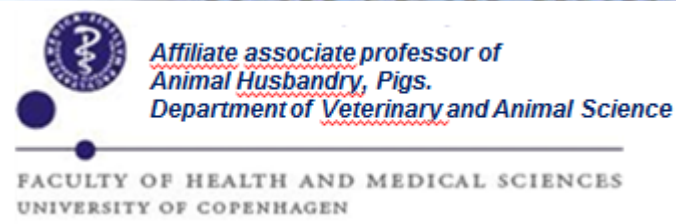


Voné ustájení na porodně – s možností omezení pohybu

Vivi Aarestrup Moustsen, Chief Scientist, SEGES Innovation

12th November 2025

- Legislativa
- Nové technologie – ‘proč’
- Příklady z Dánska – ‘jak’

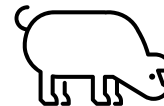


WelFarmers

Svineafgiftsfonden

Legislativa – nebo nedostatek legislativy

- Legislativa nezajišťuje welfare zvířat
 - Např. 6.5m² kotec může být 1m*6.5m → prasnice se nemůže ani otočit
- Ale welfare nezajistí ani „žádná“ legislativa
 - Zejména pokud je pravděpodobné, že dojde k přijetí legislativy – vy i my všichni zadržujeme dech a čekáme.
 - V EU
 - Konec doby klecové – občanská iniciativa
 - Skypiny pro welfare
 - Časová osa pro očekávanou legislativu....
- Ukrajina
- *‘Měníci se předsednictví’ – ‘rotace’*
 - *Když změníte manažery každých 6 měsíců ...*



§



Each member state takes its turn

For the Council presidency there is no election: every country takes its turn. This means that every member state – however big or small – holds the presidency of the Council. Their turn comes every 13-and-a half years.

Discover the main priorities and highlights of the most recent presidencies in the timeline of Council of the EU presidencies.

→ [List of presidencies of the Council of the European Union](#)

Timeline

01/07/2025	Denmark
01/01/2025	Poland
01/07/2024	Hungary
01/01/2024	Belgium
01/07/2023	Spain

→ [See full timeline](#)

Legislativa v dalších zemích

Země	Datum	Plocha	Fixace	Podlaha	Stavba hnízda
EU	1997	Bez omezení	Trvalé ok	Hladké, ne kluzké	V týdnu před porodem; kejdový systém
Rakousko	2033 (2010)	$\geq 5.5\text{m}^2$	Dočasná; kritické období	50% lehací plochy plná 1/3 odvodněné (5%)	Jako EU
Dánsko	(2025)	$\geq 6.5\text{m}^2$	<i>Dočasná; 1+4dny</i>	$\geq 3.0\text{m}^2$	<i>V týdnu před porodem;</i>
Finsko	Nové 2024	Bez omezení	Dočasná; podpora volného	50%pevné nebo odvodněné	Jako EU
Francie	Nové 2025	Bez omezení	Dočasná	Jako EU	Jako EU
Německo	2036	$\geq 6.5\text{m}^2$	Dočasná; 5 dní	Při fixaci – odvodněná (7%)	Jako EU
Švédsko	1987	$\geq 6.0\text{m}^2$ (2+4)	Only spec.	Plné 2/3 (4m ² z 6m ²)	Sláma
Švýcarsko	1997	$\geq 5.5\text{m}^2$	Volné	Část pevná	Sláma
Norsko	2000	$\geq 6.0\text{m}^2$	Only spec.	Část pevná	Sláma
Nový Zéland	2025?	$\geq 6.5\text{m}^2$	72h	Sláma	$\geq 2\text{kg}$

Legislation 11.11.2025 – farrowing unit

- Povinné rozměry
 - Dánsko – bez regulace
 - Německo: 6.5 m²
 - EU?
- Rozměry - DK
 - § 11. ...musí být navrženo tak, že si každé zvíře může stoupnout, lehnout a odpočívat be jakýchkoli problémů.
 - § 32. Pokud jsou použity klece, selata musí mít dostatečný prostor pro bezproblémové kojení

Častý odkliz- DK

- 10 cm – ale ne častěji než jednou za sedm dní
- Pokud jdou kotce 260*260; plně roštové
 - 5 před porodem + 21 dní po něm ~ app. 10 cm
 - 26 dní ~ častý odkliz?
 - Návrh kanálů je důležitý pro získání snížení emisí

Očekáváno - DK

9. února 2024

Dohoda – zvířata 2024 - 2027

Strany se dohodly, že budou hlasovat pro jakýkoli relevantní legislativní návrh, který je potřebný pro implementaci iniciativy.

Platnost ~~01.11.2025~~?

- očekávaná 1.1.2025 – odložena na **1.11.2025**

Návrh:

- 6.5m²
- Možnost uzavřít 1+4 days
- **Pevná plocha 3m²**
- Bez omezení se otáčet
- Materiál ke stavbě hnízda týden před oprašením
- Přechodná doba
 - 15 let
 - 25 let

Read more

[Sammen om dyrene - dyrevelfærdsaftalen af 9. februar 2024 - Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri](#)

[Udkast til bekendtgørelse om dyrevelfærds-mæssige mindstekrav til hold af grise.pdf](#)



SEGES
INNOVATION





Konec doby klecové

The '[End the Cage Age](#)' initiative was submitted to the Commission on 2 October 2020, having gathered 1,397,113 statements of support. See [press release](#).

In its response to the ECI, the Commission commits to table, **by the end of 2023, a legislative proposal to phase out, and finally prohibit, the use of cage systems for all animals mentioned in the Initiative.**

In particular, the Commission's proposal will concern:

- Animals already covered by legislation: laying hens, sows and
- Other animals mentioned in the ECI: rabbits, pullets, layer breeders, ducks and geese. For these animals, the Commission has already asked the European Food Safety Authority (EFSA) to complement the existing scientific evidence on the conditions needed for the prohibition of cages.



Budoucnost není 'jen' welfare - je to více udržitelná produkce vepřového masa



A globální poptávka po bílkovinách roste

- Vepřové je a bude důležité

Životní prostředí /
klima



Společenská zodpovědnost

- Včetně welfare



Ekonomika

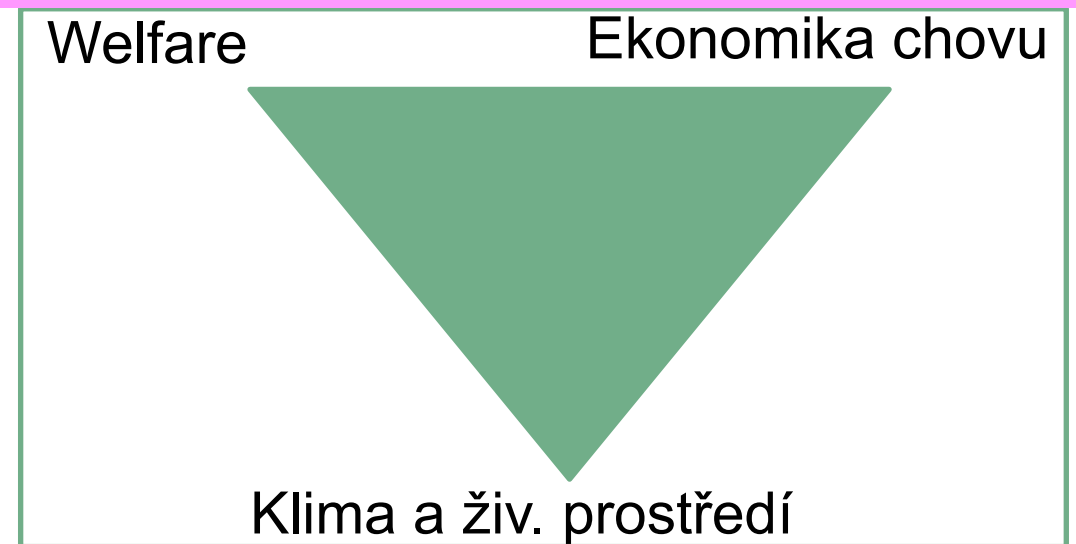
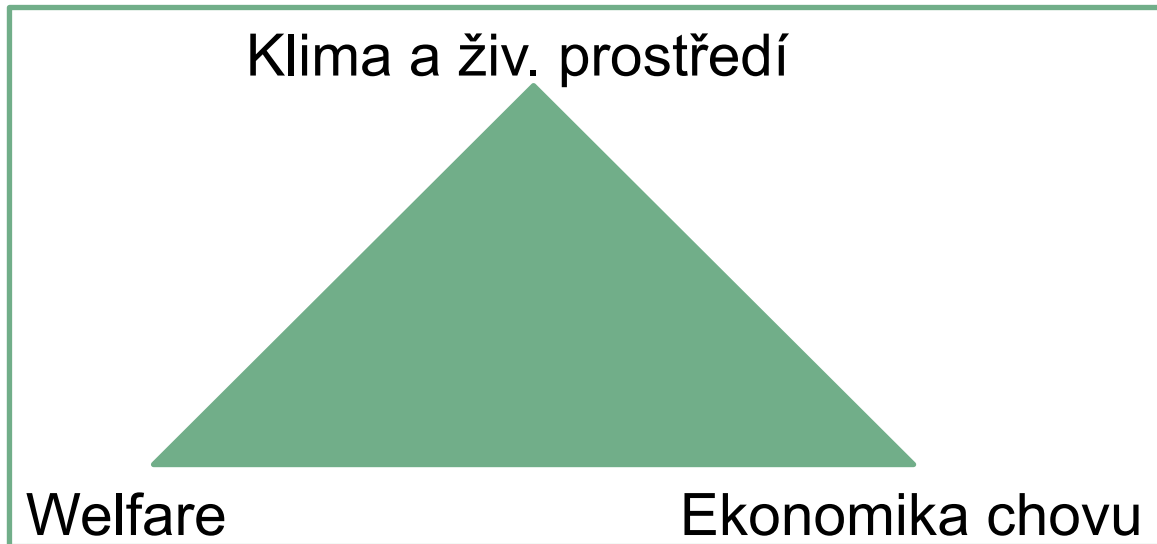


Dítě s mnoha jmény: Rovnováha, dilema, win-win-win

- Společenská očekávání od chovatelů prasat
- Očekávání chovatelů prasat s ohledem na užitkovost

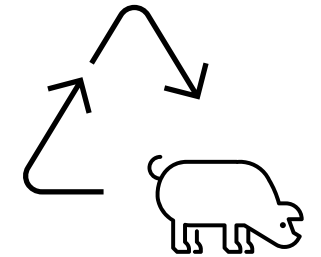
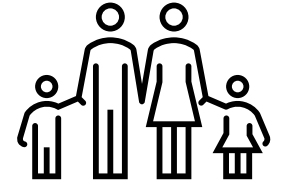
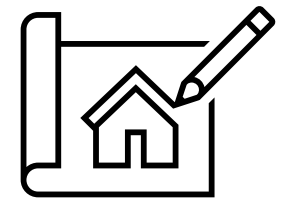
~~Může to být win-win-win?~~

Jak můžeme dosáhnout win-win-win?



