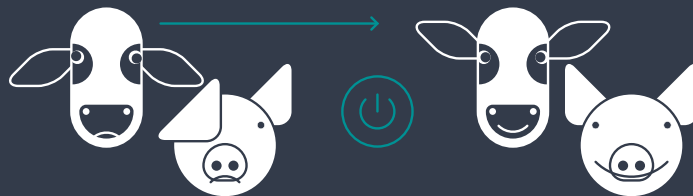


4

MSD
Farmárske
Fórum



WELFARE PRE
ZDRAVÚ POPULÁCIU

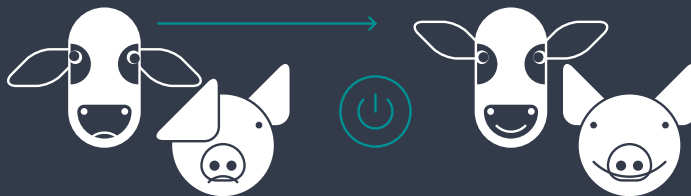
4. ročník MSD
farmárskeho fóra

Management zdraví stáda se zamerením na onemocnění paznehtů

 **ZDRAVÉ STÁDO**
je našim spoločným cieľom

Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz





☐ Kulhání dojných krav je celosvětově významným problémem

Úvod



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Úvod

☐ Kulhání dojných krav je celosvětově významným problémem

☐ Prevalence kulhání ve stádech téměř 26%

(Amory et al., 2006; Barker et al., 2010; Chapinal et al., 2014; Cook, 2003; Cook et al., 2016; Dippel et al., 2009; Fabian et al., 2014; Kielland et al., 2009; Popescu et al., 2014; Sarjokari et al., 2013; von Keyserlingk et al., 2012)



○ 8,3 – 16,5% pastevní nebo kombinovaný systém

(Amory et al., 2006; Fabian et al., 2014; Haskell et al., 2006)

○ 31 – 54,8% farmy s volným ustájením

(Chapinal et al., 2014; von Keyserlingk et al., 2013)

ZDRAVÉ STÁDO
je našim společným cílem

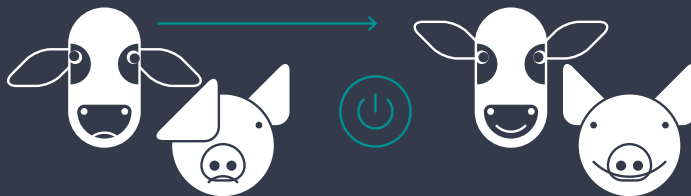
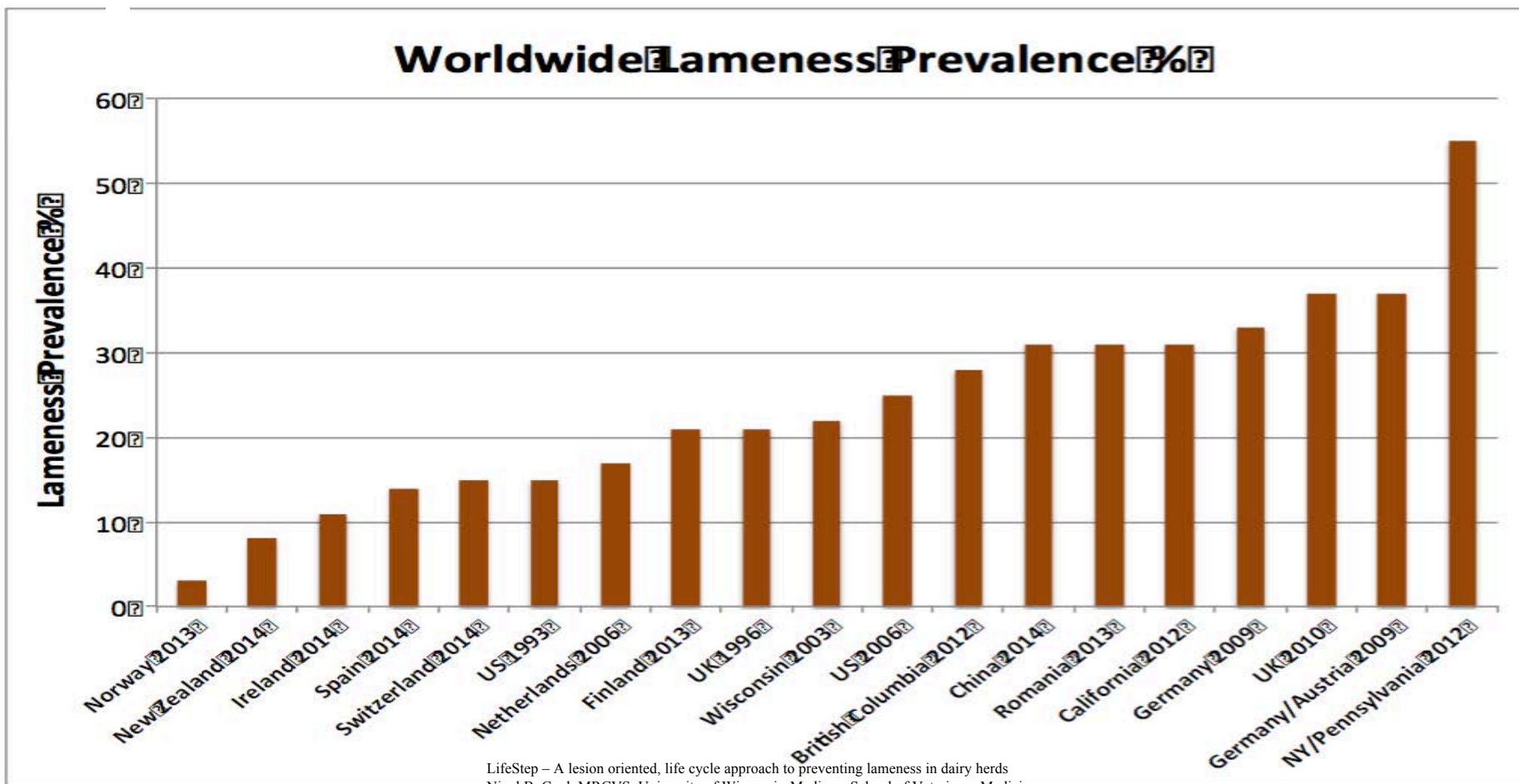
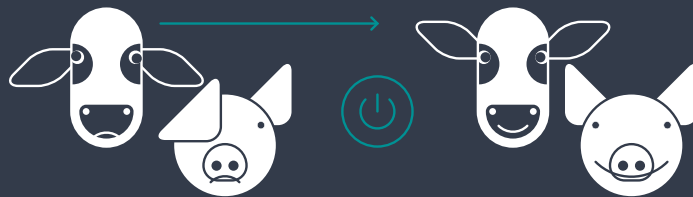


