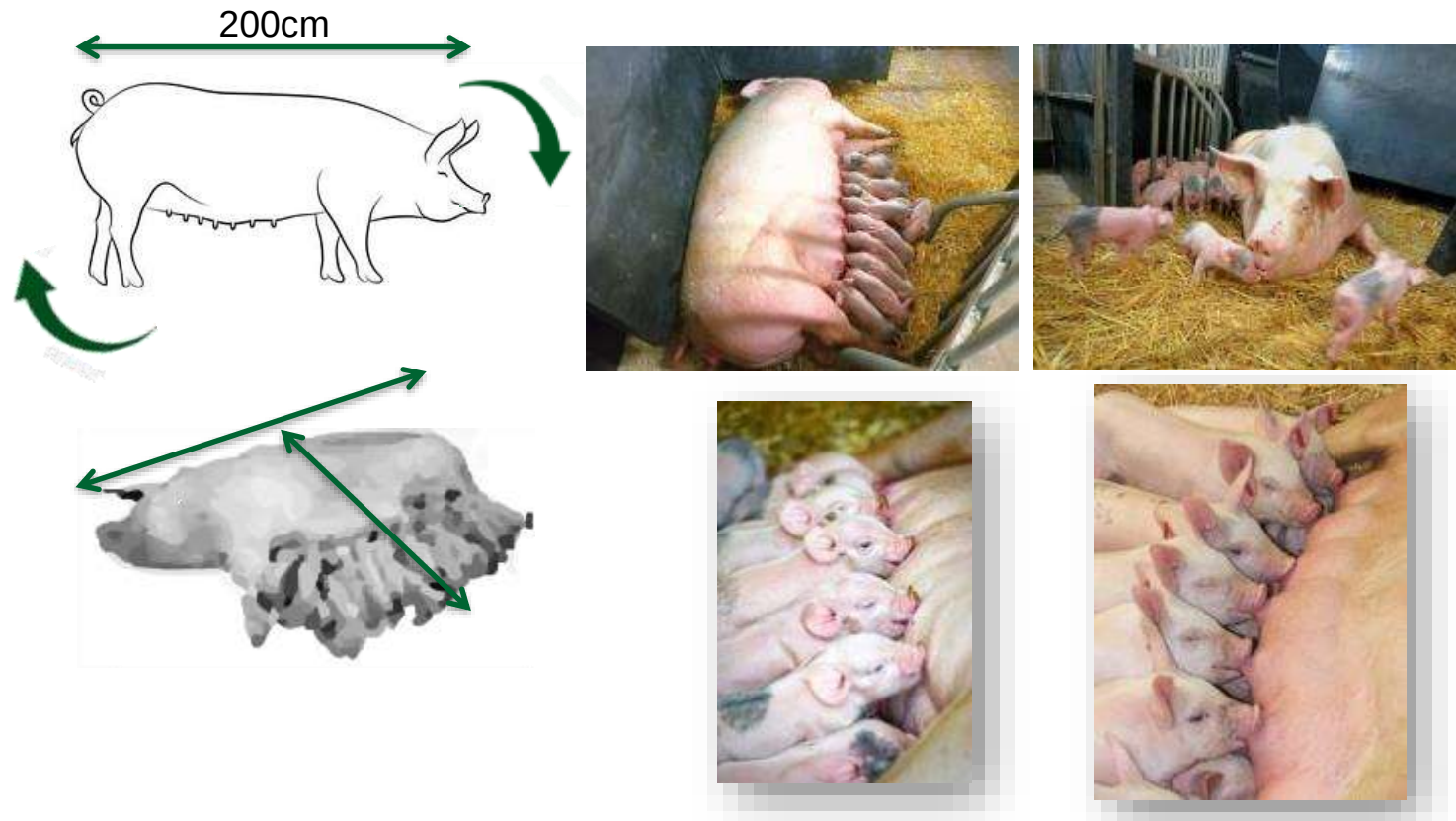


Přehled výsledků



Proč jsou designové kotce úspěšné?

- Kombinace biologických dat s informacemi o chování podporuje dobré mateřské chování



