



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název projektu: **Zkvalitnění výuky ve vztahu k odborné praxi  
na zemědělské škole v Táboře**

Číslo projektu: **CZ.1.07/1.1.14/02.0051**

**Vyšší odborná škola a Střední zemědělská škola v Táboře**

**Učební texty a vzdělávací materiály z předmětu**

# Praxe

**Chov koní**



VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA  
A STŘEDNÍ ZEMĚDĚLSKÁ ŠKOLA TÁBOR

Tábor, 1. aktualizované vydání 2024

## Obsah

<b>Název tematického celku</b>	<b>Strana</b>
Lonžování koně .....	2
Postrojování koně pro jeho využití v lehkém tahu.....	11
Posuzování exteriéru koně a jeho chodů .....	20
Grafický popis koně, měření koně .....	29
Základní péče o koně .....	38
Posuzování zdravotního stavu koně .....	47
Ukázka jezdeckého výcviku .....	56
Přeprava koně na závody .....	65
Ustájení koní .....	74
Charakteristika ustájených koní .....	83

<b>Název tematického celku:</b> Lonžování koně
<b>Anotace:</b> Tematický celek se zabývá lonžováním koně jako přípravy koně k výcviku pod jezdcem a také jako prostředku k odstranění některých nepravidelností v chodech koně, prostředku k rozvinutí uvolněnosti a také prostředku na zesílení osvalení jednotlivých částí těla. V materiálu jsou uvedeny součásti výstroje koně pro lonžování, jednotlivé způsoby a postupy používané při lonžování. Je zde také část věnovaná BOZP.
<b>Klíčová slova:</b> Lonžování, lonž, lonžovací postroj, lonžovací obnosek, vyvazovací otěže, pravidelnost chodu, chody koně, uvolněnost.
<b>Vstupní předpoklady:</b> Učivo tematického celku předpokládá znalosti z předmětu Chov koní.
<b>Obsah tematického celku:</b> 1) Výcvik koně – pojem, význam a rozdělení. 2) Výstroj koně a popis jednotlivých částí. 3) Chody koně, nepravidelnosti chodu – charakteristika. 4) Metodika lonžování . 5) Zásady BOZP.
<b>Metodické postupy a organizace výuky:</b> Monologické a dialogické metody, využití videozáznamů, praktická cvičení – postrojení koně, příprava koně na lonžování, vodění koně, lonžování koně.
<b>Předpokládané výsledky výuky:</b> Žák: 1) vysvětlí význam jednotlivých fází výcviku koně, 2) popíše předloženou výstroj používanou pro lonžování koně, předvede postrojení koně, 3) charakterizuje jednotlivé chody koně a jejich nepravidelnosti, 4) předvede lonžování koně, 5) objasní zásady BOZP při lonžování koně.
<b>Literární zdroje a jiné prameny:</b> Havel, V. a kol. <i>Praktická cvičení z živočišné výroby</i> , SZN Praha 1985, 464 s. Maršálek, M. a kol. <i>Jezdectví</i> , JU České Budějovice 2008, 107 s. ISBN 978-80-7394-120-8. Štrupl, J. a kol. <i>Chov koní</i> , SZN Praha 1983.409 s. <i>Jezdectví a vozatajství</i> , 1. díl (překlad německého originálu) Saga, s. r. o, 1998, 196 s. ISBN 80-86133-17-6 <a href="http://www.equichannel.cz/vycvik-kone-a-jezdce-1240646598">http://www.equichannel.cz/vycvik-kone-a-jezdce-1240646598</a> <a href="http://www.equitv.cz/porad/Lonzovani-koni.html">http://www.equitv.cz/porad/Lonzovani-koni.html</a> .

## Název tematického celku: *Lonžování koně (učební text)*

### **1. Výcvik koně – pojem, význam a rozdělení**

Termín výcvik koní zobecňuje souhrn činností zaměřených k postupné přípravě koní pro jejich používání. V průběhu této přípravy dochází k posílení funkce pohybových orgánů (svalstvo, šlachy vazy, kosti), k posílení funkce oběhového, transportního a dechového systému, k postupnému dokončení růstu a vývinu mladých koní.

#### **Cíle výcviku:**

- 1) důkladná příprava koně pro požadované sportovní nebo pracovní používání,
- 2) příprava mladého koně ke všestranným výkonnostním zkouškám,
- 3) vytvoření předpokladu pro další stupňování výkonnosti koně speciálním výcvikem nebo tréninkem.

#### **Věk koní zařazených do výcviku:**

Většina koní teplokrevných plemen přichází do výcviku ve věku tří let nebo na přelomu druhého a třetího roku jejich věku. Mladí koně specializovaných plemen (angličtí plnokrevníci, američtí, francouzští, ruští klusáci) jsou zařazováni do výcviku již ve věku 18 až 20 měsíců, aby byli připraveni k prvním startům v kategorii dvouletých koní. Koně většiny chladnokrevných plemen jsou zařazováni do výcviku zpravidla v první polovině jejich druhého roku. Koním ve výcviku se říká *remonty*.