Budoucnost ustájení

- Globální populace roste a s ní i poptávka po potravinách
 - → produkce prasat bude potřebná
- Potraviny získávané ze zvířat by měly být získávány udržitelně
 - → Zaměření na životní prostředí, welfare a ekonomiku
 - → Měli bychom rozumět interakcím, propojení, závislostem, vlivům ...
kompromisy
 - → Evropa to může zajistit



Ban
of cages



Avoiding
taildocking



Castration
avoidance



Space
allowance



SEGES
INNOVATION

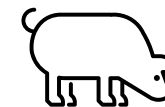
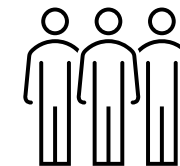
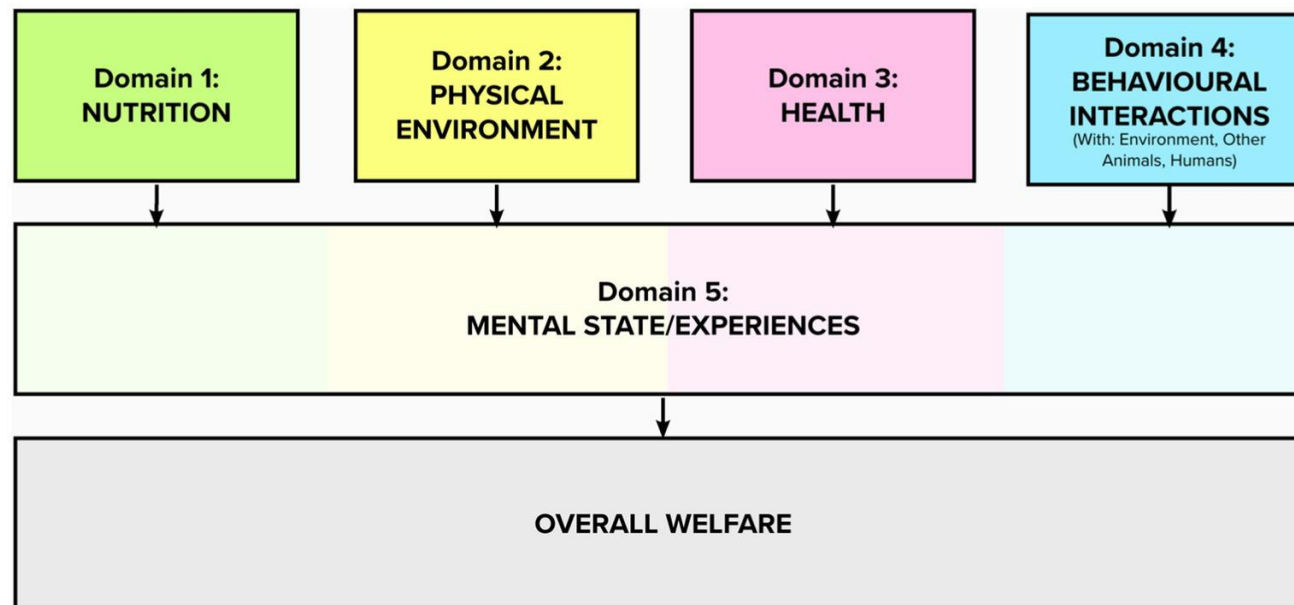
Proč volné ustájení kojících prasnic?

- Welfare

- Volné v průběhu kojení – protože máme etickou zodpovědnost

- Pět svobod – 1964

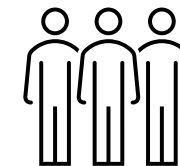
- Pět domén



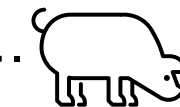
Proč volné ustájení kojících prasnic?

- Welfare

- Pět domén



- Prasata nikdy nekálejí, nejedí a neodpočívají na stejném místě – ale v kleci....



- V průměru – prasnice stráví 78 dní v porodním kotci každý rok
 - Pro každých 10 prasnic ve stádě to znamená každý rok „dva roky kdy se nemohou otočit“;
 - Pro každých 1.200 prasnic ...se to zdvíhá na 250 let každý rok....

EXPERTS IN IMPROVING PIG WELFARE

Our dedication stands in respecting pigs

Our unwavering commitment to sustainability and ethical practices in animal production drives our mission. Explore how we prioritize the well-being of our pigs and work towards a fairer food future.

What is WelFarmers Project?

The WelFarmers Project is a collaborative initiative aimed at improving the welfare of pigs within the European Union. Funded by the Horizon Europe Program, WelFarmers will set up eight national innovation networks from eight different countries and will put together pig farmers, advisors, veterinarians, and researchers to address the challenges of the upcoming change in the European pig welfare legislation.



A unique collaboration



Ban
of cages



Avoiding
taildocking



Castration
avoidance



Space
allowance

- 8 zemí
- 56 % produkce prasat v EU
- Rozdílná realita
- Každá země je reprezentována chovateli prasat a univerzitami (R&D)

Ireland



Denmark



Finland



France



Spain



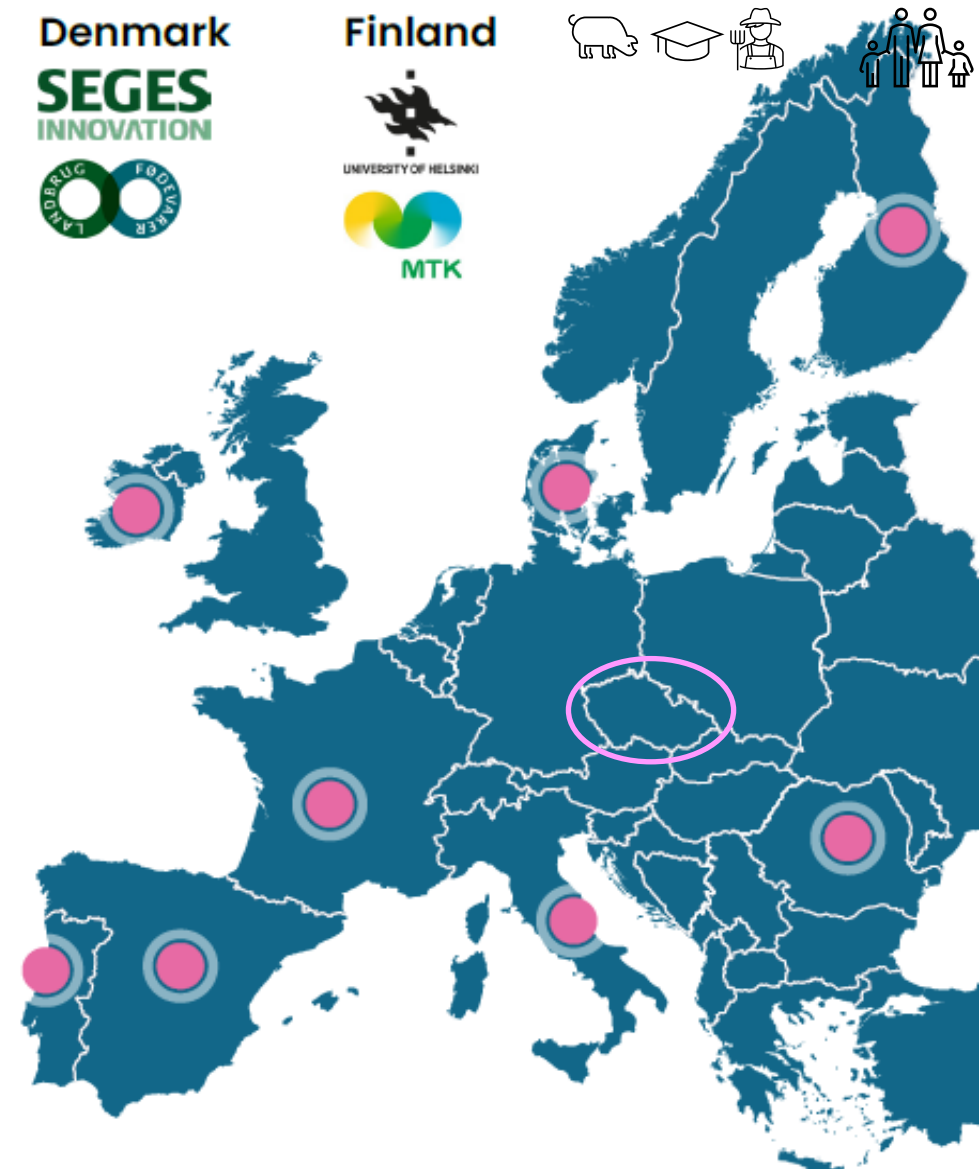
Portugal



Italy



Romania



System farmy– trojúhelník potřeb

Transitioning from crates to free farrowing: A roadmap to navigate key decisions

Emma M. Baxter^{1*}, Vivi A. Moustsen², Sébastien Goumon³, Gudrun Illmann^{4,5} and Sandra A. Edwards⁶

¹Animal Behaviour and Welfare, Animal and Veterinary Sciences Group, Scotland's Rural College, Edinburgh, United Kingdom, ²SEGES Innovation, Aarhus, Denmark, ³ETH Zurich, Animal Physiology, Institute of Agricultural Sciences, Zurich, Switzerland, ⁴Department of Ethology, Institute of Animal Science, Prague, Czechia, ⁵Faculty of Agrobiology, Food and Natural Resources, Czech University of Life Sciences Prague, Prague, Czechia, ⁶School of Natural and Environmental Sciences, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, United Kingdom

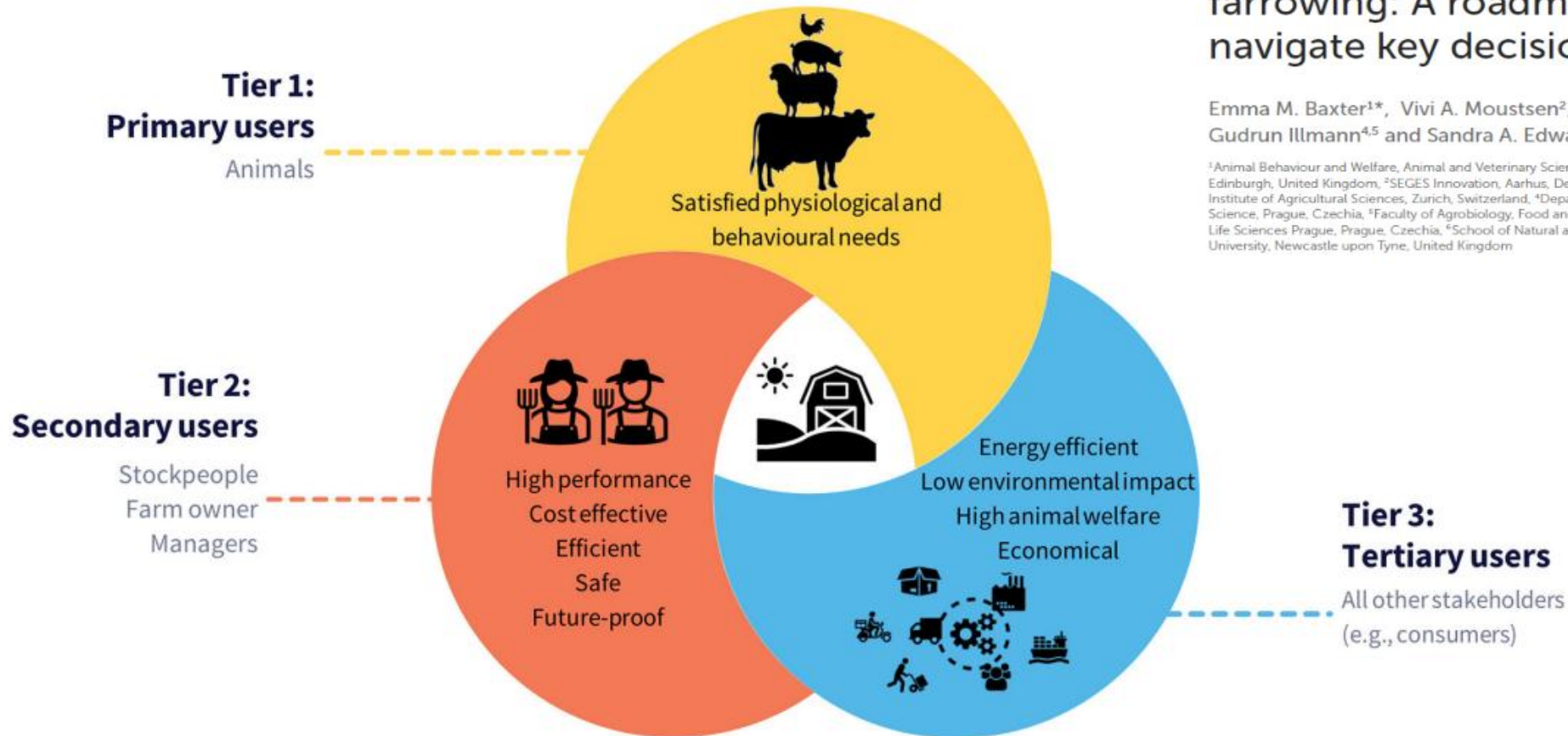
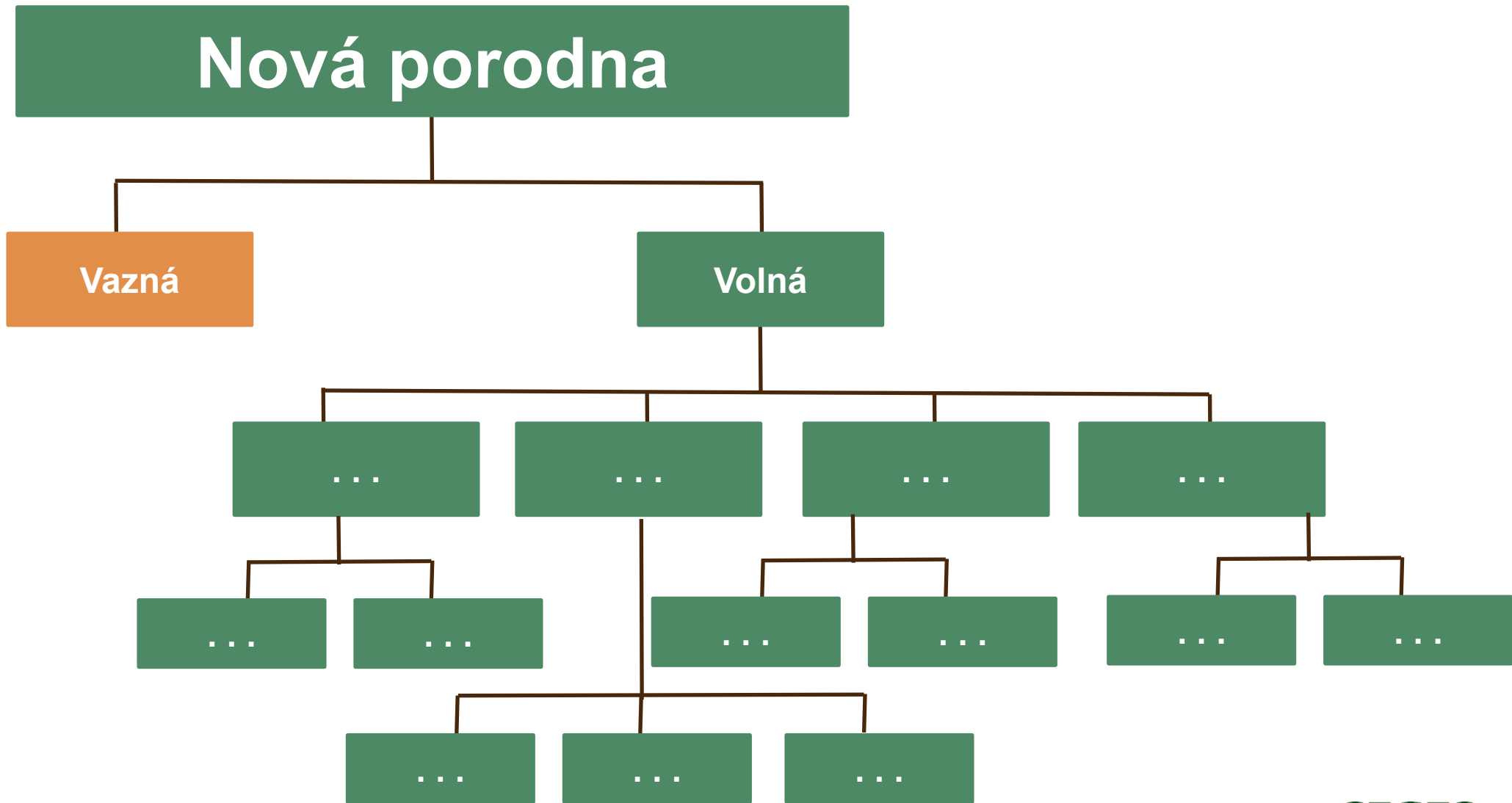