Figure 1. Lameness prevalence surveys published in peer review 1993-2014 by country/region of origin.



LifeStep – A lesion oriented, life cycle approach to preventing lameness in dairy herds
 Nigel B. Cook MRCVS, University of Wisconsin-Madison, School of Veterinary Medicine

4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

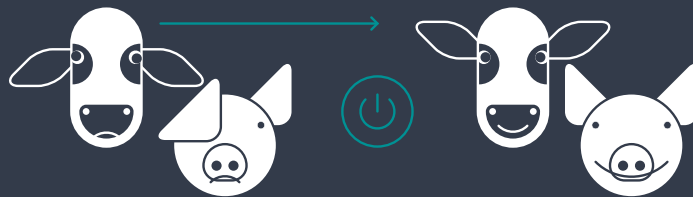
Etiopatologie



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

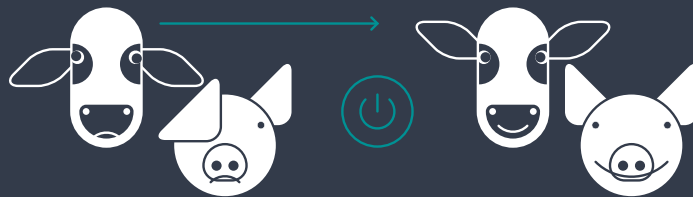
4. ročník MSD farmárskeho fóra

Etiopatologie



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

Etiopatologie

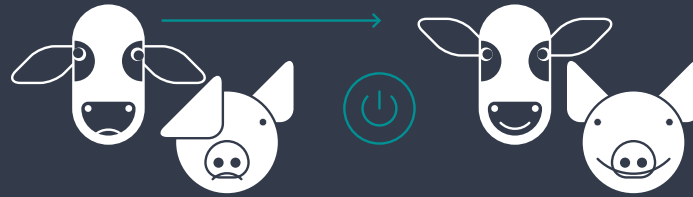


TECHNOLOGIE



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

4 MSD Farmárske Fórum



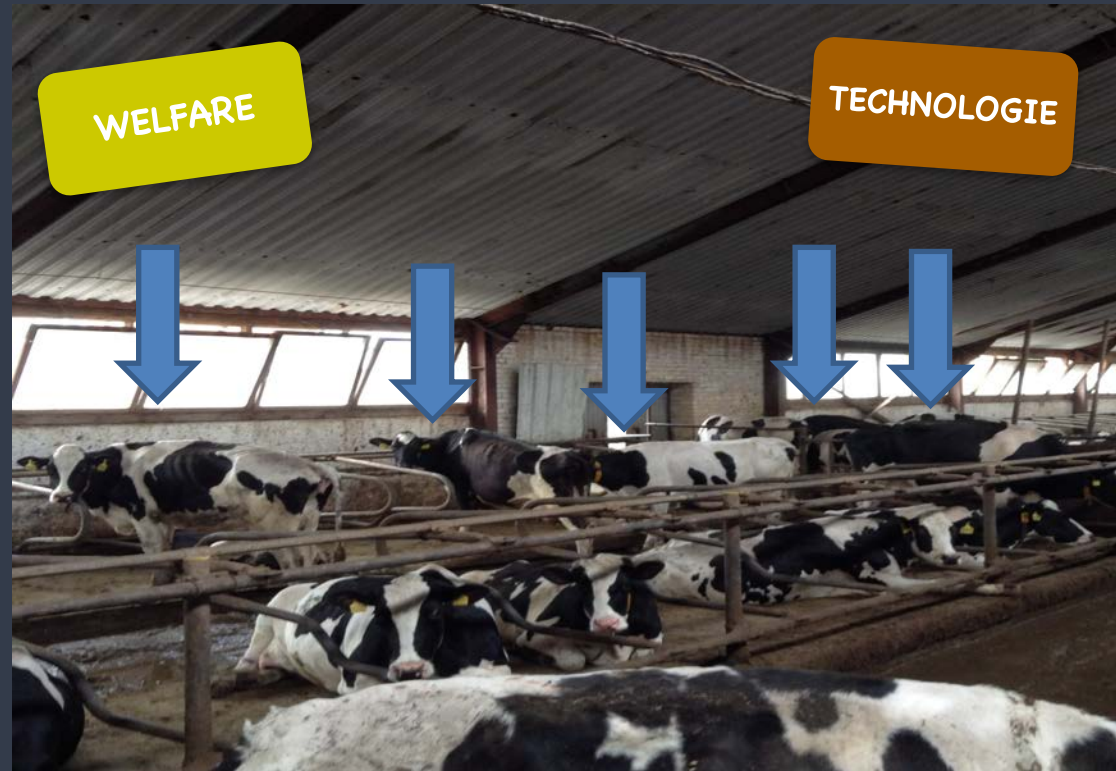
WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