#### **Druhy výcviku koní:**

*Podle perspektivy používání koní se rozlišují následující druhy výcviku:*

- 1) výcvik jezdeckého koně,
- 2) výcvik dostihového koně,
- 3) výcvik tažného a kočárového koně,
- 4) výcvik soumara.

#### **Výcvik podle stupně obtížnosti:**

- 1) základní,
- 2) kampaní (zdokonalovací),
- 3) speciální.

#### **Základní výcvik jezdeckého koně:**

**Cílem** jezdeckého výcviku koně je jeho postupná příprava k jízdě koňmo, k disciplínám klasického jezdeckého sportu různé obtížnosti nebo k disciplínám westernového jezdeckví. Základní výcvik koně je jeho průpravou pro absolvování výkonnostních zkoušek, případně přípravou pro zdokonalování jeho jezdeckého výcviku. Základní výcvik jezdeckého koně má **3 fáze:**

*obsednutí* – trvá 2 až 3 měsíce, cílem je podrobit vůli koně jezdcí, kůň má ochotně reagovat na základní pomůcky sedem, holení a rukou, začíná nácvikem na sedláni, pokračuje nasednutím jezdce a voděním koní a končí samostatným vedením koně jezdce,

*uvolnění a přilnutí* – trvá zpravidla 3 až 4 měsíce, cílem je prohloubit uvolnění horní partie koně, získání stálého, pružného kontaktu jezdce s hubou koně,

*sebrání* – trvá 5 až 6 měsíců, směřuje k odstranění důsledků změny těžiště koně po nasednutí jezdce, jedná se vytvoření rovnováhy jezdce s koněm.

### **Kampanní (zdokonalovací) výcvik jezdeckého koně:**

Posláním kampanního výcviku je zdokonalit sebrání, vypracovat správný mechanický stereotyp skoku a zvýšit prostupnost (ovladatelnost, obratnost, ochota reagovat na pomůcky) koně. Kampanní výcvik probíhá zpravidla 1 rok i déle. Na konci kampanního výcviku má kůň kampanní rovnováhu. Ta se od základní liší výraznějším uvolněním, prostupností, ohebností, dokonalejším srovnáním, jemnějším, stálejším, pružnějším přilnutím. Kůň by měl bezchybně provádět malý kruh ve cvalu, letmý přeskok v určeném místě a nacvávání přímo ze zastavení.

### **Speciální výcvik jezdeckého koně:**

Speciálním výcvikem je stupňována sportovní výkonnost jezdeckého koně. Proto je rozdílný výcvik pro skokové soutěže, drezurní soutěže a soutěže všestranné způsobilosti.

*Kritéria pro výběr koní pro speciální výcvik:*

- původ koně,
- tělesná stavba.

## **2. Výstroj koně a popis jednotlivých částí**

### **Základní výstroj koně pro lonžování:**

lonžovací obnosek (nebo ohlávka),

lonž – 6 – 10 m dlouhá, 3 cm široká, z konopí nebo bavlny (umělé hmoty jsou méně vhodné), na jednom konci je smyčka, která slouží k uchopení, na druhém karabinka, která slouží k zapnutí do kroužku obnosku nebo udidla,

lonžovací bič,

obříšník nebo sedlo,

bandáže nebo kamaše,

pomocné otěže – používají se různé druhy pomocných otěží s cílem dosáhnout správného držení hlavy, krku a hřbetu koně. Tyto otěže při lonžování nahrazují působení jezdcevy ruky a tím, že působí nenásilně, stabilizují klidnou a nerušenou polohu udidla a koním pomáhají dosáhnout spolehlivého přilnutí.

### **Pomocné otěže**

Vyvazovací otěže – jednoduché vyvazovací otěže jsou dva hladké řemeny dlouhé asi 120 cm až 150 cm. Jsou vyrobené většinou z kůže. Na jednom konci jsou přezky nebo karabiny sloužící k připnutí ke kroužkům udidla. Na druhém konci jsou větší nastavitelné smyčky, kterými se vyvazovací otěže připevní k sedlu nebo k lonžovacímu obříšníku. Zapínání je do kroužků udidla a do kroužků lonžovacího obříšníku nebo sedla.

Dvojitě průvlečné vyvazovací otěže – pokud se používají se sedlem, je nejlepší je připnout na jednom konci ke kroužkům na přední rozsoše sedla a provléci udidlem zevnitř ven. Druhý konec připnout k podbříšníku ve stejné výšce jako u jednoduché vyvazovací otěže.

Gugue – skládá se z nátylníku s kroužky, pomocných otěží a podhrudníku se smyčkou pro průvlek podbříšníkem.

Chambon – na rozdíl od gugue je zapnutý do kroužků stihlového udidla.

**Základní výstroj pro lonžujícího** se skládá z rukavic, pevné obuvi a přilby.

### **3. Chody koně, nepravidelnosti chodu – charakteristika**

Pohyb koně vychází ze zadních končetin, které posunují tělo koně dopředu. Přední končetiny nesou většinu hmotnosti těla. Těžiště koně je přibližně v oblasti srdeční krajiny. Z toho důvodu dochází na předních končetinách k většímu opotřebení. Způsob střídání končetin se nazývá *chod koně*.