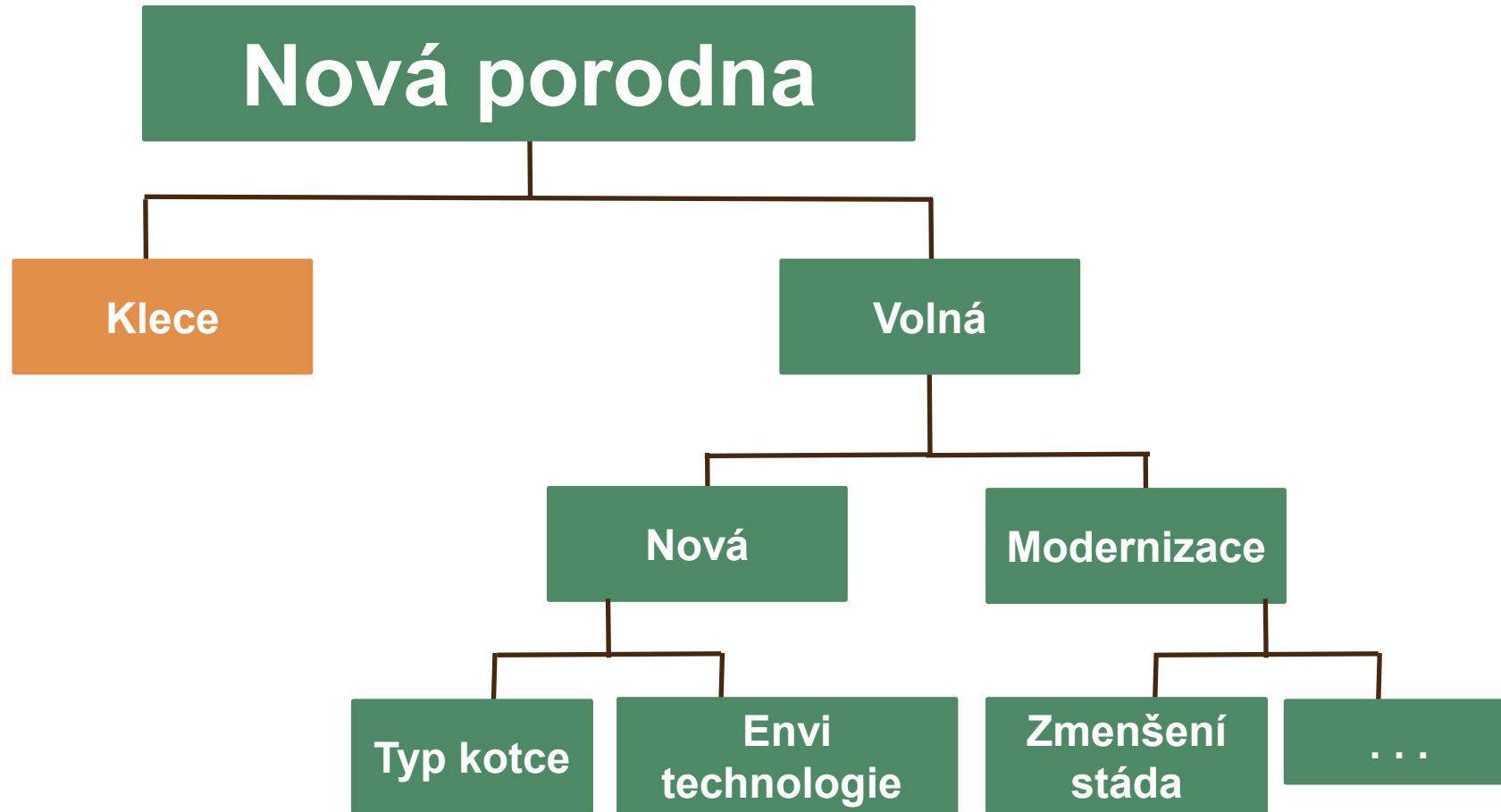
FIGURE 1

Diagram representing the “triangle of needs” between all users of a farming system. Tier 1 involves the animals who are the primary users occupying the system 100% of the time. Tier 2 are secondary users who are on the farm daily (e.g., stockpeople). Tier 3 are tertiary users and includes all other stakeholders who have an opinion about the system (e.g., consumers, retailers, and civil society) but may never interact directly with the system.



Rozhodovací proces

16





- Od roku 2021 se reakce EK na iniciativu Konec doby klecové **zastavila**
- Mnozí chtějí pokročit – potřebují jasné pokyny ohledně „**sporných bodů**“
- **Riziko fragmentace legislativy** – momentálně jasné
- **Ohrožení welfare**
 - Přetrvávání klecí
 - Stavba alternativ nedostatečných z pohledu welfare



‘End the Cage Age’ - Pigs:

Souhrn technických otázek spojených s výměnou porodních klecí pro prasnice a návrh harmonizované legislativy

**Dr Emma M Baxter, Dr Vivi A Moustsen, Professor Laura Ann Boyle
& Professor Sandra A Edwards**

Review publikováno:

<https://www.frontiersin.org/journals/animal-science/articles/10.3389/fanim.2025.1598647/abstract>





Materiál cílí na

- Získání nejnovějších informací z vědy a předložení pro praktické rozhodování v praxi.
- Snížení nebezpečí drahých omylů (ekonomika a welfare)
- Návrh **doporučení** pro posun založený na úvahách zahrnujících více kritérií.

Why the paper is needed

The screenshot shows the top of a Frontiers article page. The header includes the Frontiers logo, the journal name 'Animal Science', and navigation links for 'Sections', 'Articles', 'Research Topics', and 'Editorial board'. The article title is 'POLICY AND PRACTICE REVIEWS article'. Below this, it specifies 'Front. Anim. Sci.', 'Sec. Animal Welfare and Policy', and 'Volume 6 - 2025 | doi: 10.3389/fanim.2025.1598647'. The main title of the article is 'End the Cage Age': Review of technical issues associated with the replacement of farrowing crates for sows and proposals for harmonized legislation. A yellow badge indicates 'Provisionally accepted'. The authors listed are Emma M Baxter^{1*}, Vivi Aarestrup Moustsen², Laura Ann Boyle³, and Sandra A Edwards⁴.

frontiers | Animal Science | Sections | Articles | Research Topics | Editorial board

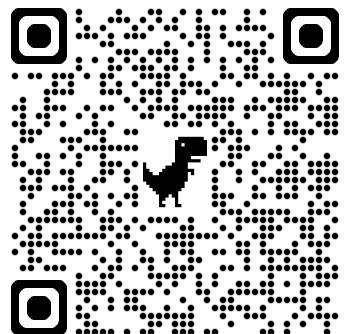
POLICY AND PRACTICE REVIEWS article

Front. Anim. Sci.
Sec. Animal Welfare and Policy
Volume 6 - 2025 | doi: 10.3389/fanim.2025.1598647

'End the Cage Age': Review of technical issues associated with the replacement of farrowing crates for sows and proposals for harmonized legislation Provisionally accepted

Emma M Baxter^{1*} | Vivi Aarestrup Moustsen² | Laura Ann Boyle³ | Sandra A Edwards⁴

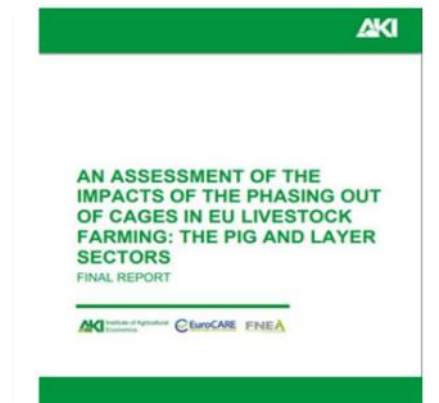
<https://www.frontiersin.org/journals/animal-science/articles/10.3389/fanim.2025.1598647/abstract>



EFSA 2022 Doporučení



Odpověď chovatelů



Doporučení z hodnocení podle více kritérií

Nejnovější vědecké poznatky



Praktické výsledky



NPA NATIONAL
PIG
ASSOCIATION

WelFarmers

Rozhodování

Co jsou
'problematická
místa?