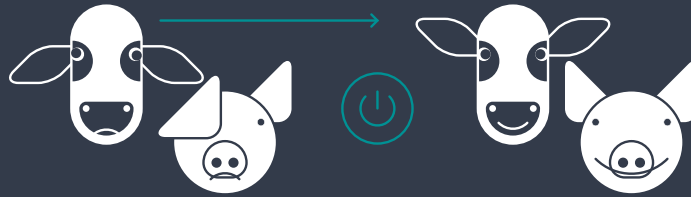
Etiopatologie



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

Etiopatologie



ÚPRAVA PAZNEHTŮ:
SPRÁVNOST / PRAVIDELNOST

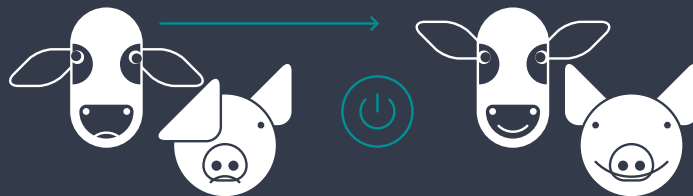
ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

4

MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

Etiopatologie



ÚPRAVA PAZNEHTŮ:
SPRÁVNOST /
PRAVIDELNOST

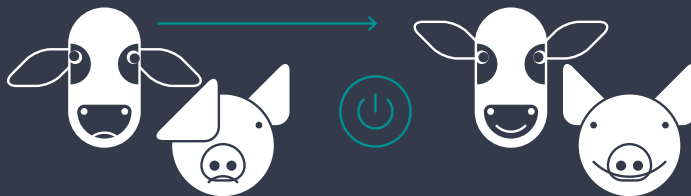


ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

Etiopatologie

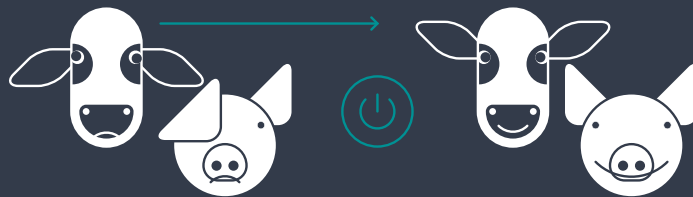


CELK.
ZDRAVOTNÍ
STAV ZVÍŘETE



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

CELK.
ZDRAVOTNÍ
STAV ZVÍŘETE



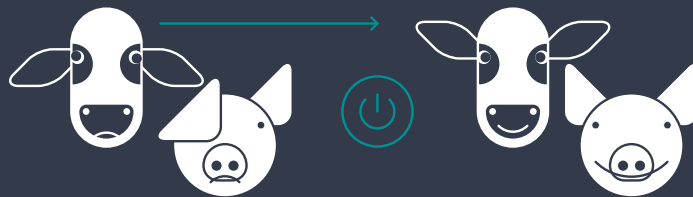
Etiopatologie



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

4

MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD
farmárskeho fóra

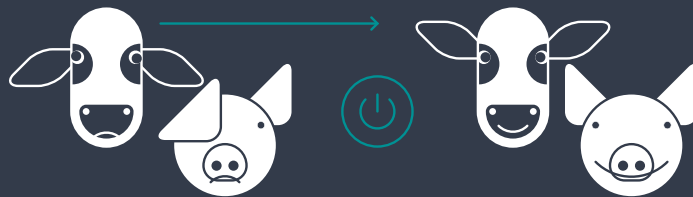


ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

MSD
Animal Health

Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

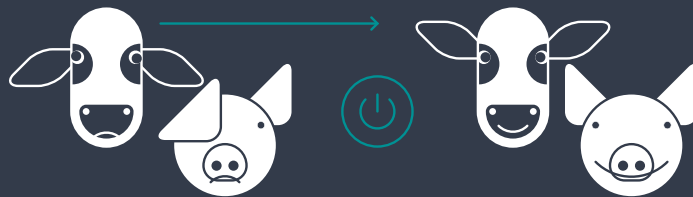


Etiopatologie



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

Etiopatologie



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

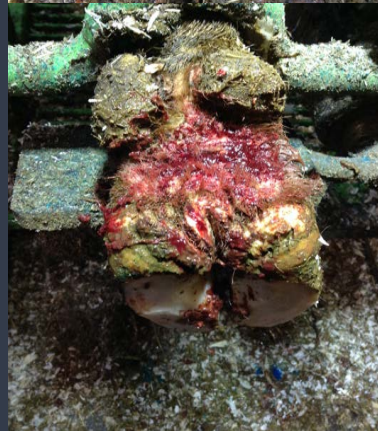
4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

Diagnózy



(Barker et al., 2009; Defrain et al., 2013)

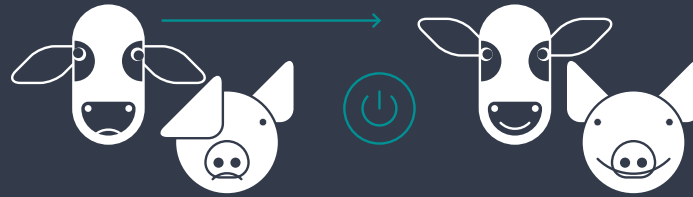


ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

DD/DID

NBČ/WLD

RV/ SU

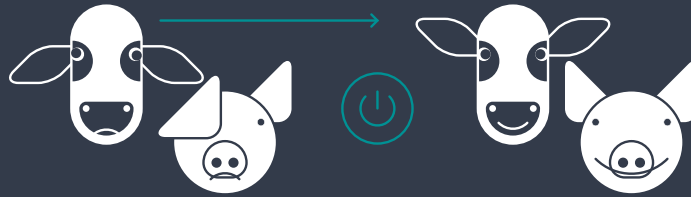
Terapie



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

Terapie



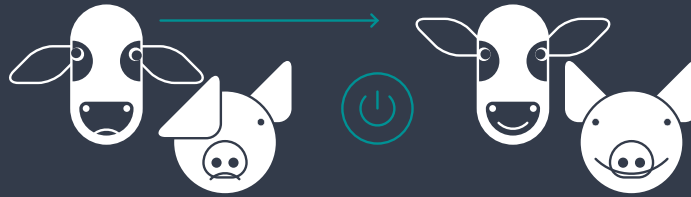
Včasné vyhľadání kulhavých krav!