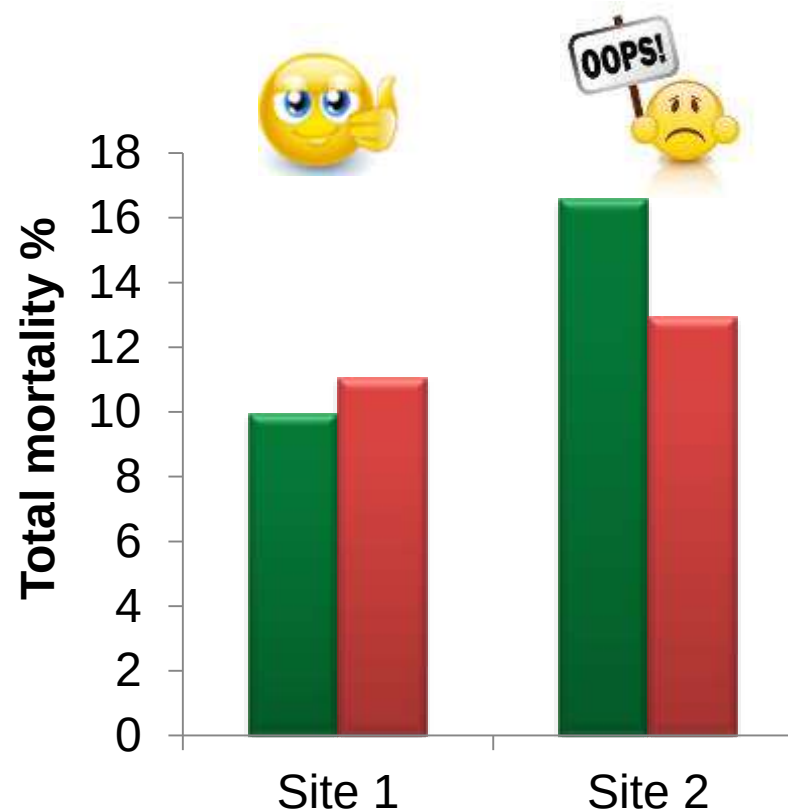
Je třeba se to ale naučit!



Různé farmy, stejné systémy, různé výsledky!

