

CHOV PŘEŽVÝKAVCŮ V EKOLOGICKÉM ZEMĚDĚLSTVÍ

welfare, technologie

Stanislav Staněk

Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i., Praha Uhřetěves



OBSAH PŘEDNÁŠKY

- **CHOVNÝ KOMFORT, WELFARE**

- **SPRÁVNÁ ZEMĚDĚLSKÁ PRAXE V CHOVU PŘEŽVÝKAVCŮ**

- **ZÁKONNÉ POŽADAVKY NA USTÁJENÍ A TECHNOLOGE**

- **USTÁJENÍ A TECHNOLOGIE V CHOVU DOJENÉHO SKOTU**

- **USTÁJENÍ A TECHNOLOGIE V CHOVU KOZ A OVCÍ**



CHOVNÝ KOMFORT

- „KOMFORT JE ZODPOVĚDNÝ ZA UŽITKOVOST, NIKOLIV POČET ZVÍŘAT VE STÁDĚ“
- „FARMÁŘ MUSÍ BÝT PROGRESIVNÍ, S JASNOU VIZÍ DO BUDOUCNA “
(užitkovost, tělesný rámec, plemeno, ustájení..)
- „KOMFORT JE PRO ZVÍŘATA, LUXUS JE PRO ŠPATNÉ CHOVATELE“
- „NIKOLIV VŠE CO JE WELFARE JE KOMFORTNÍ, ALE VŠE CO JE KOMFORTNÍ JE WELFARE“

doc. Ing. Oldřich Doležal, DrSc.



WELFARE

● WELFARE ZVÍŘAT definuje zásady chovu nezbytné pro:

**Zachování života a zdraví
(FYZIOLOGICKÉ POTŘEBY)**

- 1. Odstranění hladu, žízně a podvýživy**
- 2. Odstranění fyzikálních a tepelných faktorů nepohody**
- 3. Odstranění příčin vzniku bolesti, zranění, nemoci**
- 4. Možnost projevů normálního chování – pohyb, sociální kontakt, hierarchie stáda aj.**
- 5. Odstranění strachu a deprese**

**Zajištění optimální pohody
(PSYCHICKÉ POTŘEBY)**



Ve světě byl vypracován prototyp systému hodnocení welfare jako systému na podporu rozhodování farmářů v rámci Etického kodexu pro chov hospodářských zvířat.

WELFARE



Tento systém spojuje chování a zdraví zvířat se systémy popisování a managementu a je založen na *Simonsenově definici welfare zvířat*, která se soustřeďuje na pozitivní a negativní pocity zvířat.

● UKAZATELE CHOVÁNÍ

- Přežvýkavci jsou stádová zvířata
- Silný stádový instinkt má zejména ovce
- Ve stádech panuje hierarchie
- Pracovní operace by měly být zahajovány v pravidelných intervalech



WELFARE

● UKAZATELÉ ZDRAVOTNÍHO STAVU

- Kulhání
- Poranění struků
- Tepelný stres
- Nedostatečná úprava paznehtů
- Záněty spojivek, výtoky z tělesných otvorů
- Otlaky kohoutku
- Naježená srst, vypadávání vlny apod.

● UKAZATELÉ SYSTÉMU

- Boxové lože, kotce
- Napájení, napajedla
- Boxové zábrany, hrazení
- Žlabové zábrany
- Komunikace – chodby, krmiště, čekárny, výběhy
- Čekárny, dojírny
- Pastva



SPRÁVNÁ CHOVELSKÁ PRAXE

i **NECHOVAT ZVÍŘATA V IZOLACI,**
pokud to nevyžaduje jejich zdravotní stav

i mít připraveny vhodné pomůcky, které jsou
VHODNÉ k POUŽITÍ PRO MANIPULACI s jednotlivými
kategoriemi zvířat

i eliminovat vlivy, které se negativně podílejí na
produkci a reprodukci
(HLUK, PRAŠNOST, STRES atd.)

i **TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ JE NUTNÉ PRAVIDELNĚ
KONTROLOVAT** a v případě závady je co nejdříve
opravovat (osvětlení, ventilace, elektroinstalace,
napájení, odklíz kejdy, dojící zařízení, chladič
technika na mléko atd.)