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

4

MSD
Farmárske
Fórum



WELFARE PRE
ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD
farmárskeho fóra



Lokalizace léze

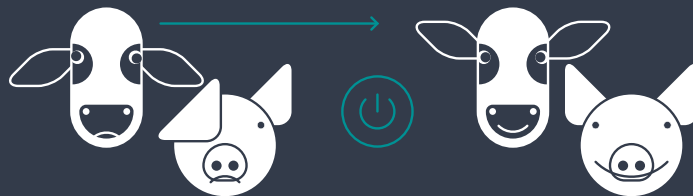
 **ZDRAVÉ STÁDO**
je našim spoločným cieľom

 **MSD**
Animal Health

Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

4

MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD
farmárskeho fóra

Tera



ZDRAV
je našim spoločným cieľom



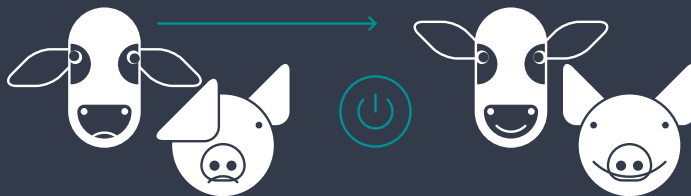
Odlehčenie léze

 **MSD**
Animal Health

Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

4

MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD
farmárskeho fóra



Obvaz ANO / NE

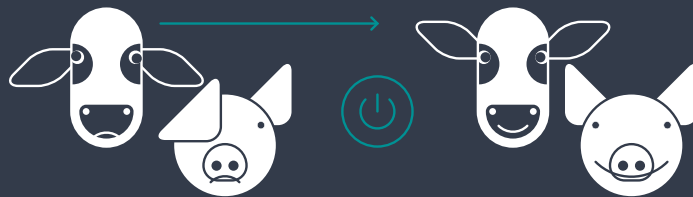


ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

Terapie



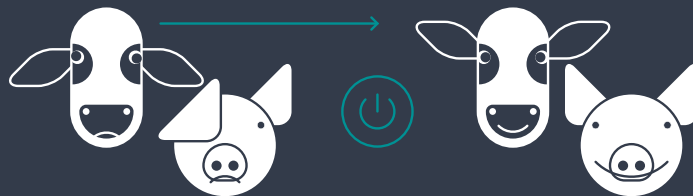
Obvaz ANO



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz



Terapie



- Bandáž urychlila hojení DD lézí
- Signifikantně nižší pravděpodobnost vzniku chronických DD
- Preventivní koupele ?

To bandage or not bandage: The curative effect of bandaging digital dermatitis lesions

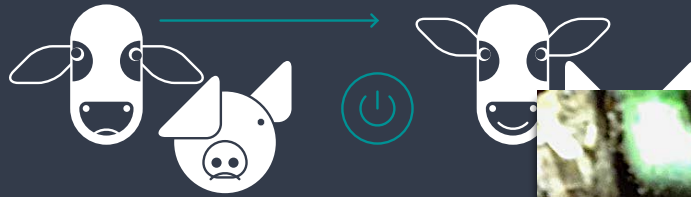
Marcus Klawitter ¹, *Dörte Döpfer ², Theo Braden ³, Kerstin E. Müller ⁴



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

4

MSD
Farmárske
Fórum



WELFARE PRE
ZDRAVÍ A DOBROU ÁCIU

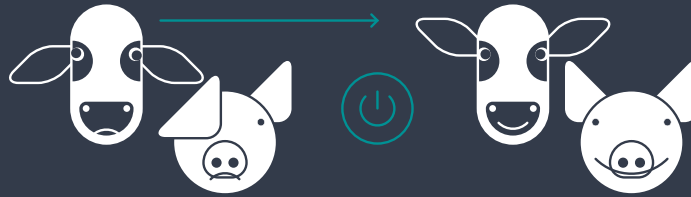


Obvaz NE



4

MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD
farmárskeho fóra

Prognóza



RTG ve spolupráci s fi. ISB Genetic

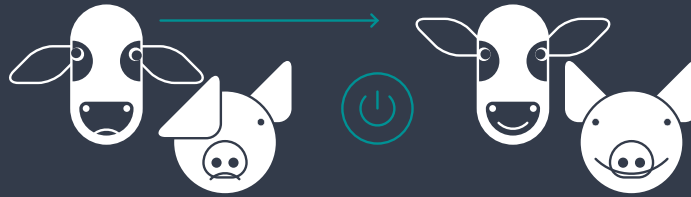
ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

MSD
Animal Health

Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

4

MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD
farmárskeho fóra

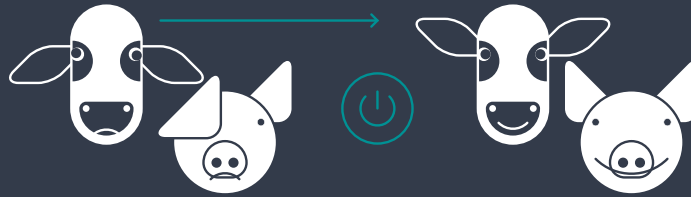
Prognóza



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

MSD
Animal Health

Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz



Prognóza

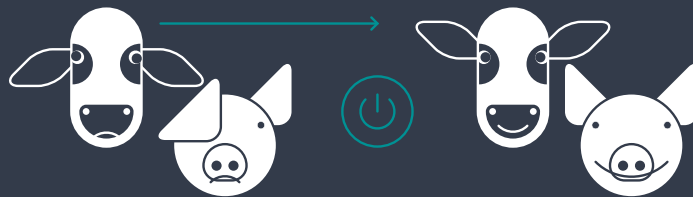


□ Prodělání onemocnění paznehtů předurčuje výskyt té samé léze v další laktaci!