#### **Základní chody koně:**

**Krok** je stejnostranný pravidelný čtyřdobý pohyb, při kterém se střídají např. pravá zadní, pravá přední, levá zadní, levá přední končetina s optimálním tempem 110 m/min. Je nejpomalejší a pro koně nejméně namáhavý chod, který se skládá z řady po sobě jdoucích kroků. Ruch v kroku je shromážděný, střední nebo prodloužený.

**Klus** je dvoudobý chod se současným diagonálním střídáním končetin – současně pravá zadní s levou přední a naopak. Nejčastěji dodržované tempo je 220 m/min. Je využíván koněm zejména při překonávání dlouhých úseků. Ruch v klusu je krátký, pracovní, střední nebo prodloužený. Při nesouladu jezdce a koně nebo při únavě může kůň jít rozloženým klusem, což je nečistota chodu. U obou diagonál došlapují zadní končetiny o něco dříve než přední.

**Cval** je nepřetržitý sled třídobých cvalových skoků začínajících odrazem jedné ze zadních končetin, pokračující současným odrazem protilehlé diagonály a končící odrazem protilehlé přední končetiny. Rychlost cvalu kolísá od tempa 300 m/min přes 400 m/min, 450 m/min po 1100 m/min. Ruch cvalu je shromážděný, pracovní, střední nebo prodloužený.

#### **Ukazatele charakterizující chody koně**

**Ruch** je termín vyjadřující rychlost koně bez udání jednotek rychlosti. Ruch je *mírný, střední, zbystrěný*.

**Kmih** je energie odrazu zadních (ale i předních končetin), síla, s jakou se kůň pohybuje dopředu a nahoru. Kůň jde s kmihem – vzorně, energicky, elegantně, nebo bez kmihu – unaveně, líně. Není v souvislosti s rychlostí koně – kůň může jít pomalu a s kmihem.

**Akce** je předvedení končetin do výšky – akce vysoká, střední, nízká. Závisí na anatomické stavbě končetin (starokladrubský kůň x anglický plnokrevník), temperamentu nebo stupni výcviku a působení jezdce (drezurní kůň).

**Kadence** je frekvence pohybu končetin – počet úderů končetinou o zem za časovou jednotku. Je v souvislosti s ruchem a akcí – kůň s vysokou akcí má kratší krok, a proto má ve stejném ruchu vyšší kadenci. Ke zvýšení rychlosti koně (zbystrění ruchu) by ale nemělo docházet zvýšením kadence, ale prodloužením kroku.

**Prostornost** je délka kroku v kroku a klusu a délka cvalového skoku.

**Pravidelnost** (takt) je pravidelné střídání všech končetin, ani jednu fázi pohybu kůň nezkracuje ani neprodlužuje.

**Čistota chodu** je dodržování nohosledu typického pro příslušný chod.

#### **Mechanika pohybu**

Principem mechaniky pohybu koně je pravidelné střídání končetin v jednotlivých chodech.

Končetina má v pohybu následující **fáze**:

**odraz** - okamžik, kdy noha opouští zemi,

**přísun** – fáze od okamžiku odrazu do doby míjení se s druhou nohou,

**vykročení** – fáze od okamžiku míjení sousední nohy po dopad na zem,

**došlápnutí** – noha natažená vpřed se dotkne země,

**nesení** – od došlápnutí do dosažení kolmé polohy,

**podpírání** – okamžik, kdy je noha kolmo k zemi,

**posouvání** – fáze od kolmé polohy do odrazu.

Kvalitu mechaniky pohybu je třeba pozorně sledovat v průběhu výcviku i běžného pracovního využití koní. Pracovní využití kulhajícího koně je projevem neznalosti a necitlivosti a v mnoha případech bývá příčinou dalšího zhoršení zdravotního stavu koně. Velmi významné je posouzení mechaniky pohybu při výběru a hodnocení plemenných koní.

#### **Nepravidelnosti mechaniky pohybu:**

Mimochod se může vyskytnout v kroku a klusu, kdy se pohybují současně obě laterální končetiny.

Nárok je charakteristický v kroku nebo klusu posouváním jedné ze zadních končetin více dopředu.

Strouhání způsobuje, že končetina při pohybu nad zemí vytváří oblouk směrem dovnitř a udeří do končetiny druhé.

Při stíhání zadní končetina udeří do některé části kopyta anebo patky přední stejnostranné končetiny.

Rozmetání znamená, že jedna nebo více končetin ve fázi pohybu nad zemí vytváří oblouk směrem ven.

Kohoutí krok se projevuje trhavým abnormálně vysokým zdviháním jedné nebo obou zadních končetin.

## **4. Metodika lonžování**

### **Vodění koně jako příprava na lonžování koně**

Vodění koně je důležitou přípravou pro nácvik lonžování. Musí naučit na vedení z obou stran, vždy respektovat požadavky člověka na směr a rychlost pohybu, na předem dané signály měnit rychlost pohybu i směr a automaticky udržovat odstup.