USTÁJENÍ



Ustájovací prostory nejsou povinné v oblastech s příhodným podnebím, které umožňuje žít zvířatům venku.

NESTÁJOVÝ CHOV, REKONSTRUKCE nebo NOVOSTAVBA ?



Pro každý druh zvířat zvolit **VHODNOU TECHNOLOGII A TECHNIKU CHOVU** a to s ohledem na plemeno, užitkové změření, velikost skupin, tělesné rozměry zvířat, věk, temperament aj.



Při **VÝMĚNĚ TECHNOLOGIE** uvažovat o strategickém zaměření podniku v budoucích několika letech (změna tělesných rozměrů zvířat, plemeno, rentabilita aj.). Chovatel by měl zásadní změny v technologiích hlásit SVS ČR.

**Platí pravidlo,
že technologie se musí přizpůsobovat zvířatům.**

LEGISLATIVA

NUTNÁ JE SPOLUPRÁCE CHOVATELE S OPRÁVNĚNÝMI ORGANIZACEMI

- OBECNÉ POVINNOSTI CHOVATELE,
 - STAVBY A PODMÍNKY USTÁJENÍ,
 - TECHNOLOGIE A ZAŘÍZENÍ
- JSOU UPRAVENY V PŘEDPÍSECH PRO KON. ZEM.**

INTERNETOVÉ ZDROJE

<http://eur-lex.europa.eu>

<http://portal.gov.cz>

- ➔ Zákon č. 242/2000 Sb.
(zákon o ekologickém zemědělství)
- ➔ Nařízení Rady č. 834/2007
(o ekologické produkci)
- ➔ Nařízení Komise ES č. 889/2008
(pravidla k nařízení č. 834/2007)
- ➔ Zákon č. 409/2008 Sb.
(na ochranu zvířat proti týrání)
- ➔ Zákon č. 322/2008 Sb.
(úplné znění veterinárního zákona)
- ➔ Zákon č. 344/2006 Sb.
(úplné znění plemenářského zákona)
- ➔ Vyhláška o minimálních standardech
pro HZ č. 208/2004 Sb.
- ➔ Nařízení vlády č. 27/2002 Sb. o
organizaci práce v chovu HZ

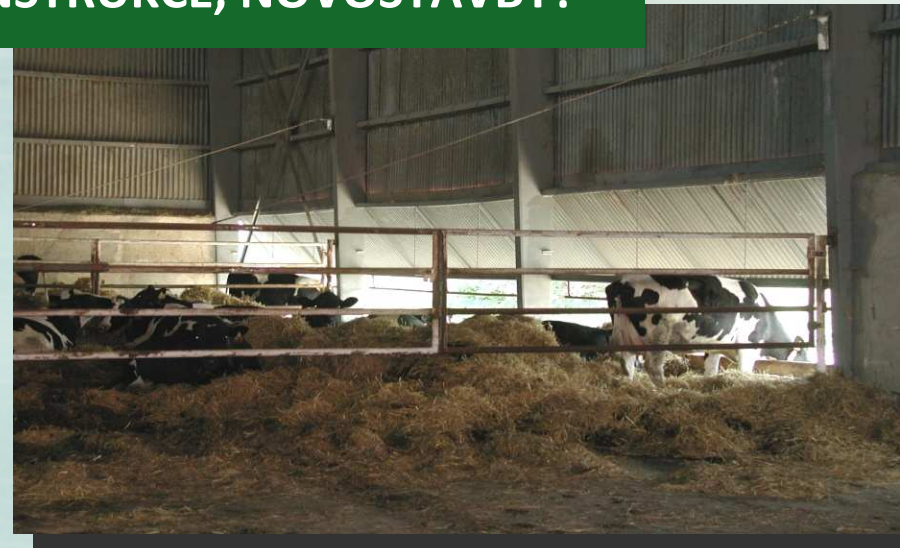
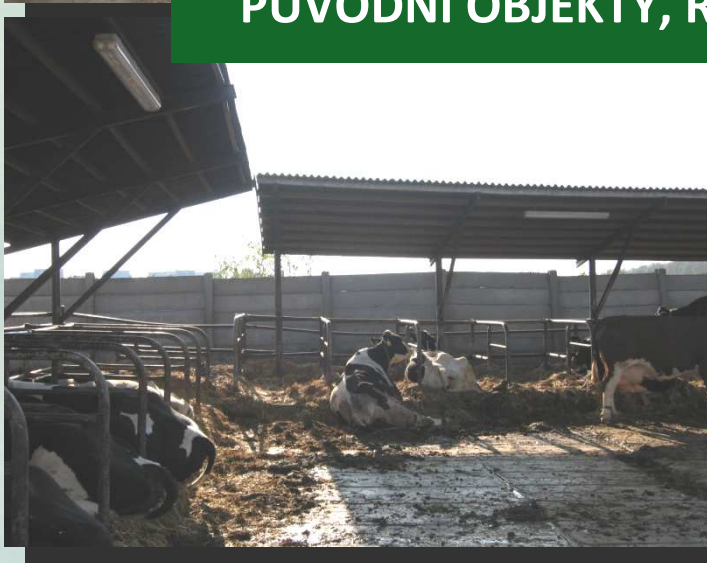
USTÁJENÍ DOJENÉHO SKOTU