(Oikonomou et al., 2013)



4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

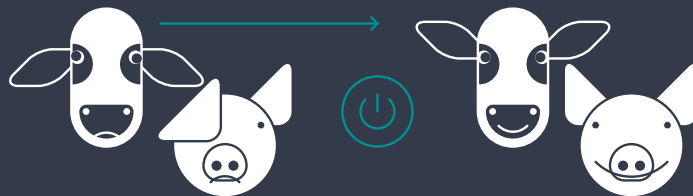
Prognóza



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz



Prognóza



- ❑ Rizikovým faktorom je nižšia hygiena paznehtů při odchovu jalovic.
- ❑ Zvýšené riziko výskytu DD u prvotelek, pokud prodělají jednu nebo více epizod DD během období odchovu.

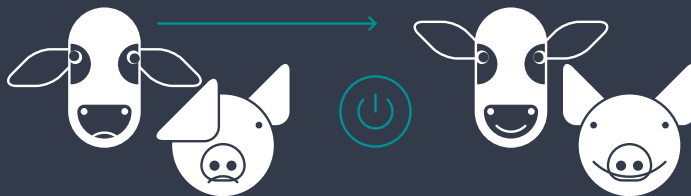
Gomez et al. (2015)



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

4

MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD
farmárskeho fóra

Paznehtárska
činnosť

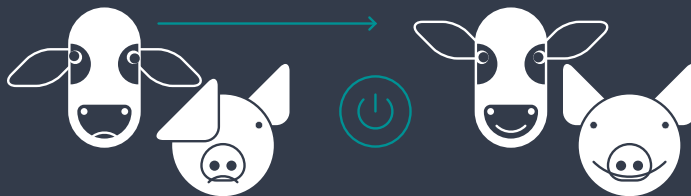


ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

MSD
Animal Health

Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

Preventivní koupele

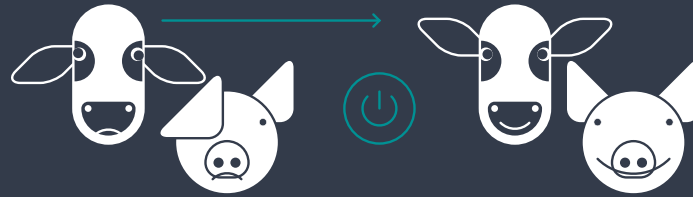


ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

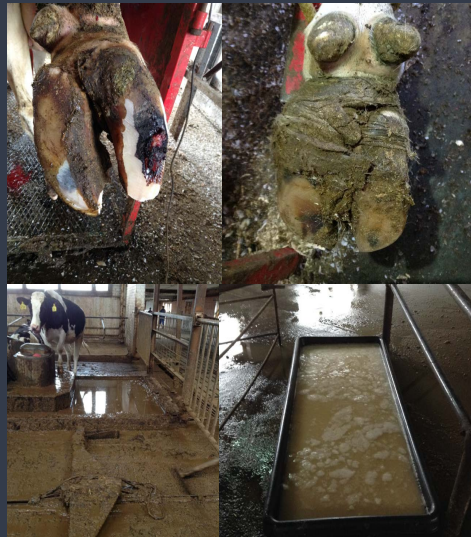
4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

Prevence/
terapie

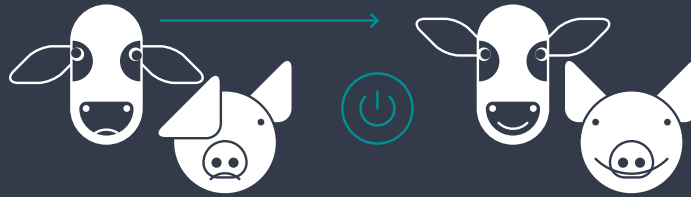


- Nesprávna paznehtárska rutina a systém koupelí môže spôsobiť viac škody než užitku.

(Cook et al., 2012; Solano et al., 2015b)



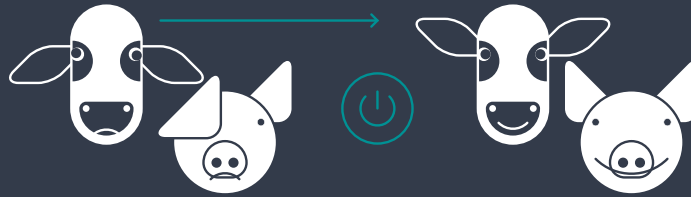
ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Souhrn

- DD postihuje mladší krávy, jalovice, incidence vrcholí obvykle v 1. nebo 2. paritě
- Zatímco SU a WLD výskyt stoupá s věkem asi na 4. laktaci (Oikonomou et al., 2013).
- Zvolit postupnou strategii ke kontrole kulhání (věk, faremní specifika) (Leach et al., 2010).