Pro vodění se používá uzdečka nebo ohlávka. Jako pobídku pro vykročení lze použít bičik. Kůň by se neměl zastavovat taháním za uzdečku nebo ohlávku, ale na povel.

### **Lonžování koně**

Lonžování probíhá na samostatně vyčleněném lonžovacím kruhu nebo v prostoru jízdárny. Samostatně vymezený lonžovací kruh má zpravidla stejný povrch jako je povrch jízdárny.

**Průměr lonžovacího kruhu by měl být 12,5 – 18 m.**

Navykat koně na lonž by měli alespoň dva lidé, lonžující a jeho pomocník. Zatímco lonžující stojí uprostřed kruhu, pomocník vede koně na kruh a jde s ním. Pokud kůň na kruhu zůstane, může pomocník přijít k lonžujícímu, vzít lonžovací bič a následovat koně na kruhu v úrovni zadních nohou. Je důležité dostat koně od sebe, být na svém místě a otáčet se okolo své vnější nohy nebo opisovat malý kruh.

Práce by měla být vykonávána v klidu a důsledně. Kůň se velice rychle naučí chápat pomůcky lonží, bičem a hlasem. Brzy bude ochotný chodit na levou a pravou stranu. Při prvním navykání na lonž by kůň neměl být vyvázaný.

**Práce na lonži v navykací fázi nesmí trvat déle než 20 až 30 minut** a musí se prokládat častými změnami stran a pochvalami. Když kůň pracuje bez problémů, mohou se začít používat vyvazovací otěže. Navykání na lonžování by nemělo trvat déle než 3 až 4 dny.

Optimální pozice stání při lonžování je znázorněna na obrázku. Lonžující stojí na vrcholku trojúhelníku a přední část těla a zád' koně představují jeho základnu. Lonžující se má dívat na střed těla koně. Jsou spojeni vepředu lonží a bičem vzadu.



Správný postoj a držení biče při lonžování

### **Použití vyvazovacích otěží**

Pro základní lonžování mají být obě vyvazovací otěže stejné dlouhé. Zkrácená vnitřní otěž se používá pro práci, kdy kůň chodí na otěži. **Délka vyvazovacích otěží** musí být taková, aby přirozené držení koně nebylo rušeno pohybem a to při maximálním natažení svalů hřbetu a krku. Nosní a čelní linie koně musí být vždy před kolmicí. Otěže by měly být zapnuté ve výšce ramenního kloubu.

Na začátku lonžování se nechá kůň chodit v kroku na obě ruce bez vyvazovacích otěží. Ty se pak zapnou pro klusovou fázi, kde jsou nejúčinnější.

### **Lonžování přes kavalety**

#### **1) Seznamování s kavaletami při práci na ruce (při vodění)**

Kůň se musí nejdříve seznámit s parkurovými bariérami, které leží přímo na zemi kdekoliv v prostoru jízdárny. Jakmile si kůň zvykne na jejich překračování, je vhodnější používat klasické kavalety na nejnižší výšce. Nejdříve se překračují bariéry jednotlivě. Později se mohou dát dvě či tři za sebe ve vzdálenosti vhodné pro krok (asi 90 cm), později pro klus (asi 130 cm).

#### **2) Lonžování přes kavalety**

Po úvodním lonžování koně se položí kolmo k hrazení kruhu jedna bariéra. Kůň se přes ni vede v kroku několikrát na obě ruce. Postupně se zvyšuje počet bariér. Pokud kůň zvládá překračování v kroku, může se přejít na lonžování přes bariéry a kavalety v klusu. Kůň by přes bariéru neměl skákat.

## **5. Zásady BOZP**

Mezi nejdůležitější zásady patří:

- a) Ke koni se přistupuje z levé strany po předchozím upozornění hlasem.
- b) Při vyvádění koní ze stáje by se měly zohledňovat vzájemné vztahy mezi koňmi, agresivní jedinci by měli jít na konci zástupu. Musí mezi nimi být minimální rozstup 3 m.
- c) Při vedení koně je nepřípustné vodit koně na ohlávce a bez vodítka. Při otáčení se vedený kůň obrací na pravou ruku.
- d) Vyvazovací otěže nesmí viset volně, ale musí být připnuté k sedlu nebo obříšníku.
- f) Před zapnutím do ohlávky má být lonž v ruce lonžéra v pravidelných a hladkých smyčkách.

## Název tematického celku: *Lonžování koně (vzdělávací materiál)*

### **1. Vodění koně jako návyk na lonžování**

Úkolem cvičení je naučit se vodit koně na uzdečce nebo ohlávce tak, aby reagoval na hlasové povely lonžujícího, které budou používány při lonžování. Například povely k rozejítí, zastavení, změnám chodů a ruchu.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Očistěte a nauzděte koně.
- 2) Odveďte koně do jízdárny nebo lonžovacího kruhu.
- 3) Předveďte vodění koně v kroku na obě strany, zastavení a rozejítí na hlasové povely.
- 4) Odveďte koně do stáje a ošetřete ho po lonžování.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní kůň, uzdečka, bičík, lonžovací kruh nebo vymezený prostor v jízdárně.