SYSTÉMY USTÁJENÍ DOJNIC



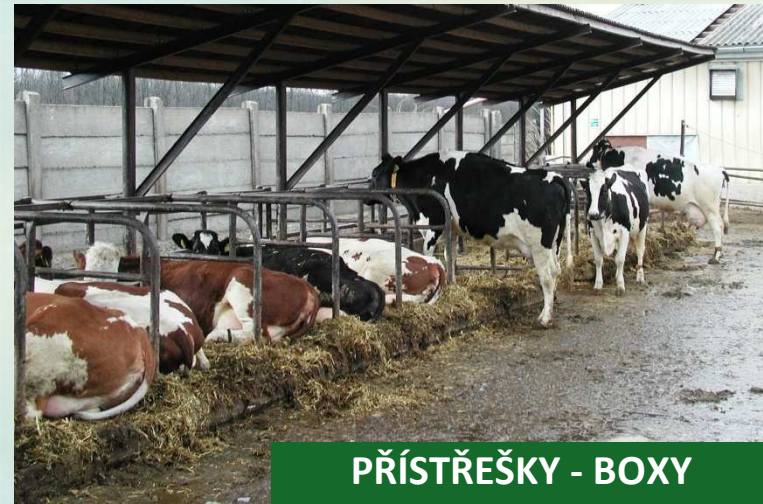
PŮVODNÍ OBJEKTY, REKONSTRUKCE, NOVOSTAVBY?