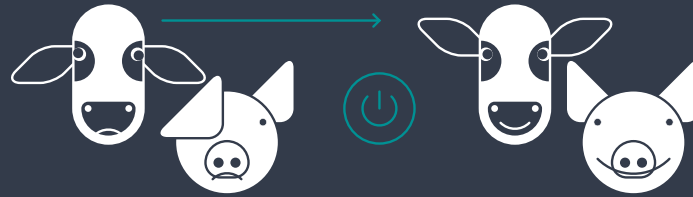
Strategie

□ Faktory, které souvisejí s **nízkým výskytem kulhání** ve stádě

- **Krátká doba stání na betonových podlahách**
(Bell et al., 2009)
- **Pohodlné ležení s hlubokou vrstvou substrátu**
(Chapinal et al., 2013; Cook, 2003; Dippel et al., 2009; Espejo et al., 2006; Rouha-Mulleder, et al., 2009; Solano et al., 2015)
- **Možnost pastvy nebo venkovního výběhu**
(Chapinal et al., 2013; Hernandez- Mendo et al., 2007; Popescu et al., 2013; Rouha-Mulleder, et al., 2009)
- **Včasné nalezení kulhavých krav a správné ošetření lézí**
(Barker et al., 2010)
- **Dobrá kondice zvířat**
(Dippel et al., 2009; Espejo et al., 2006; Randall et al., 2015)
- **Jiný systém odstarňování hnoje, kejdý než automatickými lopatami**
(Barker et al., 2010)
- **Neklouzavé podlahy**
(Barker et al., 2010; Sarjokari et al., 2013; Solano et al., 2015a)



ZDRAVÉ STÁDO
je našim společným cílem



Strategie



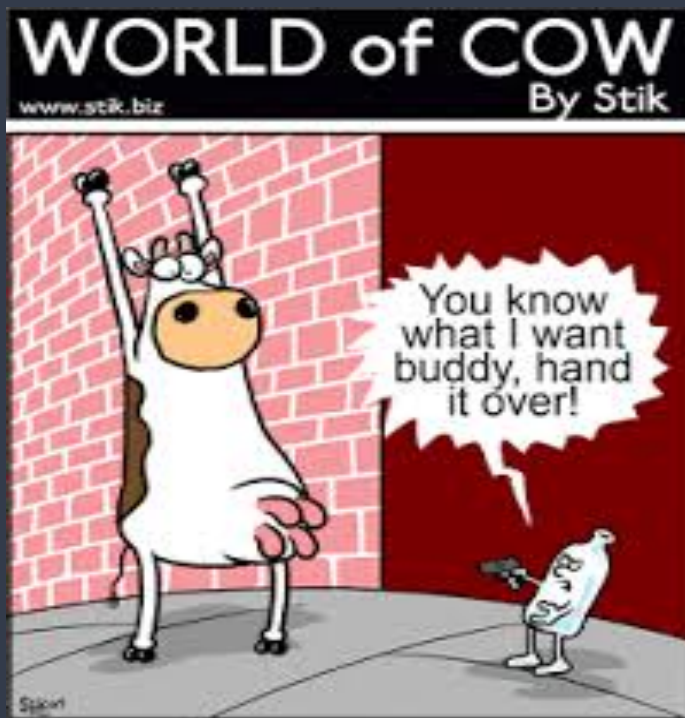
ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

Management Characteristic	% Herds or Mean
% Sand bedded stalls (deep loose bedding including manure solids)	62 (70)
% 2-row stall layout pens (vs 3-row)	61
% Use of headlocks at the feedbunk	83
Milking Frequency (% 3 times a day)	67
% Use of rBST	67
% Solid floor (vs slatted)	100
% Rubber floors in freestall alleys	5
% Rubber floors in transfer lanes	15
% Rubber floors in holding areas	41
% Rubber floors in parlors	68
% Manual manure cleaning from the alleys	73
% Use of fans over the resting area	96
% Use of water soakers in the pens	79
% Allow access to the outside to roam	9
% Trimming at least once per lactation	88
% Trim cows at least twice per lactation	65
% Trim heifers before calving	49
Mean footbath frequency (milkings per week)	4.5
Mean cows per full time equivalent (FTE) worker	62

Table 2. Management characteristics of the high producing multiparous group cows in elite housed dairy herds in Wisconsin (from Cook et al., 2016).



Vysoká dojvivosť vs. kulhání



☐ Vysoká produkce – náchylnost ke kulhání

☐ Řešitelná/neřešitelná situace?

☐ Terénní studie, 66 farem (WI), průměrná velikost 851 ks, volné ustájení, užitkovost 40 kg mléka/kráva/den, systematický přístup ke kulhání více jak 10 let.

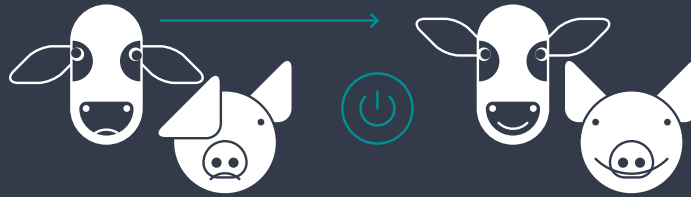
Prevalence kulhání **13,2%**

(Cook et al., 2016)

○ 8,3 – 16,5% pastervní nebo kombinovaný systém



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

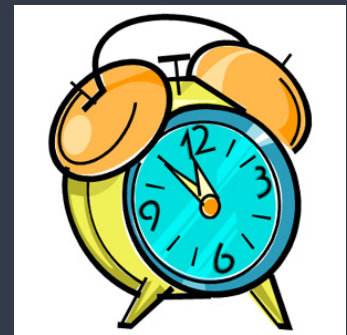


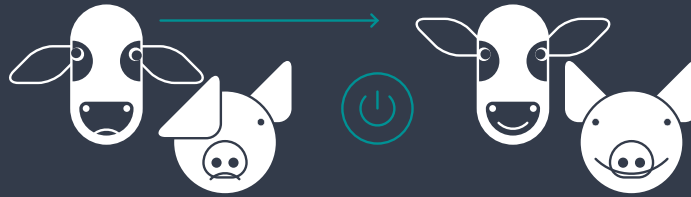
Potřeby krav

- Co krávy potřebují
- Časový harmonogram (Time budget)
- Jaká je rutina na farmě
- Vnímat rozdílné potřeby (jalovice vs krávy)