- **FIXACE**

- Čas/dočasné omezení pohybu

- **PROSTOR**

- Velikost kotce/tvar (& prostor pro otočení prasnice)

- **PODLAHA** (& kejdové hospodářství)

- **MATERIÁLY** (stavba hnízda & a dále)

FIXACE

Po porodu



EFSA závěry (2022)

- Mortalita selat je vyšší, pokud nejsou prasnice vůbec fixovány
- Dočasná fixace dává při ploše 4.3–6.3m² stejné výsledky přežívání selat, jako systém s trvalou fixací prasnice.
- Min. čas fixace prasnice = **7 dní po porodu** (90% pravděpodobnost rozmezí od 3.4 do 16 days)

Poslední vědecké důkazy

- Žádná fixace → mortalita selat ↑ (review Goumon et al. 2022)
- Je třeba 7 dní?
 - **4 dny po porodu** jsou dostačující (Moustsen et al., 2013; Heidinger et al. 2018)
 - Pokud je fixace delší
 - Snižuje se aktivita → zvyšuje se stres pro prasnici
 - Snižuje se přístupnost vemene → nižší odstavová váha



Doporučení – FIXACE

Typ kotce

- Nové porodny by měly být zařizovány jako volné v průběhu porodu i laktace

Pokud je to třeba (v průběhu přechodné doby):

- Dočasná fixace by měla být povolena pouze mezi 1 dnem před porodem a 4 dny po porodu
- Jaké jsou důkazy?

Fixace – pokud je dočasná, kdy?



Poslední vědecké důkazy

- Jakékoli omezení při stavbě hnízda je pro prasnici škodlivé
- Omezení při porodu → stres ↑, fixace po něm nebezpečí zalehávání ↑ (*Goumon et al. 2022*)
- **KOMPROMIS?** Jen 1 den před porodem



Practické důkazy

- Volné ustájení má výhody, ALE velké vrhy jsou problematické obzvláště pokud je volný i porod
- Fixace na konci stavění hnízda/115 d březosti do 4 (*Austria/ProSAU – Heidinger et al. 2018; Denmark – Hansen 2018; Hales et al. 2015*)

Doporučení – PROSTOR

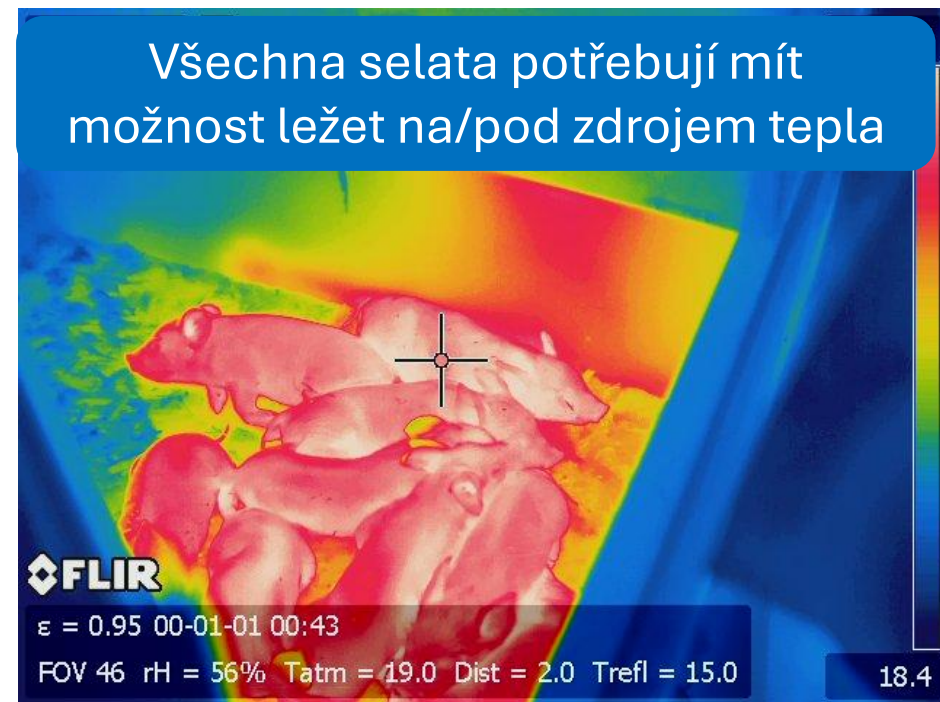
Plocha pro selata

- **1.2m²** minimální plocha pro selata (nepřístupná pro prasnici)
 - založeno na měření 14 selat do 3 týdnů věku

Plocha kotce (m²)

- Minimální plocha by měla být **6.5m²**
- Minimální délka **250cm** v alespoň jednom rozměru
- Plocha bez překážek se šířkou alespoň 160 cm.

Jaké jsou důvody pro tuto velikost?





Velikost kotce

- 7.8 m² (přežívání selat je stejné jako u trvalé fixace prasnice)
- Velké rozdíly podle EFSA SO (4.5–9.8m² +1.2m² pro selata)
 - Prasnice = 6.6m²
 - Selata = 1.2m²



Ref: EFSA Scientific
Opinion (SO), 2022

PLOCHA

Proč prostě nemůžeme....



... Otevřít existující kotce?

- Prasnice potřebují víc prostoru – nemohou se v kotci volně otáčet.
- Prostor pro otáčení dovoluje typické chování před ulehnutím a shromáždění selat do skupiny před tím.

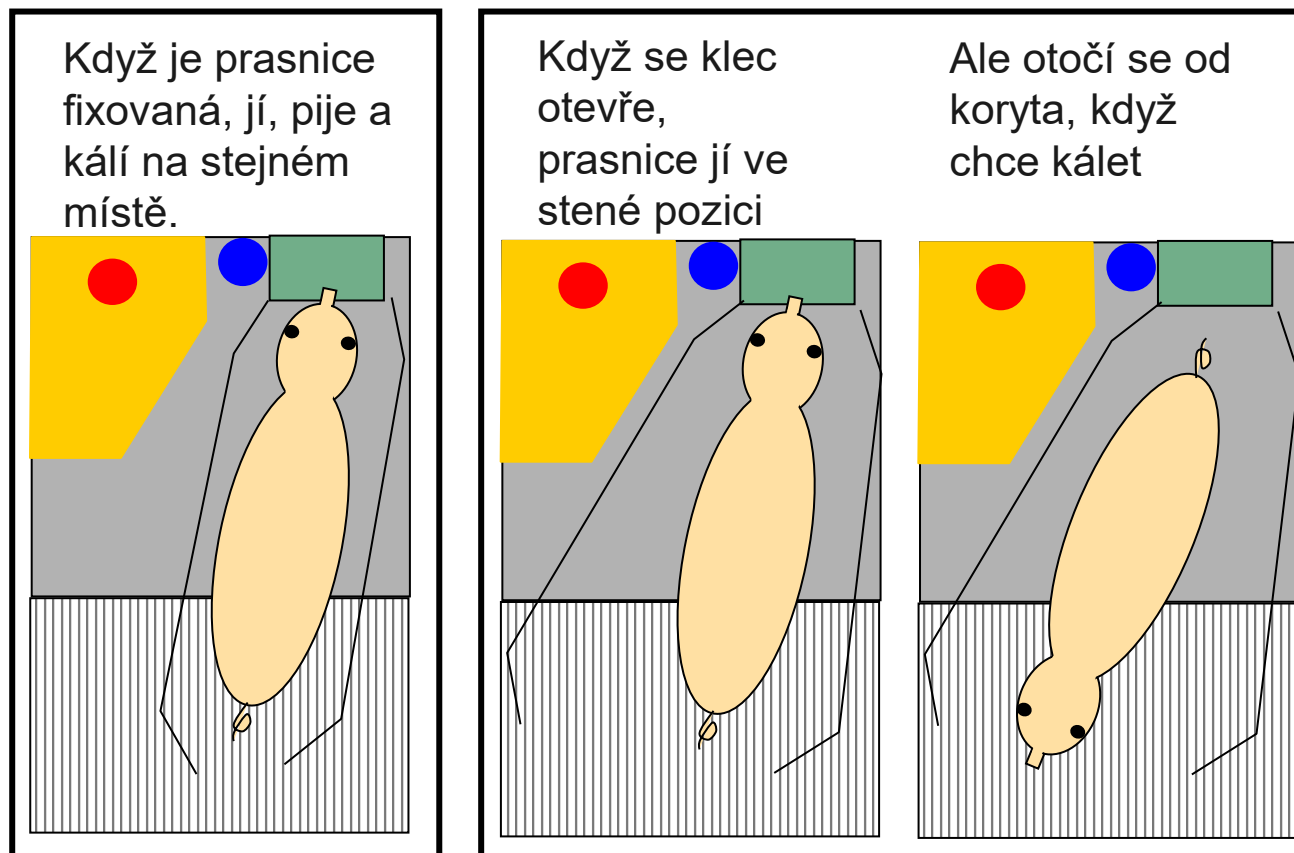
!

Moderní vysoce plodné prasnice
jsou ~50% těžší než v roce 1980
(Moustsen et al. 2011, Nielsen et al. 2018)



Vývoj

- Otevírání porodních klecí
 - Nemohou být otevřeny
 - kvůli špatné hygieně
 - Prasnice žerou, pijí a kálejí na stejném místě
 - Ale **NE** ve stejné pozici
 - Prasnice potřebují víc místa
 - Přístup ošetřovatelů



Je velmi obtížné('nemožné') použít stejný půdorys kotce a podlahy pro trvalou fixaci a volné porodní ustájení.

PLOCHA

Proč prostě nemůžeme....



Copyright M. Farish, SRUC

... Otevřít existující kotce?



• Prasnice se v kotci

volně d

Počet narozených selat ↑ o

~50% za posledních 20 let

(SEGES, 2020 – 11.7 na 17.5 na vrh)

• Prosto í před

ulehnu před tím.

• Welfare selat

• Příliš málo prostoru, aby se prasnice vyhnula selatům

→ mortality ↑ (Weber et al. 2009; King et al. 2019; Yun et al. 2019; EFSA, 2022; Goumon et al. 2022)

• Hygiena

• Prasnice se snaží kálet jinde, než žere (Moustsen et al. 2023)

Plocha a rozměry kotce : **nevratné rozhodnutí**

Vývoj

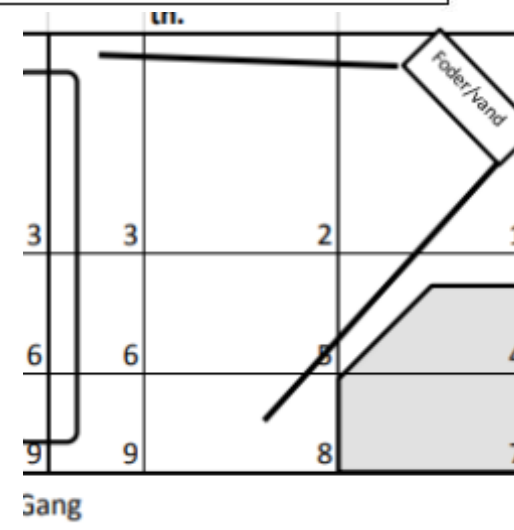
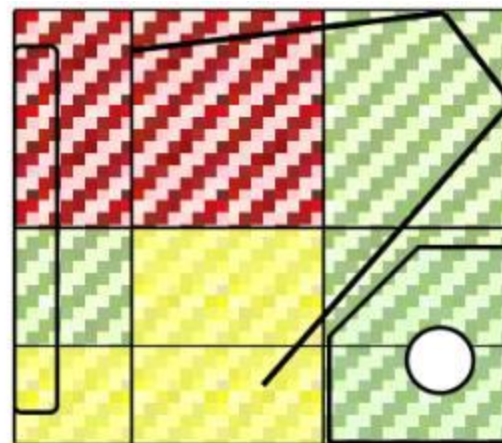
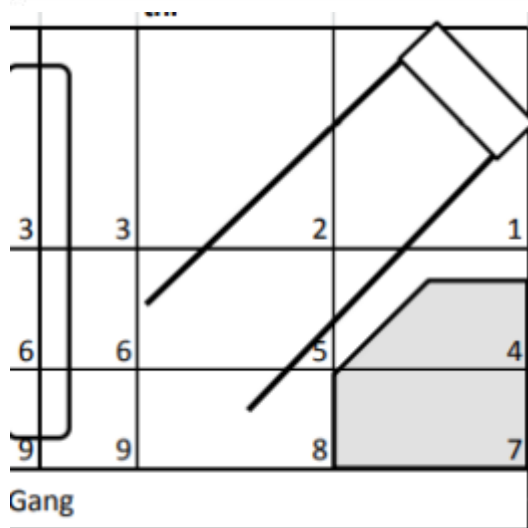
- Čtvercový kotec
 - 240*240
 - 2009-velikost vrhu
- Kálení prasnice - plnorošt



Figur 6. So opbokset kortvarigt omkring faring.