BOXOVÉ vers. KOTCOVÉ



STÁJE - BOXY



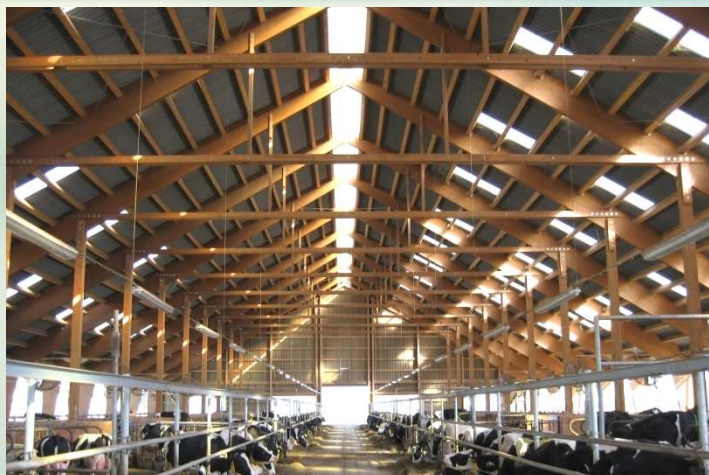
PŘÍSTŘEŠKY - BOXY



STÁJE, STODOLY - KOTCE



OSVĚTLENÍ



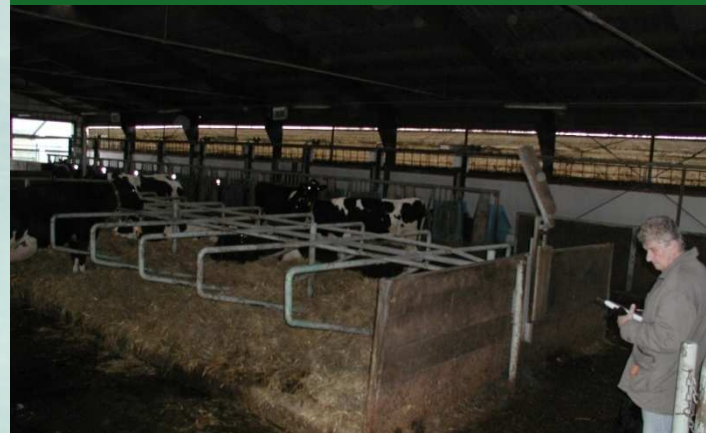
Produkční stáj denní osvětlení
> 200 lx, 14 – 16 hod.



Produkční stáj noční osvětlení
40 až 60 lx, 8 – 10 hod.



Reprodukční stáj denní
60 až 100 lx, 8 - 10 hod



Reprodukční stáj noční
do 60 lx, 14 – 16 hod.

VĚTRÁNÍ STÁJE



BOČNÍ STĚNY

- Protiprůvanové sítě
- Roletové stěny
- Svinovací plachty
- Výsuvné stěny

SÍTOVÉ STĚNY

- Protiprůvanová vrata
- Protiprůvanové sítě

Min. „větrací otvor“	DOJNICE	
	6000 kg mléka	7000 kg mléka
VSTUP vzduchu v podélné stěně	4 dm ² •100 kg ž.hm.	6 dm ² •100 kg ž.hm
VÝSTUP hřebenovou štěrbinou	2,5 dm ² •100 kg ž.hm	3,7 dm ² •100 kg ž.hm

ZÁKLADNÍ POŽADAVEK NA PLOCHU STÁJE

VNITŘNÍ plocha - stáj

➔ min. 6 m²/ks

➔ lépe 7 až 9 m²/ks



ROZMĚROVÉ PARAMETRY – BOXOVÉ LOŽE, LEHÁRNA

Specifikace	Parametry
Délka lože (dojnice do 650 kg)	> 2350 mm
Délka lože (dojnice nad 650 kg) nebo	> 2450 mm
Šířka lože (dojnice do 650 kg)	> 1125 mm
Šířka lože (dojnice nad 650 kg) nebo	> 1200 mm
Výška zad. prahu (dojnice do 650 kg)	200 – 230 mm
Výška zad. prahu (dojnice nad 650 kg) nebo	230 – 250 mm
Vzdálenost posledního lože od napajedla	< 20 m
Hloubka lože	> 200 mm



Plocha lehárny – 5 až 7 m²/ks



Protilehlé boxy – délka 2200 – 2300 mm

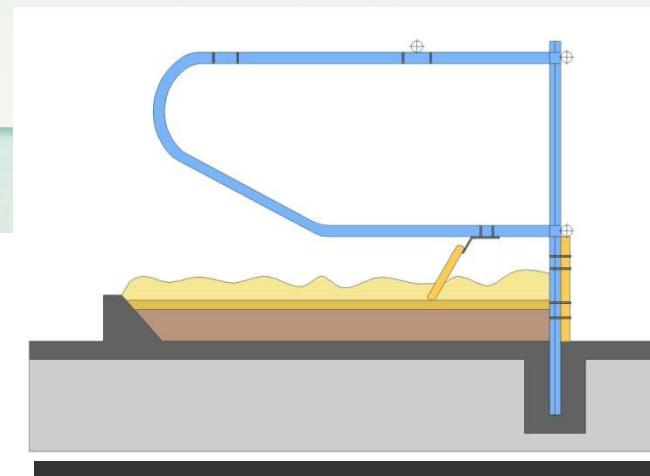
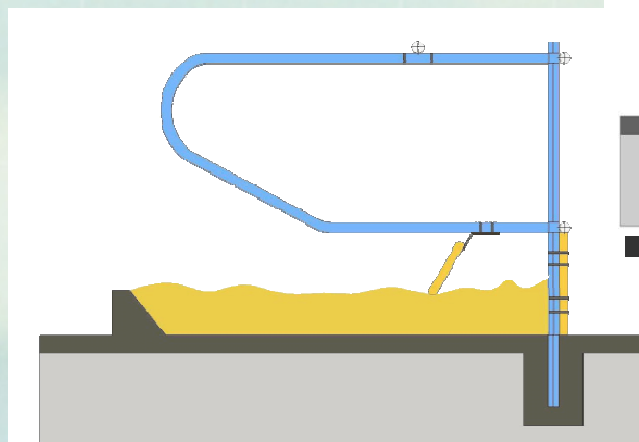