#### **Postup při cvičení:**

Pro vodění se zvolí zkušený školní kůň. Kůň se vyčistí a postrojí uzdečkou. Cvičitel zkontroluje správnost postrojení. Vodění se provádí podle pokynů cvičitele v lonžovacím kruhu nebo ve vymezeném prostoru v jízdárně. Při vodění pro tento účel je dobré držet vodítka v ruce, která je od koně dál, bičík v ruce, která je ke koni blíž.

Na hlasový povel pro **vykročení** by se měl kůň rozejít. Pak vykročí vodič. Ten může rukou s bičíkem ukázat k zádi koně nebo lehce zatáhnout za vodítka směrem dopředu. Vodič jde vedle koně, bičík nese vodorovně, vodítka je prověšená.

Po několika krocích by se měl vodič pokusit koně na povel **zastavit**. Může k zastavení použít i nataženou paži s bičíkem před hrud' koně. Vykročení a zastavení se vždy po několika krocích a krátkém stání zopakuje. Po skončení vodění se kůň odvede do stáje a ošetří, uklidí se použitá výstroj.

### **2. Lonžování koně pomocí lonžovacího postroje**

Úkolem cvičení je naučit se postrojit koně lonžovacím postrojem a předvést jeho lonžování v lonžovacím kruhu v kroku a klusu na obě strany (obě ruce).

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Vyčistěte koně, nasad'te mu lonžovací obnosek (ohlávku), vyvazovací otěže, kamaše a postrojte ho do lonžovacího postroje.
- 2) Odveďte koně do lonžovacího kruhu.
- 3) Předveďte lonžování koně v kroku a klusu na obě strany.
- 4) Odveďte koně do stáje a ošetřete ho po lonžování.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní kůň, lonžovací obnosek, lonž, kamaše, lonžovací postroj, vyvazovací otěže, lonžovací bič, lonžovací kruh nebo vymezený prostor v jízdárně.

### **Postup při cvičení:**

Zvolený kůň se vyčistí a postrojí se lonžovacím postrojem. Cvičitel zkontroluje správnost postrojení. Lonžování se provádí podle pokynů cvičitele a zásad lonžování v lonžovacím kruhu nebo ve vymezeném prostoru v jízdárně v kroku a klusu. Pro lonžování v klusu se koni připnou vyvazovací otěže. Při správném lonžování má být lonž stále mírně napjatá. Po skončení lonžování se odvede kůň do stáje a ošetří se. Ošetří se a uklidí se použitá výstroj.

Metodiku lonžování lze také shlédnout na internetových stránkách například <http://www.equitv.cz/porad/Lonzovani-koni.html>.

## **3. Lonžování nasedlaného koně**

Úkolem cvičení je naučit se a předvést lonžování nasedlaného koně v lonžovacím kruhu v kroku a klusu na obě strany (obě ruce).

### **Zadané úkoly:**

- 1) Očistěte koně a připravte ho na lonžování.
- 2) Nauzděte a nasedlejte koně správným postupem.
- 3) Postrojte koně průvlečnými dvojitými vyvazovacími otěžemi.
- 4) Odved'te koně do lonžovacího kruhu.
- 5) Předved'te lonžování koně v kroku a klusu na obě strany.
- 6) Odved'te koně do stáje a ošetřete ho po lonžování.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní kůň, lonžovací obnosek, lonž, kamaše, dečka, sedlo, vyvazovací dvojitě průvlečné otěže, lonžovací bič, lonžovací kruh nebo vymezený prostor v jízdárně.

### **Postup při cvičení:**

Školní kůň se nasedlá, nauzdí a postrojí dvojitými průvlečnými otěžemi. Cvičitel zkontroluje správnost postrojení. Lonžování se provádí podle pokynů cvičitele a zásad lonžování v lonžovacím kruhu nebo ve vymezeném prostoru v jízdárně. Po skončení lonžování se odvede kůň do stáje. Kůň i použitá výstroj se ošetří.

## **4. Hodnocení chodů koně**

Úkolem cvičení je zhodnotit chody koně při lonžování.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Připravte koně na lonžování a odved'te ho do lonžovacího kruhu nebo vymezeného prostoru v jízdárně. Využijte dovednosti a znalosti získané z předcházejících cvičení.
- 2) Lonžujte koně a po skončení lonžování zhodno'te mechaniku pohybu koně v kroku. Upozorněte na pozorované nepravidelnosti chodů.
- 3) Odved'te koně do stáje a ošetřete ho po lonžování.
- 4) Ošetřete výstroj koně a uložte ji na určené místo v sedlovně.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní kůň, lonžovací obnosek, lonž, kamaše, lonžovací postroj (obřišník, dečka, sedlo), vyvazovací otěže, lonžovací bič, lonžovací kruh nebo vymezený prostor v jízdárně.