Figur 7. Løsgående so.



Erfaring 1721

SEGES
INNOVATION

PLOCHA

Půdorys kotce (m²)

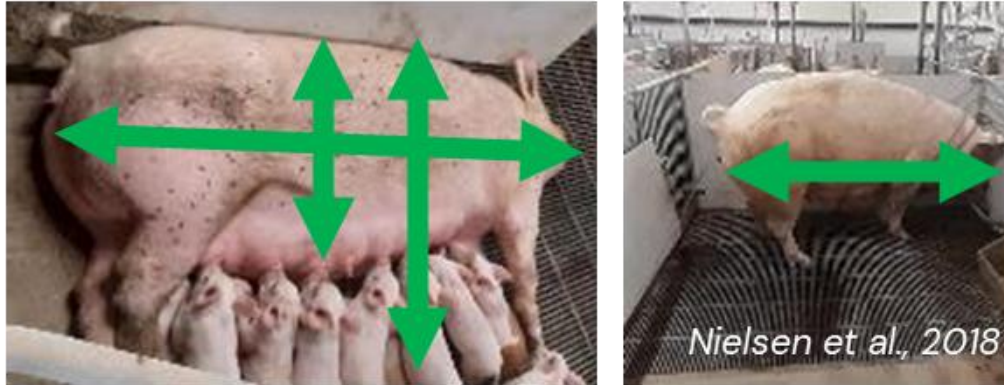
- Minimální plocha **by měla být 6,5m²**
- **Minimální délka 250cm v alespoň jednom směru**
- **Plocha bez překážek pro otočení alespoň 160 cm**

Plocha pro selata

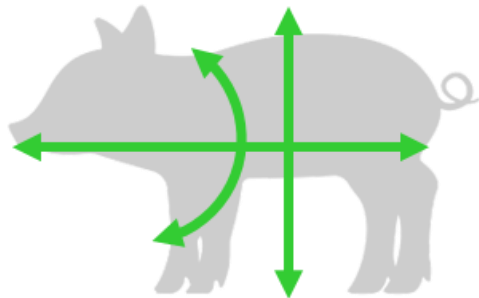
- Uvnitř 6.5m² kotce je alespoň **1.2m² lehací plochy pro selata** která není pro prasnici přístupná.
- Důkazy?

Množství místa – statické

Základ je dán statickými rozměry



Návrh podle největší prasnice



Návrh podle nejstarších selat
a největšího vrhu

Poslední vědecké údaje

Year	2017	
Sows:	N = 103, $\geq$ parity 5	
Dimension	Ave. $\pm$ s.e.	95% percentile
Length, cm	192 (± 0.6)	203
Height, cm	90 (± 0.4)	96
Width, cm	43 (± 0.5)	48
Depth, cm	65 (± 0.6)	72

Mousten & Nielsen, Meddelelse 1113, www.svineproduktion.dk
Nielsen et al. (2018), Livestock Science 209, 73–76.

	Age	
Dimensions (cm)	< 1 week (n = 42)	3 weeks (n = 65)
Length	31.3	44
Height	17.8	24.5
Width	7.3	11.5
Depth	8	12.5
Piglet weight (kg)	1.4	5
Space/piglet (m ²)	0.02	0.06

Total area (m²) required: space at maximum piglet age & number housed within the pen



+ nová data ze Smith and Ramirez 2021

Místo potřebné pro volný pohyb

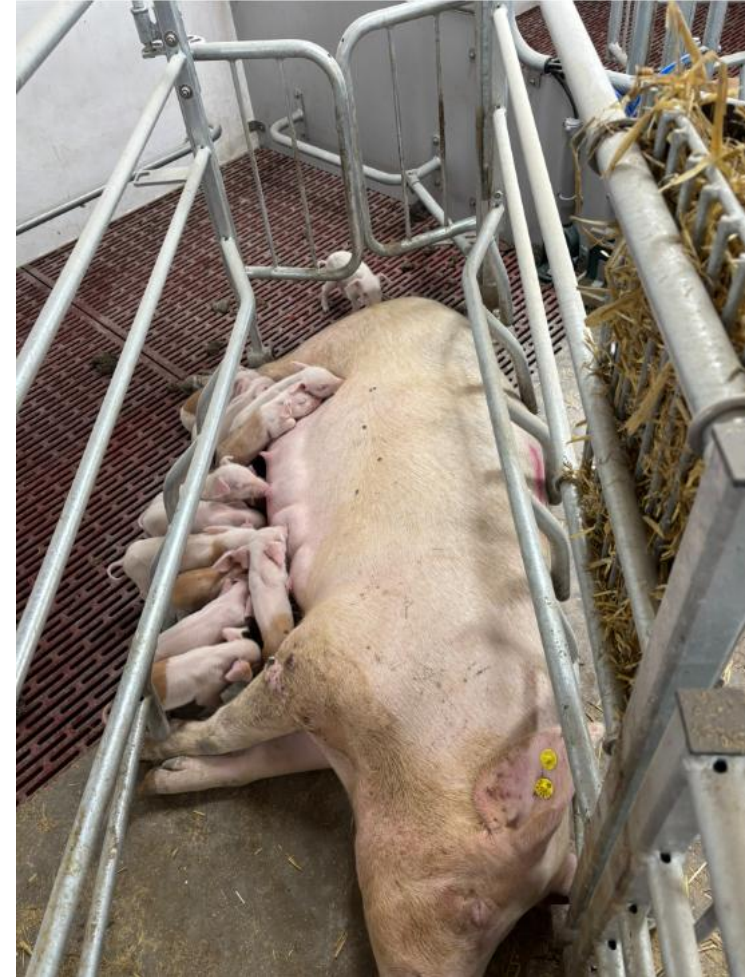
34

Prasnice

- Fixovaná
 - Vstává a uléhá
 - Minimální délka prasnice + 50 cm
 - Bez překážek – neomezovaná klec
 - Natažené nohy – bez ohledu na strany
- Volná
 - Otáčení – přinejmenším 160 cm (poloviční elipsa)
 - Vstávání a uléhání – délka prasnice + 50 cm

Selata

- Velikost vrhu
- Přístup k vemeni – také v případě fixované je nutný přístup z obou stran



Rozměry – vybavení kotce



Prasnice:

Kálení
Lehání
Termoregulace
...

Selata:

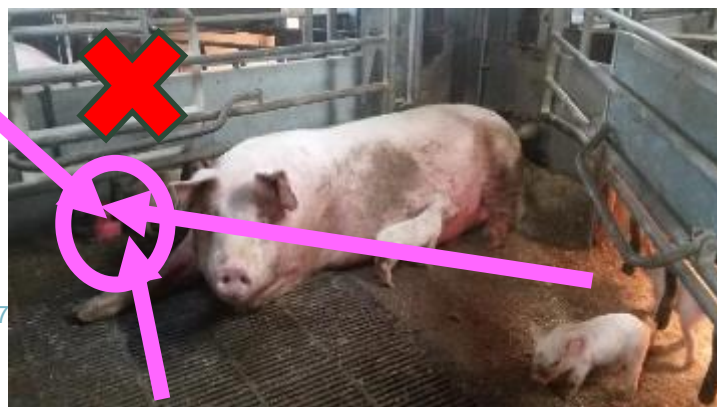
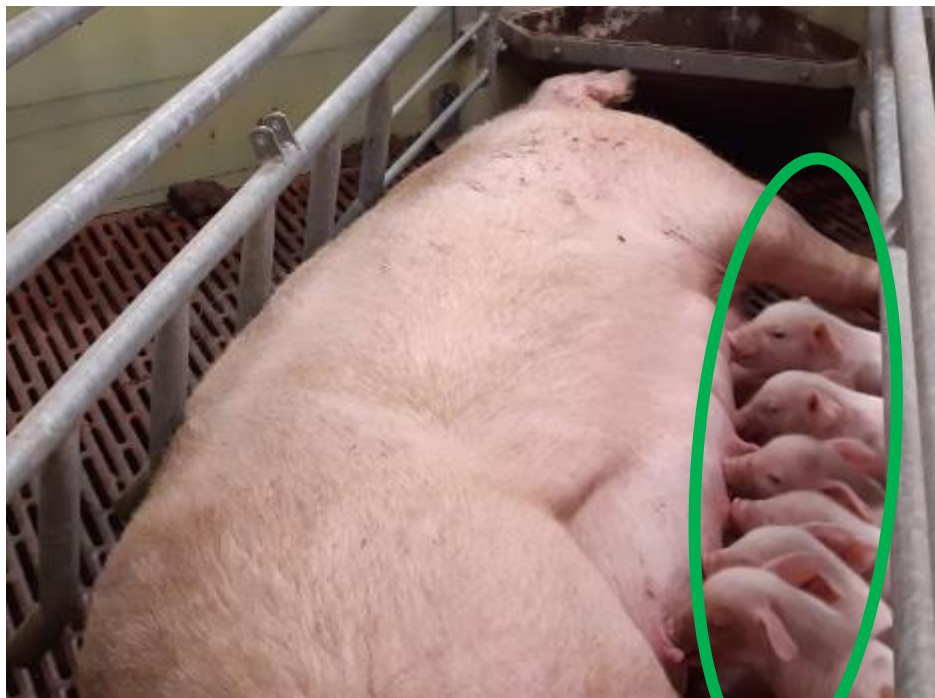
Šířka v plecích
Bezpečnostní
zóny
.....

Plocha – dočasná fixace prasnic



‘Ideální’ velikost kotce - plocha pro selata

- Rozměry*počet
- Velikost selat
 - Nrození,
 - Jeden týden
 - Čtyři týdny
- Velikost vrhu v kotci
- Funkční oblasti
- Bezpečnostní zóny pro selata



‘Ideální’ velikost kotce – místo pro prasnici

- Rozměry prasnic

- Minimum



- Délka – místo pro otáčení

- Minimum
- Snadnost pohybu



Velikost plochy– rozměry kotce a dynamická potřeba místa

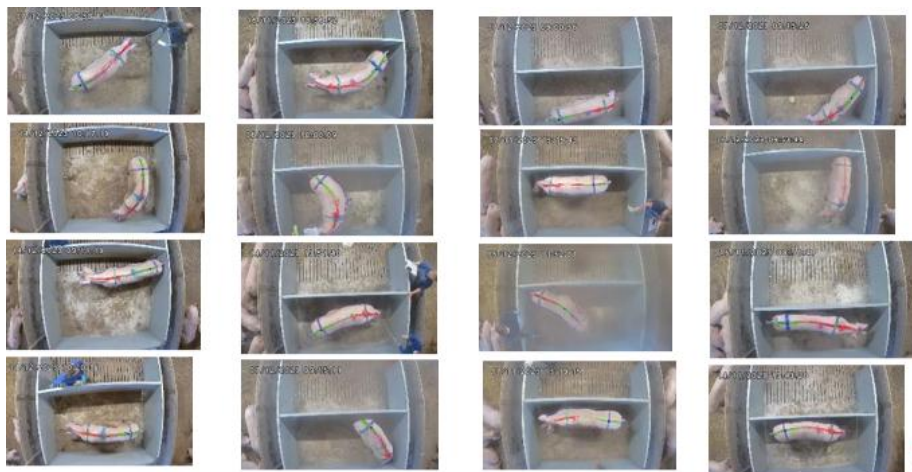
Poslední vědecké údaje



- Lehání, termoregulace, kojení (*Nielsen et al. 2018*)
- Vstávání, lehání, pohyb (délka prasnice + 0.50m – *Mousten & Duus, 2006*)

MÍSTO PRO OTÁČENÍ

- Potřebuje prasnice velikost stejnou délku jako je její velikost? (2m?)
- Poslední informace (*Mousten et al. 2025 under review*)



Závěry a doporučení?