Jednořadé boxy – délka 2400 – 2600 mm

BOXY PODLAHOVINY

STELIVOVÉ USTÁJENÍ

- Kvalitní sláma
- Piliny
- Sendviče
- Písek
- Separovaná kejda s vápencem

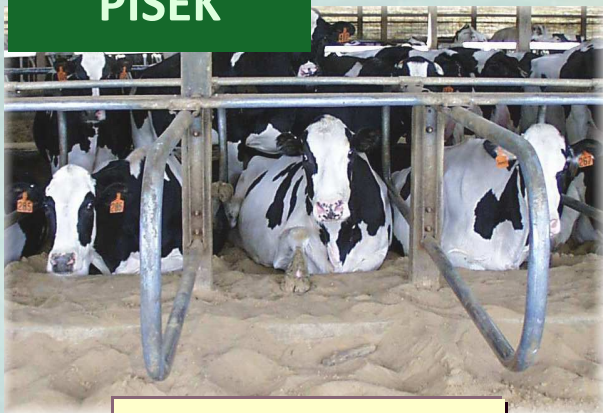


SLÁMA



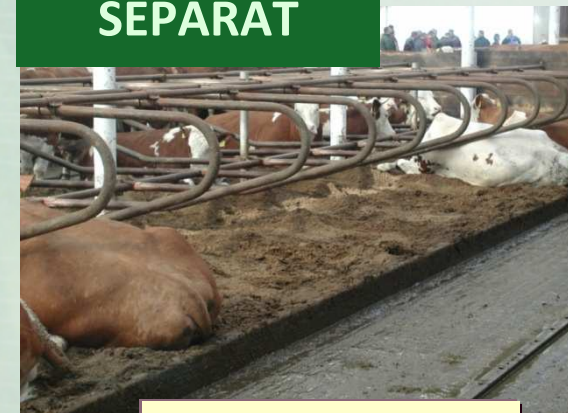
vhodná celoročně, zvláště
v zimním období

PÍSEK



vhodný pro letní období

SEPARÁT



vhodný celoročně

POHYBOVÉ CHODBY

HNOJNÁ CHODBA



šířka min. > 2 500 mm

KRMIŠTĚ



šířka min. > 3 500 mm

PODLAHY POHYBOVÝCH CHODEB

PODLAHA MUSÍ BÝT PROTISKLUZNÁ



VODÍCÍ LIŠTA



KOSOČTVEREČNÁ PROFILACE
POUZE PRŮCHODY DO KRMIŠŤ!



PODÉLNÉ RÝHY
Vzdálenost rýh 8 – 10 cm, profil 1,5 x 1,5 cm

NAHÁNĚCÍ CHODBY



Naháněcí chodby musí:

- zajistit rychlý přesun
- zamezit poranění
- eliminovat uklouznutí
- umožnit snadné čištění
- být dobře osvětleny
- být bez ostrých změn směru



NAPÁJENÍ

- Objem > 150 l
- Dostatečný přítok vody > 18 l • min⁻¹
- Hladina vody 3 – 5 cm pod hranu napajedla
- 1 dojnice = 10 cm hrany napajedla
- Vzdálenost k napajedlu do 20 m
- Snadná čistitelnost a vypouštění
- Minimalizovat zamokření podlah při čištění
- Funkční temperování, zabezpečená elektroinstalace