### **Postup při cvičení:**

Kůň se připraví na lonžování a odvede do lonžovacího kruhu nebo do vymezeného prostoru v jízdárně. Při lonžování se sleduje jeho mechanika pohybu. Po skončení lonžování se zhodnotí jednotlivé chody koně, kůň zavede do stáje a ošetří. Uklidí a ošetří se použitá výstroj. Během lonžování je třeba soustředit se pouze na povely k ovládnutí koně. Při práci je nutné dodržovat všechny zásady bezpečného zacházení s koňmi.

## **5. Lonžování koně přes bariéry a kavalety**

Úkolem cvičení je naučit žáky lonžovat koně přes bariéry nebo kavalety.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Připravte bariéry a kavalety k lonžovacímu kruhu nebo do vymezeného prostoru jízdárny.
- 2) Připravte koně na lonžování.
- 3) Odved'te koně do lonžovacího kruhu nebo jízdárny.
- 4) Předved'te lonžování koně přes bariéry nebo kavalety v kroku a klusu na obě strany.
- 5) Odved'te koně zpět do stáje a ošetřete ho po lonžování.
- 6) Ošetřete výstroj koně a uložte ji na určené místo v sedlovně.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní kůň, lonžovací obnosek, lonž, kamaše, lonžovací bič, lonžovací kruh nebo vymezený prostor v jízdárně, bariéry, kavalety.

### **Postup při cvičení:**

Nejdříve se připraví vhodné parkurové bariéry nebo kavalety, které se budou používat pro lonžování. Zvolený kůň se vyčistí a připraví na lonžování. Cvičitel zkontroluje správnost postrojení koně. Školní kůň, již zvyklý na překračování bariér, se krátce vylonžuje a teprve pak se do lonžovacího kruhu nebo vymezeného prostoru v jízdárně rozmístí bariéry podle doporučených zásad. Kůň se lonžuje nejdříve v kroku na obě ruce a pak v klusu. Místa rozložení bariér se mohou obměňovat.

Jakmile kůň zvládne beze změny tempa překlusat tři bariéry na obě ruce, mohou se použít kavalety do výšky maximálně 20 cm. Po skončení lonžování se kůň odvede do stáje a ošetří.

## **6. Kontrolní otázky**

- 1) Co je cílem výcviku jezdeckého koně?
- 2) Jak je rozdělen výcvik koně podle úrovně dosažených ukazatelů?
- 3) Uved'te jednotlivé formy speciálního výcviku koně.
- 4) Uved'te jednotlivé fáze pohybu končetiny koně.
- 5) Určete vhodný věk pro zařazení koně do základního výcviku.
- 6) Vyjmenujte ukazatele, které se používají při hodnocení pohybu koně.
- 7) Vyjmenujte nepravidelnosti mechaniky pohybu koně.
- 8) Určete nohosled koně v kroku, klusu a cvalu.
- 9) Charakterizujte prostornost chodu.
- 10) Vyjmenujte části lonžovacího postroje.
- 11) Jaká kritéria se používají při výběru koně do speciálního výcviku?
- 12) Vyjmenujte pomocné otěže používané při lonžování.

<b>Název tematického celku:</b> Postrojování koně pro jeho využití v lehkém tahu
<b>Anotace:</b> Tematický celek se zabývá postrojováním koně jako přípravy koně k zapřažení do lehkého tahu. Obsahuje část věnovanou jednotlivým typům postrojů a jejich součástí vzhledem k využitelnosti při práci. Věnuje se jednotlivým fázím výcviku tažného koně. V materiálu jsou uvedeny součásti výstroje koně, způsoby a postupy používané při zapřahání koní. Je zde také uvedena problematika BOZP.
<b>Klíčová slova:</b> Lehký tah, těžký tah, otahování, připřahání, sepřahání, chomoutový postroj, poprsní postroj, chomoutkový postroj, opratě, tažný kůň, kočárový kůň.
<b>Vstupní předpoklady:</b> Učivo tematického celku předpokládá znalosti z předmětu Chov koní a dovednosti z předmětu Praxe.
<b>Obsah tematického celku:</b> 1) Výcvik tažného koně – pojem, význam a rozdělení, fáze výcviku. 2) Výstroj tažného koně – popis jednotlivých částí. 3) Kočáry a potahy, typy zápřeží. 4) Postup při postrojení a zapřahání. 5) Ošetřování postrojů. 6) Zásady BOZP.
<b>Metodické postupy a organizace výuky:</b> Výklad a řízená diskuze, využití videozáznamů, praktická cvičení – sestavení postroje, příprava koně na postrojení, postrojení koně.
<b>Předpokládané výsledky výuky:</b> Žák: 1) vysvětlí význam jednotlivých fází výcviku tažného koně, 2) popíše předloženou výstroj používanou pro zapřahání koně, 3) připraví koně na postrojení a předvede postrojení koně, předvede koně v zápřeží, 4) ošetří postroj, 5) objasní zásady BOZP při zapřahání koní.
<b>Literární zdroje a jiné prameny:</b> Dušek, J. a kol. <i>Chov koní</i> , nakladatelství Brázda, s. r.o., 2011, 338 s. ISBN 80-209-0352-6. Havel, V. a kol. <i>Praktická cvičení z živočišné výroby</i> , SZN Praha 1985, 464 s. Maršálek, M. a kol. <i>Jezdectví</i> , JU České Budějovice 2008, 107 s. ISBN 978-80-7394-120-8. Štrupl, J. a kol. <i>Chov koní</i> , SZN Praha 1983.409 s. <i>Jezdectví a vozatajství</i> , 1. díl (překlad německého originálu) Saga s.r.o., 1998, 196 s. ISBN 80-86133-17-6. <a href="http://www.agropress.cz">http://www.agropress.cz</a> <a href="https://osha.europa.eu/fop/czech-republic/cs/topics/files/zemedelstvi.pdf">https://osha.europa.eu/fop/czech-republic/cs/topics/files/zemedelstvi.pdf</a>