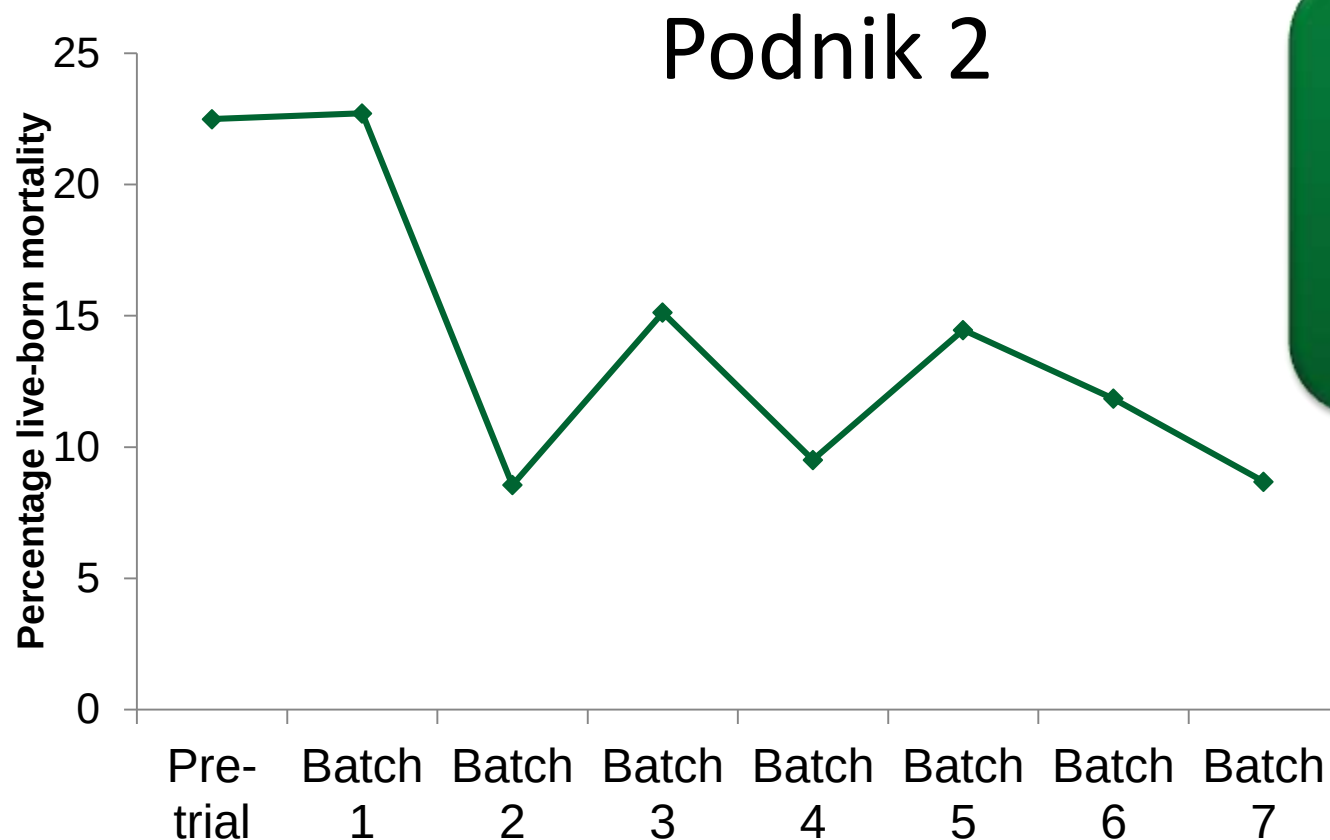


■ PigSAFE pen
■ Crate



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

Vliv zkušenosti ošetřovatelů na mortalitu selat



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



VB užitkovost komerčních chovů s volným systémem



- Je obtížné najít data pro srovnání s klecemi – většinou spíše humorné:
“Volné kotce fungují dobře jen mají o 4% vyšší mortalitu” nebo “oba systémy fungují stejně s 11% mortalitou”
- **Informace z některých farem:**
 - **Užitkovost je nevyrovnaná – některé turnusy jsou “velmi dobré”, některé jsou „špatné”**
 - různé systémy, různé kvantity a dostupnost dat, různé genotypy
- Actual data have been made available from three farms. Live-born mortality varies between **8-24%**

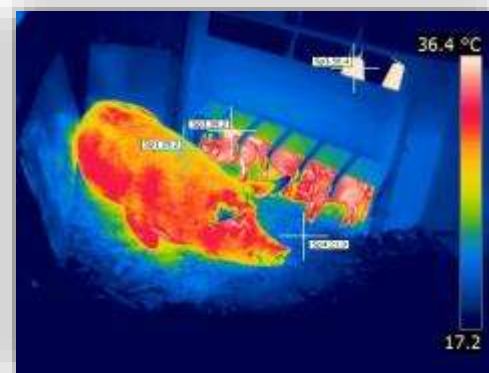
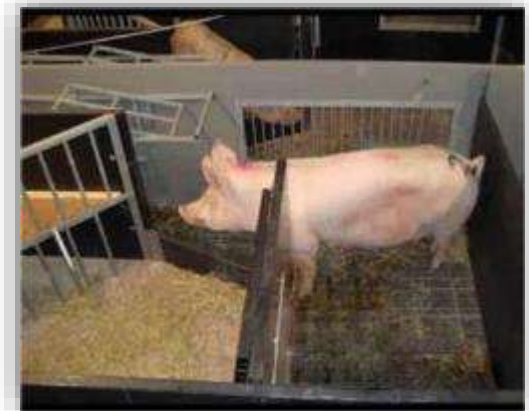
Jak to dělat správně?



- Optimalizace uspořádání kotce
- Optimalizace výběru zvířat
- Optimalizace lidského chování

Optimalizace návrhu kotce

- Velikost kotce a místa pro hnízdění
- Oddělení funkčních částí kotce
- Rychlé dosažení mikroklimatu vhodného pro selata



Optimalizace návrhu kotce

- **Materiál pro podporu hnízdění**
- **Šikmá stěna pro ochranu selat**
 - Prasnice preferují stěnu oproti trubkám
 - Šikmá stěna má více funkcí



Optimalizovaný návrh kotce

- **Vzít v úvahu jednoduchost obsluhy a bezpečnost**
 - Např. výška hrazení



Nízké: Prasnice mohou přeskočit!
Vysoké: Obtížné pro obsluhu, mohou způsobit, že se prasnice lekají



Doupata jednoduše
přístupná z
chodbičky, nízké
stěny doupat

Možnost selekce prasnic pro úspěšné volné porody

- **Vzorci 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



Dobry 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





[Text only](#) | [Site map](#)

[Search](#)

[Home](#)

[Why Free Farrowing?](#)

[Farrowing Systems](#)

[Research](#)

[Know the Rules](#)

[Farmer Resources](#)

[Contact](#)

Welcome to FreeFarrowing.org

Freefarrowing.org is an information resource primarily for pig farmers who want to know more about any aspect of free farrowing and lactation systems.

Find out more about the different high welfare options available for keeping sows loose during farrowing and lactation, the design details for building these systems and any research conducted on them.

We also describe partial crating options and highlight what you need to know in terms of welfare legislation, regulations and different assurance schemes.



Why Free Farrowing?



Provides the background information to why free farrowing is important.

Farrowing Systems



Information on different pen designs including individual pens, group and outdoor systems and temporary crating options.

Farrowing Research



Latest on research in welfare, system performance, piglet survival and more.

Know the Rules



Find out what you need to know on legislation and regulations for farrowing and lactation systems and requirements for Assurance Schemes.

Farmer Resources



Latest information on free farrowing economics, grant opportunities, SOPs on management in free farrowing systems and more.

Contact Us

For further information feel free to get in touch.

Emma.Baxter@sruc.ac.uk

www.freefarrowing.org

[Top of the page](#)

[Home](#) | [Why Free Farrowing?](#) | [Farrowing Systems](#) | [Research](#) | [Know the Rules](#) | [Farmer Resources](#) | [Contact](#)

All content © 2014 Free Farrowing | [Terms & Disclaimer](#)

made with valid XHTML / CSS and powered by [Jadu](#) Galaxies



SRUC

Leading the way in Agriculture and Rural Research, Education and Consulting