- Prasnice se dokáže otočit i v menším prostoru

1.2m příliš malé, 1.6m lepší, 1.8+m nejlepší

Výběr materiálu a vybavení

40



- Menší sekce – 2 řady
- Trvanlivé materiály
- Výška hrazení – max 90cm
- Dělení otevřeného kotce – horní část a roštová podlaha

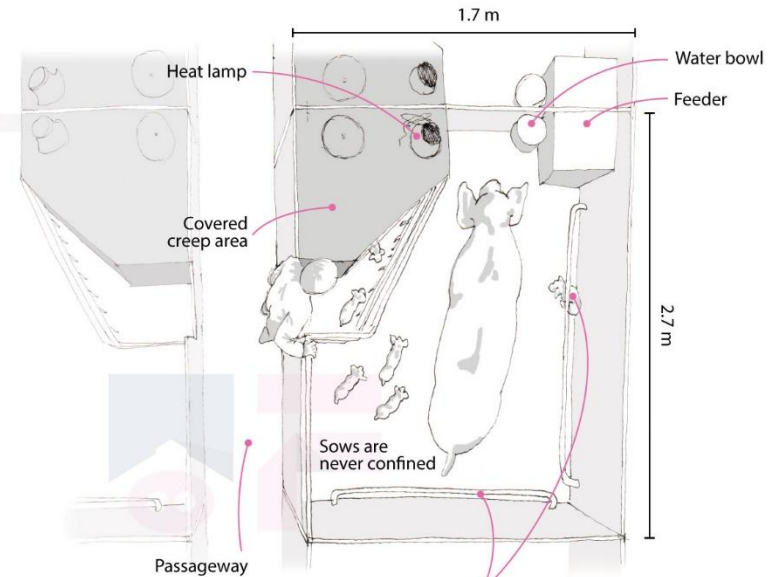


Jednoduchý přístup k selatům



Easy access creep

The pen design (creep area near the passageway) allows an easy access to check all litters every day



FACILITIES

- Zero confinement
- 1200 sows
- Fully slatted (rubber mat in covered creep area)

*Pen area: 4.6 m²
Piglet area 0.92 m²
Covered area: 0.65 m²

* The first pens at this farm were built in 2003. The latest recommendations for space allowance is 6.5m²

MANAGEMENT

- Straw for nest building given daily in the feed trough
- No disturbance in pen if sow is resting or nursing
- If the sows are disturbed, staff returns later

Farrowing rails for preventing piglets from getting crushed

Piglets can be reached from the passageway without entering the pen



Doporučení – MATERIÁLY & PODLAHA

Doporučení podle posledních informací:

- Zajistit materiál pro stavbu hnízda 48h před očekávaným porodem
- Optimální je sláma ale má významné praktické problémy (e.g. Dostupnost, biosecurity, hygiena, práce, cena)
- **KOMPROMIS** – jutový pytel nebo materiál snadno vytahovatelný z jeslí, ideálně částicový (absolutní minimum)
- V ostatní období trvalá dostupnost destruvatelého organického materiálu jako obohacení pro prasnici i selata (e.g. Kousky substrátu nebo jutový pytel)



DOPORUČENÍ – MATERIÁL & PODLAHA

Doporučení podle posledních údajů:

- Kotec musí obsahovat část nezarošťované podlahy:
 - Pohodlné a bezpečné doupě pro selata
 - Pro udržení materiálu pro stavbu hnízda
- Proto je třeba rozhodnout o:
 - Velikosti a tvaru kotce
 - Kejdovém hospodářství
 - Výběru materiálů
- Pokud jsou rošty v lehací oblasti pro prasnici, je třeba brát v úvahu kvalitu – kluzkost, obrušující povrch
- Jaké jsou důkazy?



MATERIÁLY & PODLAHA



EFSA Závěry (2022)

- Zdůraznění různých funkcí materiálů
- Role jako stavební materiál pro hnízdo je nejdůležitější
- Doporučené, aby materiály dovozovali prasnici i selatům od porodu až do odstavu průzkum.
- Není doporučený žádný konkrétní systém podlahy
- Preference směřuje k *‘pevné ploše na místo betonových a kovových roštů (kvůli poraněním kloubů a končetin)*

MATERIÁLY & PODLAHA

Poslední vědecké informace

Přírodní vlákna, umělé materiály (např. juta, pytlovina apod.)
snižují počet mrtvě narozených selat (*Monteiro et al., 2023*)

Praktické doklady

- Sláma v jeslích dostupná ve stádech s volným ustájením prasnic (zůstává čistá, snadno se doplňuje)
 - Sláma v krmítkách je vhodnější pro plnoroštové podlahy.
 - Plnoroštové podlahy = dobrá hygiena (NB pro zdraví, kvalitu vzduchu/emise, pracovní podmínky a čistotu podestýlky)
 - Vyhovuje chování prasnic při kálení
- ↓ emise v kejdrového hospodářství.



Plocha a rozměry kotce – welfare a životní prostředí

46

Čtvercový – plnorošt:

Řešení **pod** podlahou

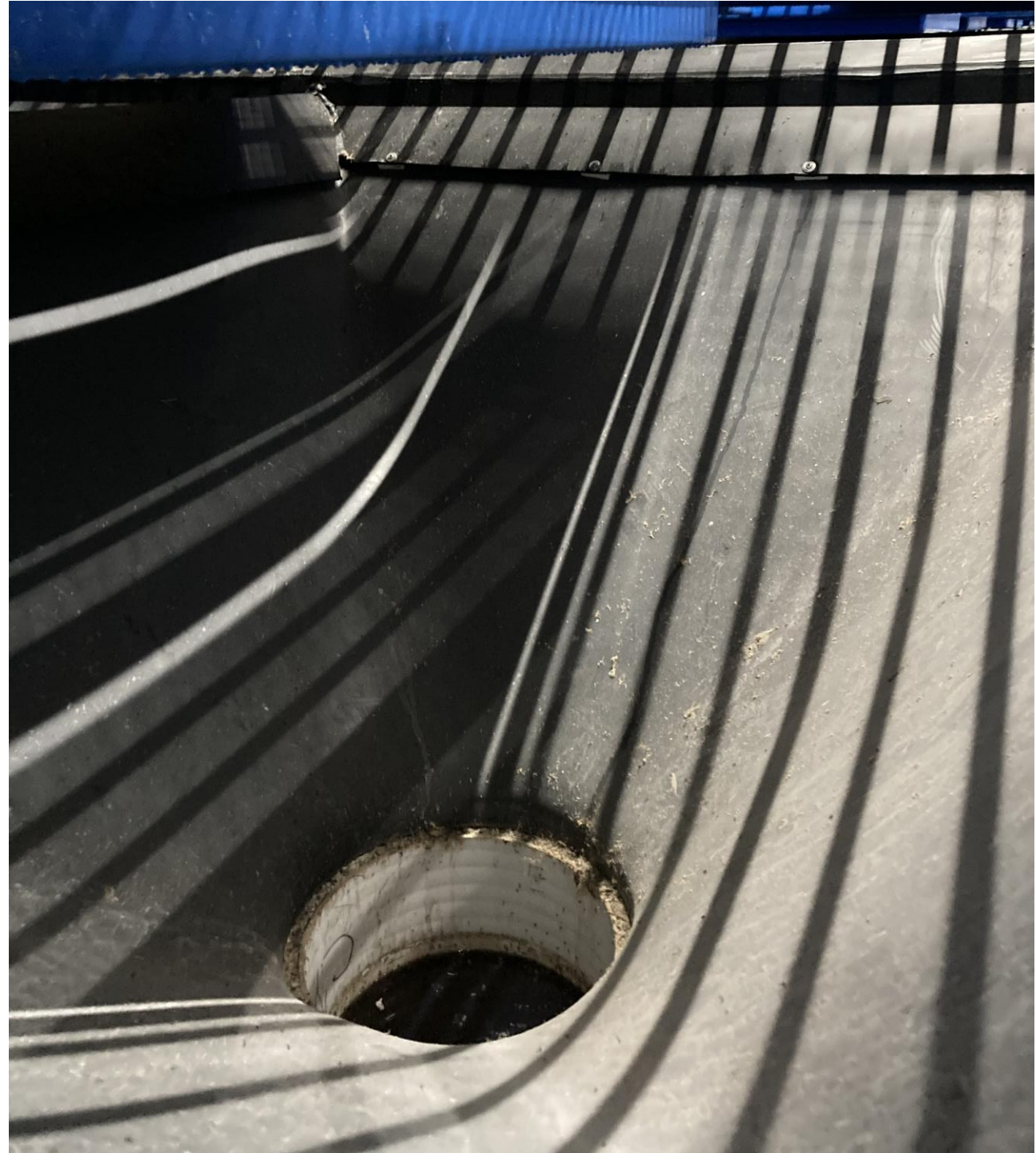
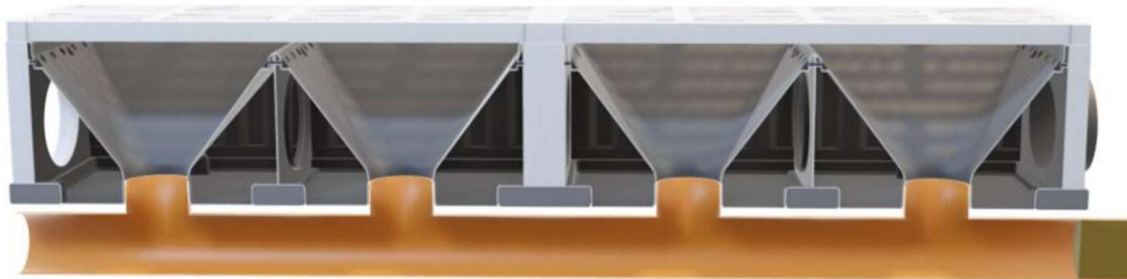
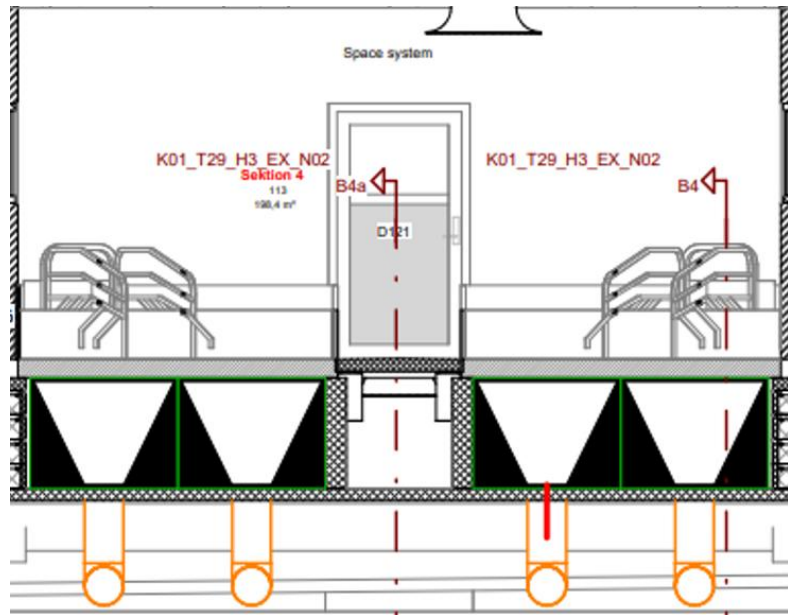