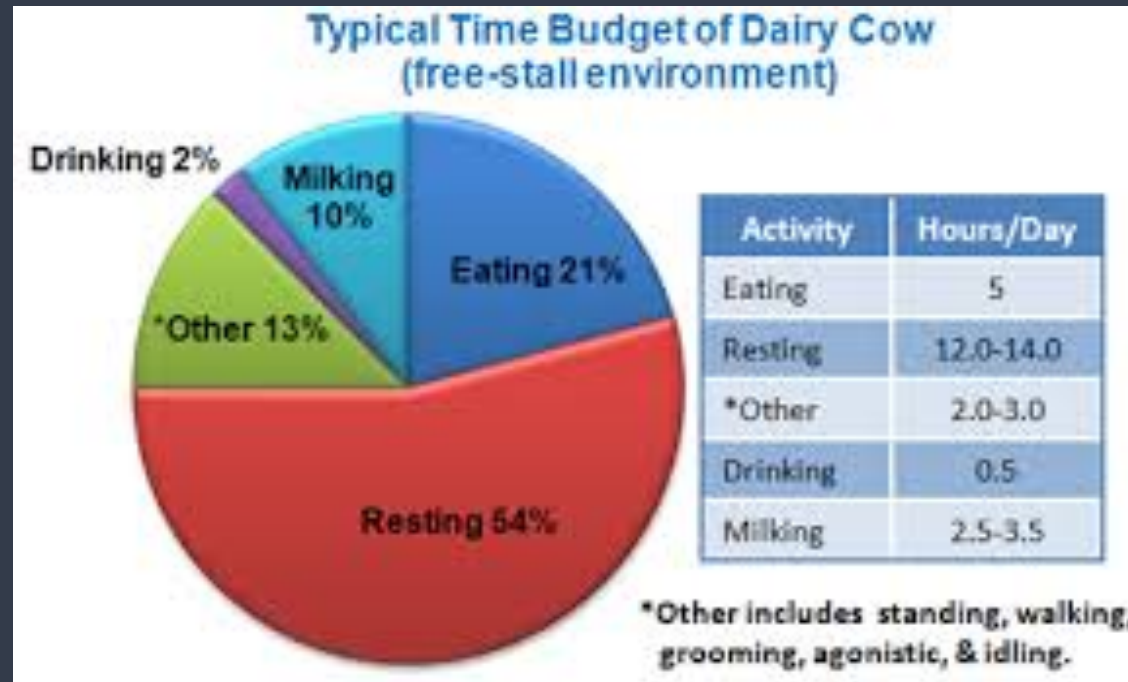


ZDRAVÉ STÁDO
je našim společným cílem



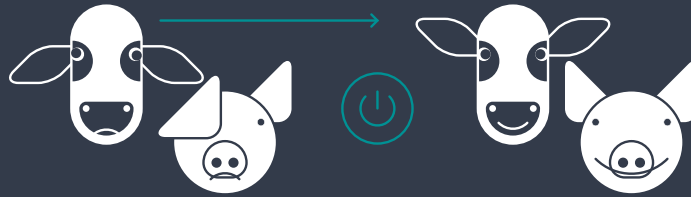


Časový harmonogram



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

Krávy potrebujú stereotypní život bez nečekaných zmien!



☐ Vytvořit na farmě co nejlepší podmínky

Cíl

☐ Analyzovat, která část časového harmonogramu zvířat, je narušena

☐ Co to znamená pro zdraví paznehtů



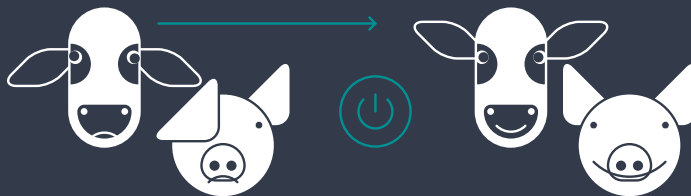
Hlavním cílem je nenarušovat normální chování krav!



ZDRAVÉ STÁDO
je našim společným cílem

4

MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD
farmárskeho fóra

Časový
harmonogram

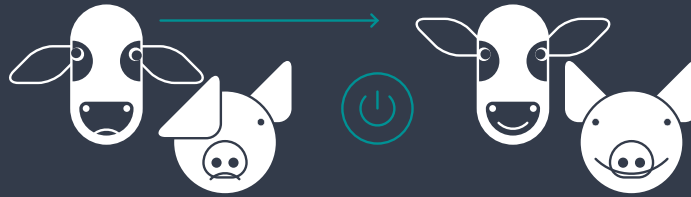


ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom

 **MSD**
Animal Health

Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz

4 MSD Farmářské Fórum



WELFARE PRE ZDRAVŮ POPULÁCIÍ

4. ročník MSD farmářského fóra

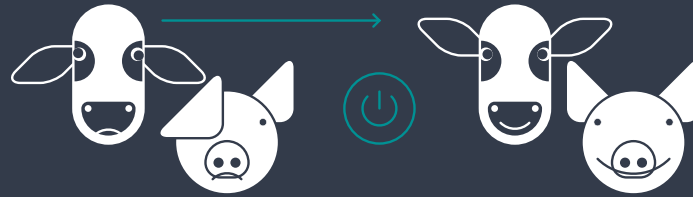
Ležení /
odpočinek



- Odpočinek, přežvykování, užitkovost
- Suché a čisté paznehty
- Odpočinek závěsného aparátu paznehtní kosti