## **Název tematického celku: *Postrojování koně pro jeho využití v lehkém tahu*** **(učební text)**

### **1. Výcvik tažného koně – pojem, význam, rozdělení, fáze výcviku**

Potřeba využití kočárových koní prakticky zanikla. Dovedností jízdy s lehkým povozem se udrželo především v podobě vozatajského sportu. Využití tažných koní dnes je zaměřeno na již zmiňované soutěže spřežení, turistiku ve voze povoznictví, vnitropodnikovou dopravu, zemědělství, lesnictví a klusácké dostihy.

#### **Výcvik tažných a kočárových koní**

Výcvik má základní a speciální část. Specializace na těžký tah v páru téměř se provádí v malém rozsahu. Dřívější význam již není především z důvodu náhrady hipomobilní tažné síly mechanizací. V případě lehkých zápřeží naopak dochází k renesanci. Vždy je nutné vycvičit koně do určitého stupně spolehlivosti v tahu.

#### **Základní výcvik tažného a kočárového koně**

*Cílem základního výcviku v zápřeží a v tahu* je příprava koně na jeho běžné pracovní použití a příprava na absolvování všestranných výkonnostních zkoušek.

Nejdůležitější je spolehlivost v tahu v páru na pohyblivých vahách. Tato souhra spřežení je nejobtížnější součástí základního výcviku tažných a kočárových koní. Příprava na zapřahání je téměř stejná jako při všech ostatních typech výcviku koně. Kůň zvyklý na postrojování a lonžování se může lehce navykat i na zapřahání. Koně je potřeba učit lonžovat na dvou lonžích. Lonže jsou později nahrazeny opratěmi. Základní výcvik v tahu může probíhat samostatně nebo souběžně se základním jezdeckým výcvikem.

#### **Fáze základního výcviku tažného a kočárového koně**

##### **1. Otahování**

Cíle:

- a) uvolnit mladého koně lonžováním bez postroje,
- b) postupně ho navyknout nosit postroj ve stáji i za pohybu,
- c) zvyknout ho na tlak poprsníku nebo lehkého cvičného chomoutu při tahu nebo vlečení lehkého břemene. Vlečeným břemenem bývá zpravidla kláda. Zpočátku vyvíjí pomocník zpětným tahem tlak na poprsní řemen sejmутými prodlouženými postraňky. V okamžiku, kdy se kůň nechá klidně vodit bez potřeby jištění pomocným vodičem, je možné fázi výcviku ukončit.

##### **2. Připřahání a návyk tahu na pohyblivých vahách**

Cíle:

- a) mladý kůň se musí naučit chodit klidně se zkušeným koněm (učitelem),
- b) spřežení musí spolehlivě zabírat do tahu,
- c) naučí se otáčet a couvat.

##### **3. Sepřahání a stupňování spolehlivosti v tahu**

Spočívá v sestavování spřežení mladých koní podobného stupně výcviku. Platí zásady, že koně by měli mít podobný tělesný rámec, podobnou mechaniku pohybu a akce, vyvážený temperament a stejnou plemennou příslušnost.

## **2. Výstroj tažného koně – popis jednotlivých částí**

Tažné postroje se dělí podle hmotnosti zátěže v tahu na **lehké a těžké**.

### **Tažné postroje:**

**Poprsní postroj** Je snadno nastavitelný na velikost koně, lépe se nasazuje a v případě komplikací rychleji rozepíná. Používá se k lehkému tahu v kočáru nebo v lehkém voze.

**Chomoutkový (anglický) postroj** je lehký a elegantní, používá se často při drezurní zkoušce spřežení.

**Těžký (pracovní) postroj** se využívá v zápřahu tažných chladnokrevných koní především při práci v lese. Má v různých zemích řadu odlišných tvarů závislých na druhu povozu a vžitých zvycích.

### **Popis poprsního postroje:**

Postroj se skládá z *poprsnice, postraňků, náhřbetníku, nákrčnicku, nákržižnicku, zadního zádržového řemene, podocasníku, držáku, a opratí*.