Obdélníkový – možnost pro částečně roštovou

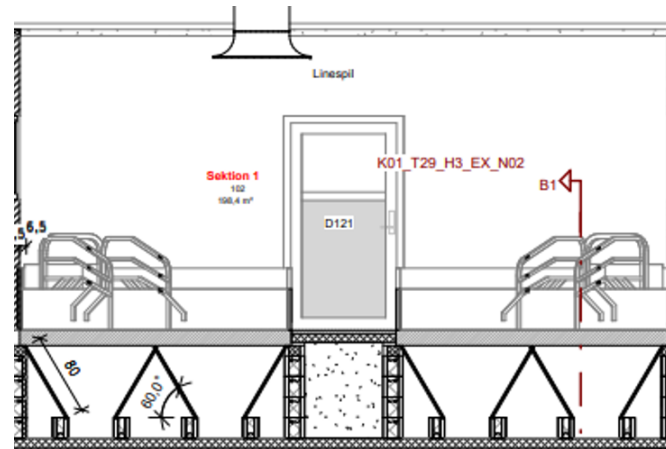
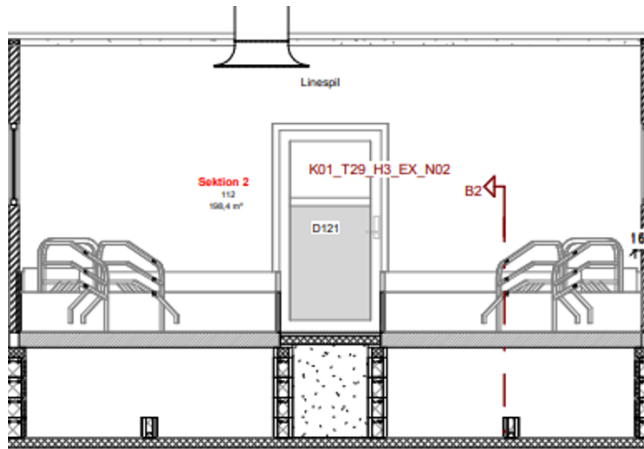
podlahu: Řešení **nad** podlahou



Technologie



Technologie



Kejdové systémy ve volných porodních kotcích – plnorošt

- [Gyllesystemer i farestalde med løse søer - SEGES TV](#)

Kejdové systémy ve volných porodních kotcích – částečně zarošťované

50

- Faresti til løse søer - et godt eksempel - SEGES TV

Stavba hnízda, podlahy, zdroj tepla

51

- Stavba hnízda, sláma (jesle), jutové pytle...
- Shrnovací systém – snižuje emise metanu
- Teplo pro selata
- Podlahové vytápění a lampy/-panely
- Podlaha
 - Čtvercový – plnoroštový/odvodněný
 - Obdélníkový – možnost částečně roštové podlahy
- Kejdivý systém a kanály závisí na rozvržení kotce



Zkušenosti a výzkum 1 – Chování prasnice a selat

Prasnice:

- Stavění hnízda: 24-2 hodiny před prasním
- V průběhu porodu: většinou leží
- Počáteční 2-3 dny po porodu: Lying 110+ minut ze 120 min
- Spuštění mléka: 8-10 sekund každých 43--45 minut
- Chrochtání: Prasnice volá selata
- Zalehávání: 50% prasnic jsou 'zalehávačky'; Víc zalehnutí, když je teplo – selata potřebují víc prostoru.



Zkušenosti a výzkum 2 – Jaké rozložení e nejlepší v praxi?

53

- Co je nejčastěji používáno umístit k uličce
 - Krmení prasnic – denně
 - Doupe pro selata – takřka denně
 - *Sledování porodu – jen jednou – a často po několika hodinách*
- Čtvercový
 - Plně roštový/odvodněný
- Obdélníkový
 - Možnost částečného zaroštování (zmenšuje plochu kejdy v kanálech)



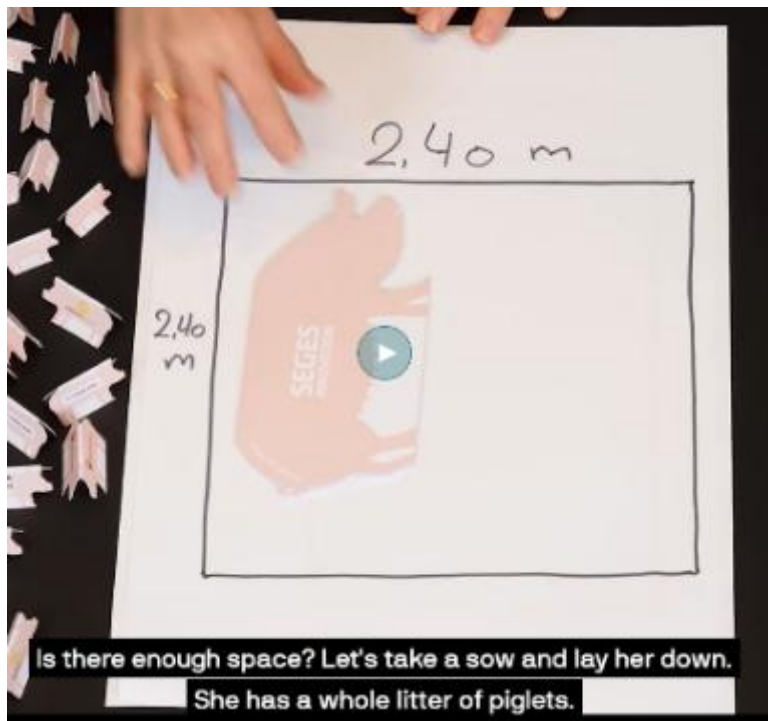
Zkušenosti a výzkum 3 – co očekávat o mortality selat?

- Většina chovů – nárůst
 - Volné prasnice
 - Prasnice a selata se „dělí“ o prostor – vyšší riziko zalehnutí
 - Větší pozornost k
 - Zdravotnímu stavu prasnic
 - Nakrmení selat
 - Klimatu
- Přechod
- ERFA-group



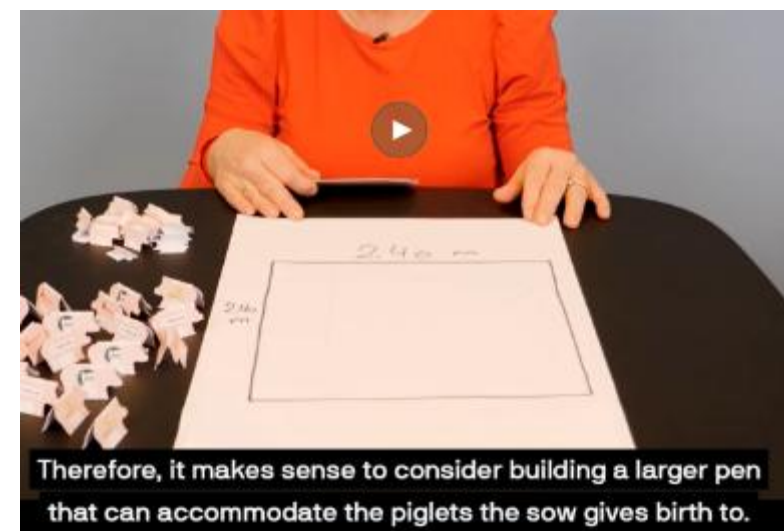
Nástroj pro pomoc s rozhodováním

- Naplňuje návrh požadavky prasnic, selat a ošetřovatelů?



- [Papgrise og checkliste hjælper dig til bedre staldindretning - SEGES TV](#)

Video – s anglickými titulky



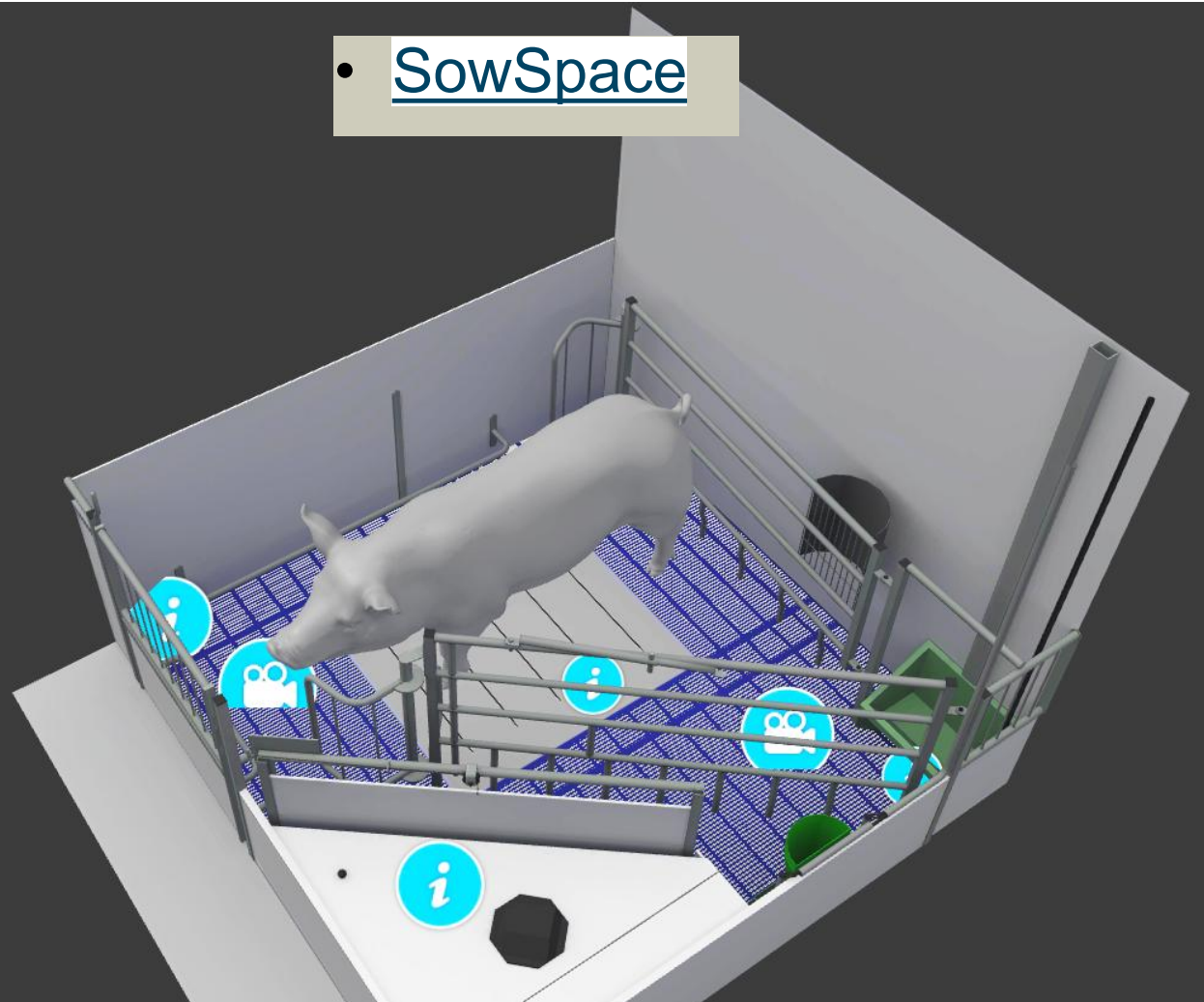
Osvědčené postupy– Kartonová prasata



Budoucnost ustájení kojících prasnic



- SowSpace



Zlepšení welfare prasnic – prasnice by měly být ustájeny na volno po celé Evropě

- Kotce musí být výrazně větší
- Zarošťovaná plocha bude větší
- Emise budou vyšší

Considerations

- Porodní kotce (a jejich současná plocha) nejsou udržitelné
- Rozhodnutí o novém systému porodních kotců je vícevrstevné a komplexní
 - Volné nebo dočasně vazné?
- Uvědomte si klíčová rozhodnutí a složitost (details jsou důležité)
- Návrh pro volné kotce s možností uzavření – ne naopak
 - Pokud uzavíratelní – uvolnit před porodem, zavřené nejdéle 4 dny po něm
 - Je třeba jiný management a myšlení lidí.
- PLOCHA a DETAILY (Množství a kvalita)