ZDRAVÉ STÁDO
je našim společným cílem



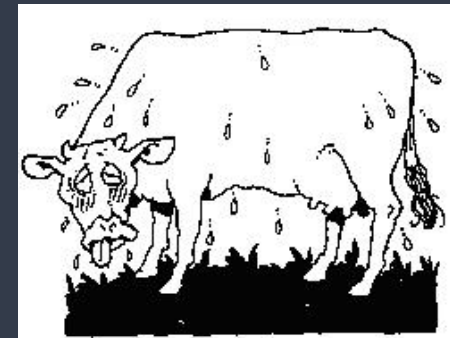
Vřed chodidla (RV)

- Zaměření na dobu stání – místa, kde krávy nejvíce stojí, kvality ležících boxů, plnost sekci, čas dojení, tepelný stres
- Optimalizovat tranzitní období – maximální odpočinek, snížit ztráty BCS na počátku laktace

Prevence



ZDRAVÉ STÁDO
je našim společným cílem

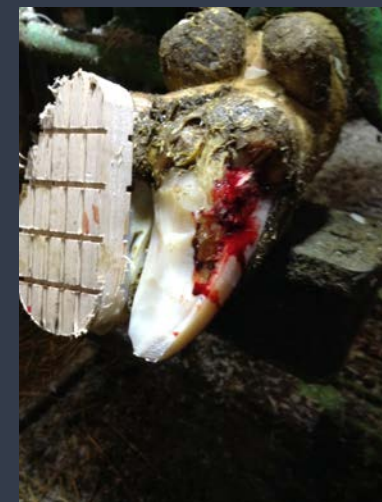




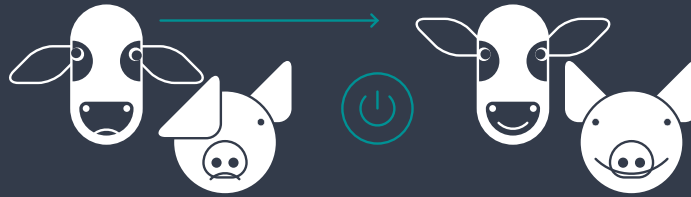
Nemoc bílé čáry

- Povrchy – snížit riziko klouzání, opotřebení rohoviny, vznik traumat
- Manipulace se zvířaty – hlavně v prostorách čekárny, dojírny

Prevence



ZDRAVÉ STÁDO
je našim společným cílem



DD

- Časná identifikácia akútnej lézie a kontrola chronických
- Efektívna liečba
- Zaměřit se na období odchovu jalovic
- Efektívne preventívne kúpele

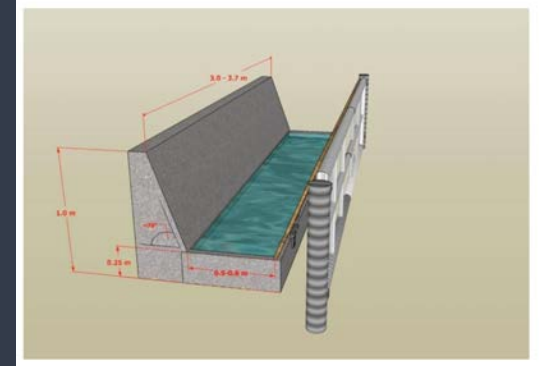
Prevenca



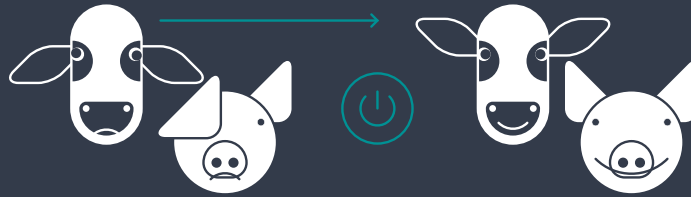
ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Figure 6. An 'ideal' footbath design.



LifeStep – A lesion oriented, life cycle approach to preventing lameness in dairy herds
Nigel B. Cook MRCVS, University of Wisconsin-Madison, School of Veterinary Medicine



- Víme, jakým směrem se máme vydat
- Následovat potřeby zvířat, investice do pohodlí
- Zvolit vhodnou strategii
- Analyzovat kritické body
- Kvalitní servis a evidence

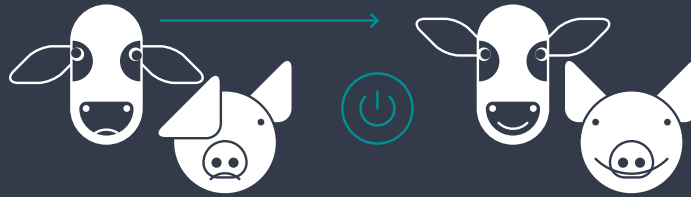
Závěrem



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



4 MSD Farmárske Fórum



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

4. ročník MSD farmárskeho fóra

Otázky?



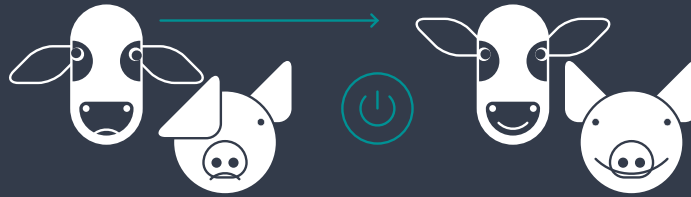
Děkuji za pozornost.



ZDRAVÉ STÁDO
je našim spoločným cieľom



Jan Vobr, MVDr., janvobr@seznam.cz



WELFARE PRE ZDRAVÚ POPULÁCIU

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.

Suspendisse ultrices congue convallis. Vivamus dictum metus a neque mattis, nec porta orci condimentum. Nam nec aliquam ex. Sed quis magna rutrum, finibus nunc pulvinar, hendrerit sem. Donec non faucibus elit. Mauris a sagittis urna.