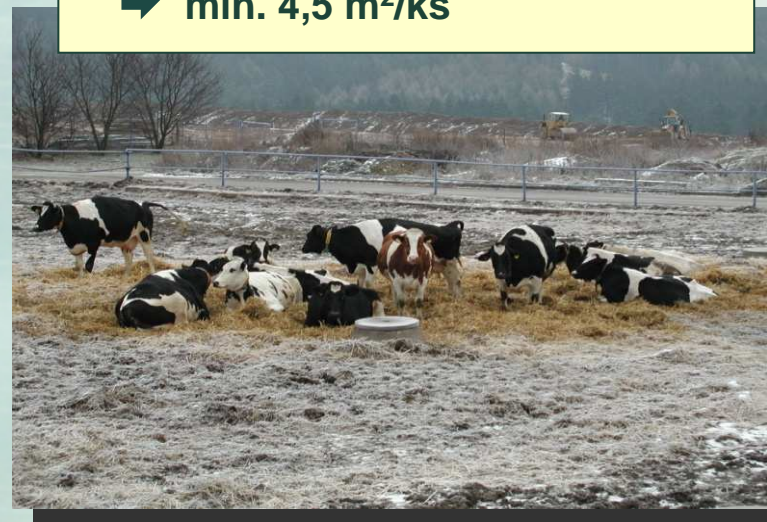
ZÁKLADNÍ POŽADAVEK NA PLOCHU VÝBĚHU

- Stále přístupné v eko chovech
- Vstup za příznivých klimatických podmínek
- Výběh není nutný pokud:
 - je skot v období vegetace na pastvině
 - zimoviště umožňuje volný pohyb
- Zpevněný výběh x nezpevněný výběh
- U hluboké podestýlky – zpevněný výběh
- Vhodné je opatřit výběh přístřeškem



VENKOVNÍ plocha - výběh

➔ min. 4,5 m²/ks



MINIMÁLNÍ STANDARDY – USTÁJENÍ TELAT

telatům **CHOVANÝM VE SKUPINÁCH**
musí být poskytnut stanovený minimální prostor
VNITŘNÍ plochy

- do 100 kg – 1,5 m²/ks
- do 200 kg – 2,5 m²/ks
- do 350 kg – 4,0 m²/ks



telatům **CHOVANÝM VE SKUPINÁCH**
musí být poskytnut stanovený minimální prostor
VENKOVNÍ plochy

- do 100 kg – 1,1 m²/ks
- do 200 kg – 1,9 m²/ks
- do 350 kg – 3,0 m²/ks

MINIMÁLNÍ STANDARDY – USTÁJENÍ JALOVIC

VNITŘNÍ plocha - stáj

- ➔ do 350 kg stejné požadavky jako telata
- ➔ Nad 350 kg – 5 m² /ks,
přičemž min. 1 m² /100 kg ž.hm.