Kritické body

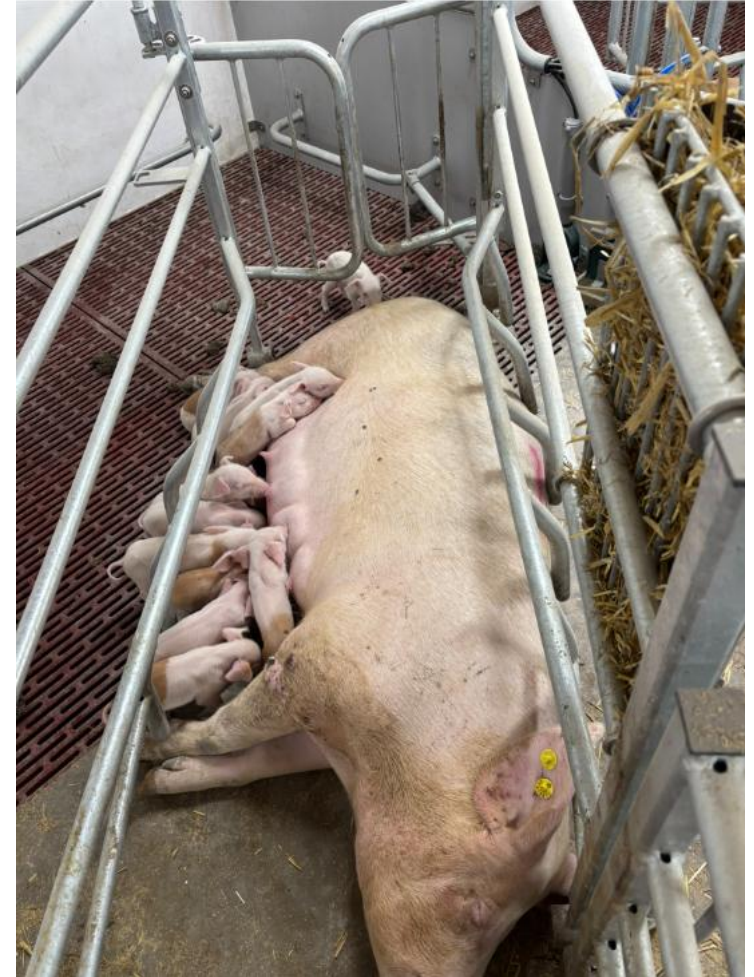
- Investice
 - Design pro volné ustájení
 - Uvědomění si klíčových rozhodnutí
 - Zajištění prostoru pro selata
 - Zahrnutí tří pilířů udržitelnosti
- Denní management
 - Klidné zacházení
 - Optimalizace
 - Myšlení



Design – Plocha potřebná k volnému pohybu

Doporučení

- Nejméně 6.5 m²
- Velikost 160 cm k otáčení
- Fixace 1+4 dny
- Plocha pro fixovanou prasnici
- Pevná plocha pro selata v doupěti
- Dodatečná pevná plocha podle rozhodnutí o materiálu pro hnízdění
- *Běžné minimální standarty EU*
- *Průkopníci nebudou zatíženi pokud bude konečné rozhodnutí odlišné – např. ohledně min. plochy m².*



Víc informací najdete např. na:



Baxter et al (2025)
End the Cage Age...

Journal Pre-proofs

Animal board invited review: The need to consider emissions, economics and pig welfare in the transition from farrowing crates to pens with loose lactating sows

V. A. Moustsen^a, Y. M. Seddon^b, M. J. Hansen^c

^aSEGES Innovation P/S, Agro Food Park 15, 8200 Aarhus N, Denmark

^bLarge Animal Clinical Sciences, Western College of Veterinary Medicine, University of Saskatchewan, 52 Campus Drive, Saskatoon, S7N 5B4, Saskatchewan, Canada

^cDepartment of Biological and Chemical Engineering, Aarhus University, Gustav Wieds Vej 10, 8000 Aarhus, Denmark

Review of Temporary Crating of Farrowing and Lactating Sows

Sébastien Goumon^{1*}, Gudrun Illmann^{2,3}, Vivi A. Moustsen⁴, Emma M. Baxter⁵ and Sandra A. Edwards⁶

¹Animal Physiology, Institute of Agricultural Sciences, ETH Zürich, Zürich, Switzerland, ²Department of Ethology, Institute of Animal Science, Prague, Czechia, ³Faculty of Agrobiology, Food and Natural Resources, Czech University of Life Sciences Prague, Prague, Czechia, ⁴SEGES Danish Pig Research Centre, Copenhagen, Denmark, ⁵Animal Behaviour and Welfare, Animal and Veterinary Sciences Group, Scotland's Rural College, Edinburgh, United Kingdom, ⁶School of Natural and Environmental Sciences, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, United Kingdom

frontiers | Frontiers in Veterinary Science

TYPE Review
PUBLISHED 14 November 2022
DOI 10.3389/fvets.2022.998192

Transitioning from crates to free farrowing: A roadmap to navigate key decisions

Emma M. Baxter^{1*}, Vivi A. Moustsen², Sébastien Goumon³, Gudrun Illmann^{4,5} and Sandra A. Edwards⁶

¹Animal Behaviour and Welfare, Animal and Veterinary Sciences Group, Scotland's Rural College, Edinburgh, United Kingdom, ²SEGES Innovation, Aarhus, Denmark, ³ETH Zurich, Animal Physiology, Institute of Agricultural Sciences, Zurich, Switzerland, ⁴Department of Ethology, Institute of Animal Science, Prague, Czechia, ⁵Faculty of Agrobiology, Food and Natural Resources, Czech University of Life Sciences Prague, Prague, Czechia, ⁶School of Natural and Environmental Sciences, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, United Kingdom



Moustsen et al (2025)
Sows turn unhindered...

SEGES
INNOVATION

Přijde....

Volné ustájení kojících prasnic

Jak zajisti nejlepší podmínky?

Volné ustájení kojících prasnic

Protože chceme zajistit nejlepší podmínky pro chovatele, prasnice i selata.

•



Budoucnost

- Úvahy
 - Dánská legislativa
 - Německá legislativa
 - Konec doby klecové
 - EU?
- Výzvy
 - Udržitelnost
 - Konkurenceschopnost
- Možnosti
 - Vyšší produkce mléka
 - Větší vrhy
 - Produkční licence



Poděkování

- Dr. Emma Baxter, SRUC
- Emeritní Profesor Sandra Edwards
- Profesor Laura Boyle, Teagasc
- SEGES Innovation and the pigs 



Příklad 1



Příklad 1

Priority

- Vysoká úroveň hygieny
 - -> plnorošty
- Sledování porodů

Důsledky

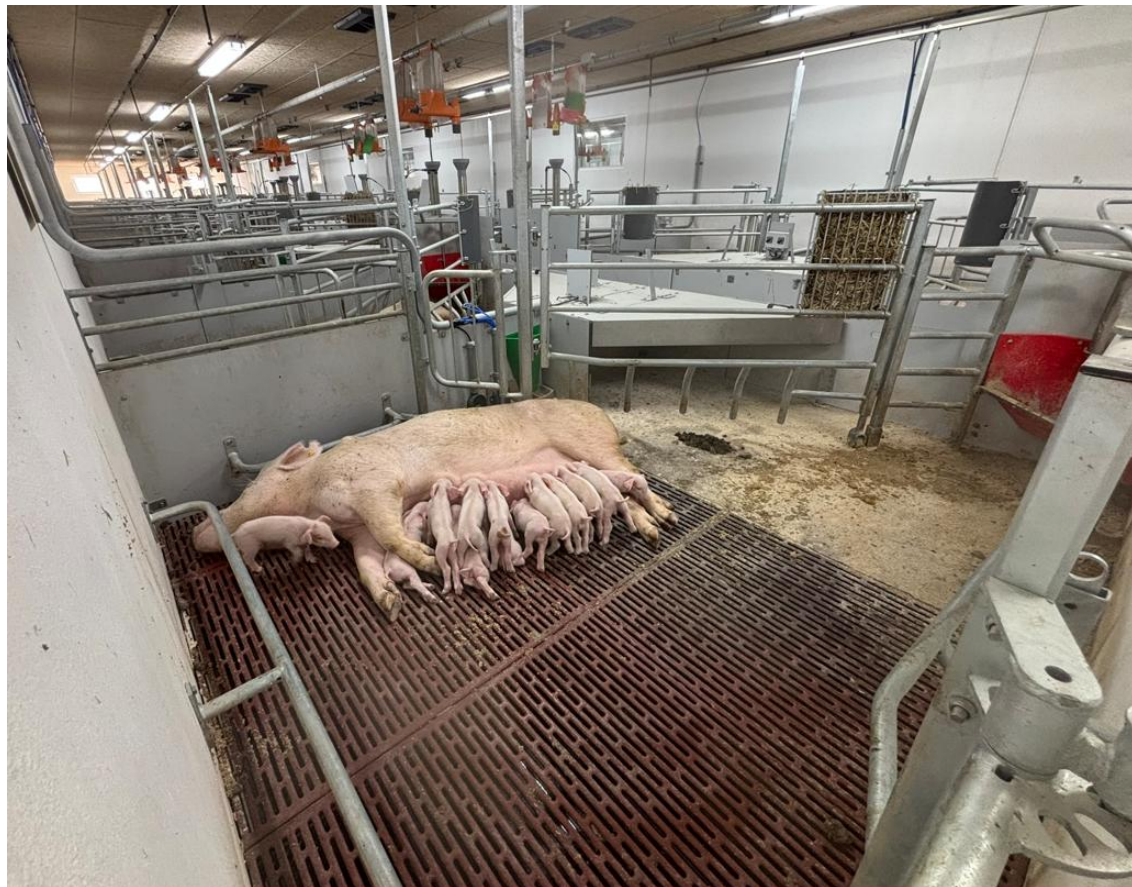
- Kejdomý kanál pod celým kotcem
- Koryto a jesle na slámu daleko od chodby

Možnosti

- Shrnovač
- Nebo špunty
- Další kesle na slámu u chodby



Příklad 2



Příklad 2

Priority

- Environmentální omezení
 - Částečně zaroštované podlehy
- Pracovní postupy
 - Úprava dávek suchého krmiva z chodbičky
 - Jesle na slámu a doupě přístupné z chodbičky

Důsledky

- Sledování porodů – pod úhlem
- Pevná plocha okolo chodbičky
- Hloubka kotců
- Shrnovací lopata



Příklad 3

70



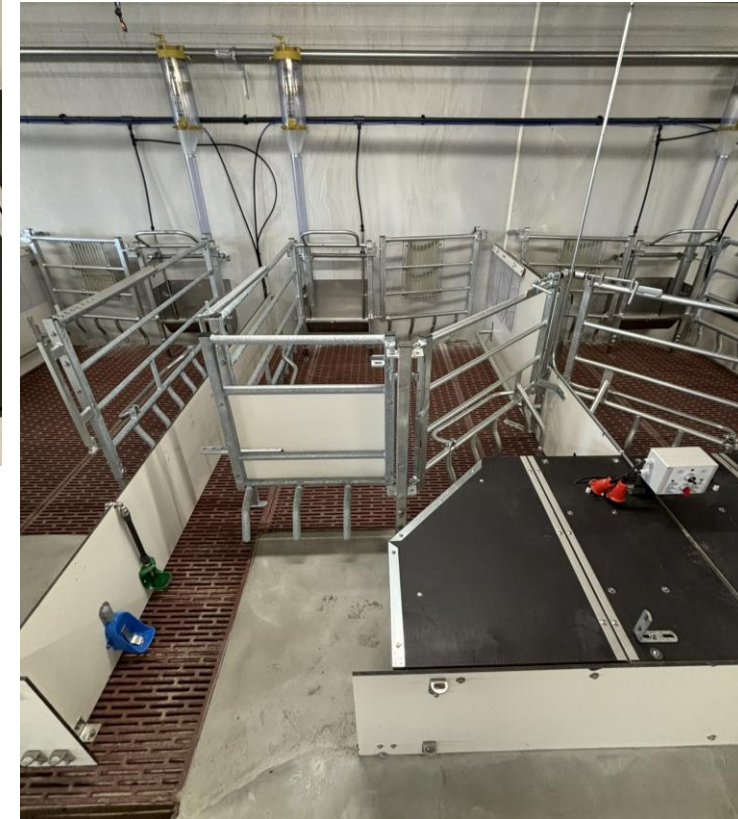
Příklad 3

Priority

- Porody
 - Selata se rodí na vyhřívané ploše
- Vysoká úroveň hygieny
 - -> plné rošty v oblasti pro prasnici

Důsledky

- Plná plocha podíl uličky
- Možnost použít shrnovací lopatu nebo špunty



Případ 4



Případ 4

Design doupat

- Plný beton s vyhříváním
- “Ostrůvky” plné podlahy
 - Shrnovací lopata není možnost