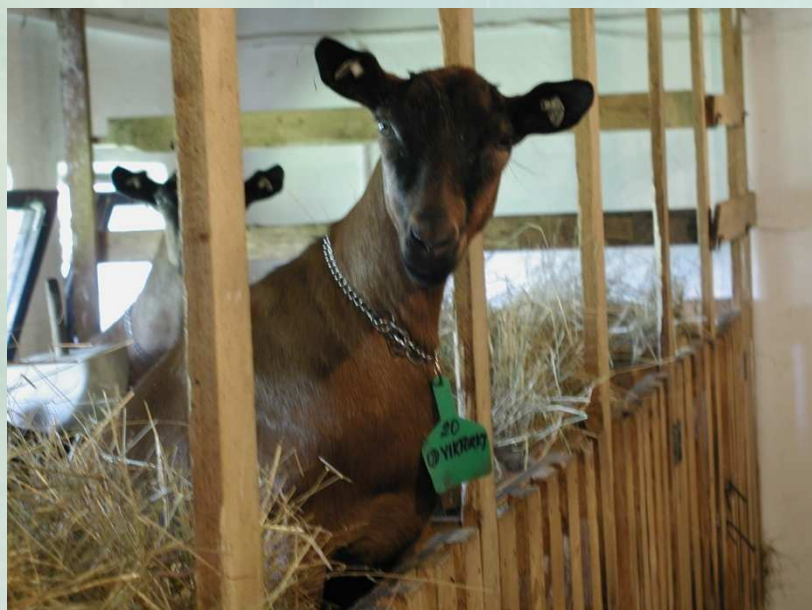


VENKOVNÍ plocha - výběh

- ➔ do 350 kg stejné požadavky jako telata
- ➔ Nad 350 kg – 3,7 m² /ks,
přičemž min. 0,75 m² /100 kg ž.hm.



USTÁJENÍ KOZ A OVCÍ



USTÁJENÍ KOZ A OVCÍ



STÁJOVÝ vers. NESTÁJOVÝ CHOV

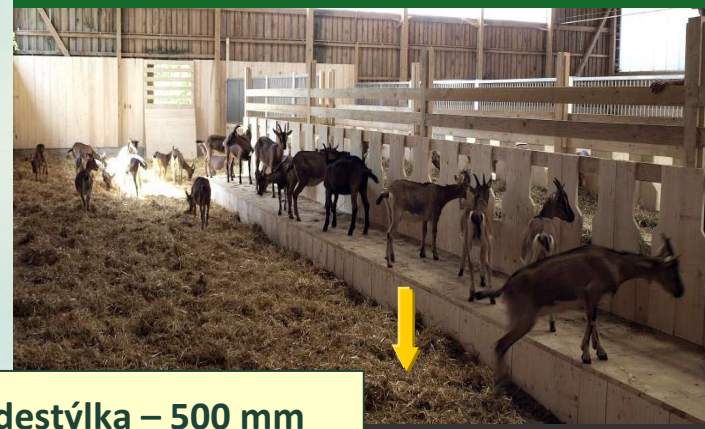


STÁJE A TECHNIKA CHOVU

JEDNOPROSTOROVÁ STÁJ



DVOUPROSTOROVÁ STÁJ



Hluboká podestýlka – 500 mm



SKUPINOVÉ USTÁJENÍ



MINIMÁLNÍ STANDARDY – KŮZLATA, JEHŇATA

Jehňatům a kůzlatům musí být poskytnuta minimální **VNITŘNÍ** plocha – **stáj**

- 0,35 m²/ks



Jehňatům a kůzlatům musí být poskytnuta minimální **VENKOVNÍ** plocha - **výběh**

- 0,5 m²/ks



doporučení 0,6 až 0,8 m²/ks



MINIMÁLNÍ STANDARDY – KOZIČKY, JEHNICE



Doporučení

Individuální ustájení – 2 až 2,5 m² /ks

Skupinové ustájení – 1,3 až 1,7 m² /ks

MINIMÁLNÍ STANDARDY – KOZY, OVCE

VNITŘNÍ plocha - stáje

■ 1,5 m²



VENKOVNÍ plocha - výběhu

■ 2,5 m²



Doporučení

Individuální ustájení – 2,5 až 3 m² /ks

Skupinové ustájení – 1,5 až 2 m² /ks

MINIMÁLNÍ STANDARDY – KOZLI, BERANI

Individuální ustájení
0,3 m² / 10 kg ž. hm. (pouze 3 m² /ks)



Doporučení

Individuální ustájení – 5 až 8 m² /ks (2,5 x 2,5 m)

Skupinové ustájení – 3 až 4 m² /ks

Skupinové ustájení
0,25 m² / 10 kg ž. hm. (pouze 2,5 m² /ks)



Výběh – 6 až 10 m² /ks

JESLE

Výška jeslí:

- **Výška dna záchytného žlabu** – 150 až 400 mm
- **Výška žebřinové konstrukce** – až 1100 mm
- **Šířka horní základny** - 600 až 800 mm



Jednostranné



Oboustranné

ŽLABY



Výška dna žlabu od úrovně stání předních končetin

Krmný stůl – 100 až 150 mm

Žlabové těleso – 250 až 300 mm

ŠÍŘKA KRMNÉHO MÍSTA

Koza, ovce – 350 až 550 mm

Kozička, ročka - 300 až 350 mm

Kůzle, jehně – 200 mm

Kozel, beran – 600 až 700 mm



NAPÁJENÍ

Koza – spotřeba vody 6 až 10 l/den, **ovce** – 5 až 8 l/den

Vyšší spotřeba vody – laktace, tepelný stres, nemoc...

Nutností je zamezit zakálení napajedel

výška u ovcí – 500 mm

výška u koz – klasické 600 až 700 mm

se schůdkem až 900 mm

1 napáječka = max. 18 až 20 koz, nap. žlab 2 m – 50 ovcí



Misková napáječka



Přírodní zdroj



Temperované napajedlo



PORODNÍ KOTCE - CHOULY

CHOUL

Koza – plocha min. 2,5 m² , výška zábran 1 200 mm

Ovce – plocha min. 1,7 m², výška zábran 1 000 mm



PASTEVNÍ PŘÍSTŘEŠEK



Plocha pod přístřeškem 0,8 m²/ks



DĚKUJI ZA POZORNOST

KONTAKTY

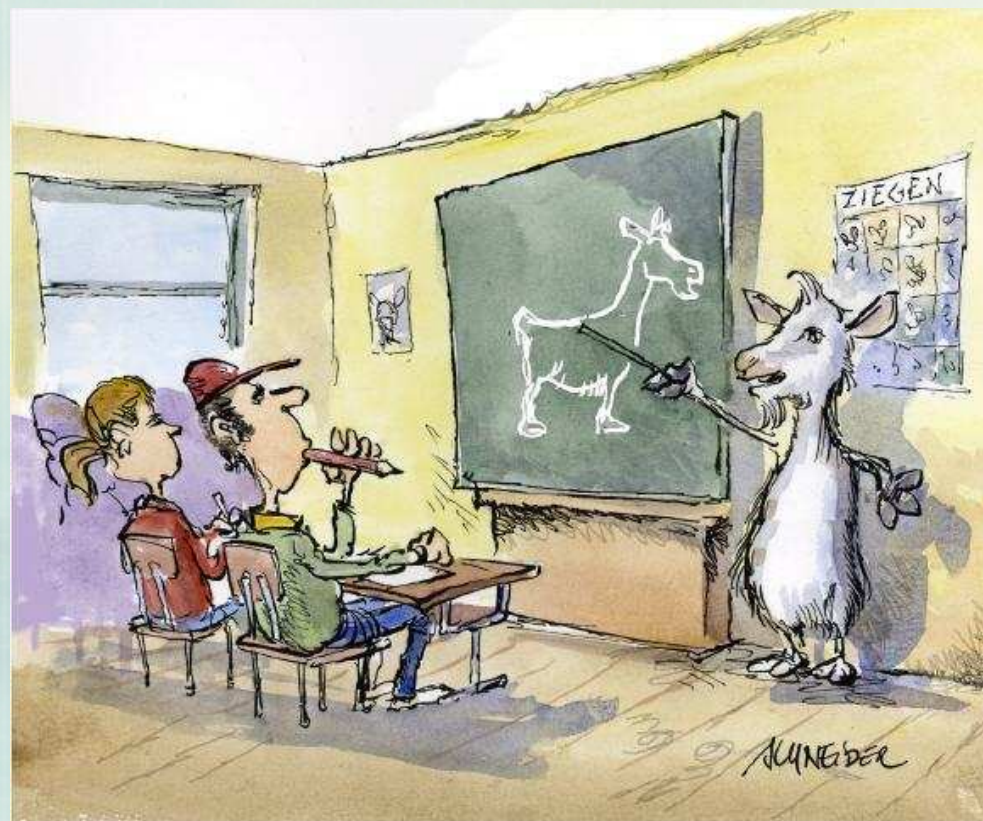
Stanislav Staněk

Oddělení technologie a techniky chovu HZ
Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.

Email: stanek.stanislav@vuzv.cz

tel.: 267 009 686

www.zootechnika.cz



www.ziege.ch