**Poprsnice** je silný kožený řemen nahrazující chomout. Je nejdůležitější částí poprsního postroje. Je vyrobena ze silné dvojité kůže, do které jsou zašity kroužky pro zapnutí nákrčnicku a silné kovové přezky pro zapnutí postraňků. Přezky mají na obou podélných ramenech očka. Do horního je zašit řemínek se zápřezkou pro zapnutí náhřbetníku, do dolního podpínka. V přední části poprsnice je zašito *držákové oko*. Okem může procházet pomocný řemen, kterým jsou vybaveny některé druhy postrojů.

**Postrančky** slouží k připojení ke kočáru. Jsou sešité z dvojité silné kůže, aby byly co nejpevnější. Na jedné straně mají dírky k zapnutí do přezky poprsnice, na druhé straně kovové zápřezné oko (kolébku). Postraněk je ukončen patkou všitou v druhé části kolébky.

**Nákrčník** udržuje poprsnici ve správné poloze. Je to jednoduchý nebo zdvojený řemen opatřený podložkou. Na nákrčnicku jsou přišity oprat'ové kroužky.

**Náhřbetník** udržuje pobočnice ve správné poloze. Skládá se z komory náhřbetníku, polštářku a pevné podpínky.

**Podocasník** udržuje náhřbetník ve správné poloze. Je to řemen zapnutý do polokroužku na náhřbetníku a končí dvojitou zesílenou smyčkou, která se podkládá pod kořen ocasu. Asi uprostřed podocasníku je přezka, která upravuje jeho délku.

**Nákržižník** je opatřen nosnými řemeny postraňků.

**Zadní zádržový řemen** je důležitý při couvání a brždění kočáru.

**Držák** je řemen z dvojité kůže, prošitý na obvodu. Má silnou přezku s lisovanou vsuvkou pro přilnutí k oji. Kromě držáků kožených se mohou používat i držáky kovové, řetězové.

**Opratě** slouží k vedení zápřeže. Nejčastěji se používají tzv. *křížovky*. Skládají se ze dvou opratí, z nichž každá má oprat' vnější (delší) a vnitřní (kratší) čili křížovku.

### **Popis chomoutkového postroje:**

Postroj má podobné složení jako poprsní postroj, pouze poprsnice je nahrazena *chomoutkem*. Chomoutek tvoří podstatnou část postroje. Na spodní části je širší. Směrem nahoru se zužuje a je zakončen špičkou. Tvoří ho kožené tělo vycpané srnčími chlupy. Součástí chomoutku jsou kleštiny ze dvou ocelových prutů. Jsou přizpůsobené tvaru chomoutku. Každá kleština má nahoře oko pro stahovací řemínek, v horní třetině oprat'ový kroužek a v dolní třetině tažné oko.

Od kleštinové spojky probíhá mezi hrudními končetinami *podhrudník*. Je navléknut na pevnou podpínku náhřbetníku.

### **Popis těžkého (pracovního) postroje:**

Pracovní chomoutový postroj umožňuje nejdokonalejší využití tažné síly koně. Jeho nejdůležitější a odlišnou součástí je chomout. Ostatní části jsou v podstatě shodné jako u chomoutkového nebo poprsního postroje.

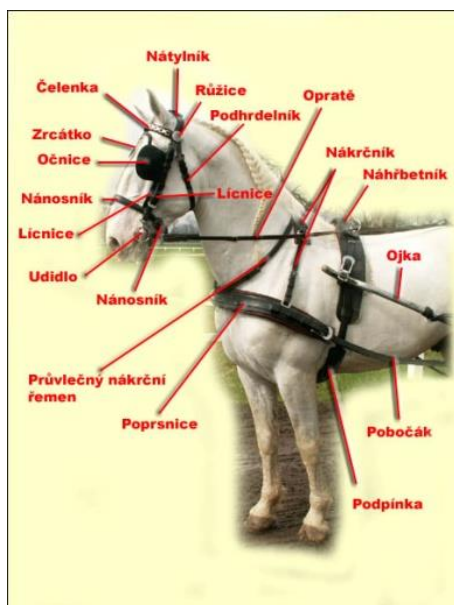
Chomout je tvořen tělem chomoutu a kleštinami. Tělo chomoutu je vyrobeno z kůže a je vystláno slámou, koudelí, mořskou trávou nebo žíněmi. Kleštiny jsou většinou z bukového nebo jasanového ohýbaného dřeva. Jsou přizpůsobené tvaru chomoutu. Přibližně v dolní třetině kleštin jsou háky nebo oka pro náprsník a tažné háky, které označují bod tahu. Tažný bod se má nacházet v dolní třetině lopatky koně. V horní třetině mají kleštiny opratěové kroužky, vpředu knoflíky pro oka podušky.

Chomoutová poduška tvoří měkký podklad pod chomout, chrání před otláčením. Je vyrobená z hrubého plátna, vycpaná žíněmi. Na zadním okraji je pošíta kůží. K chomoutu se poduška připíná koženými zápinkami nebo řemínky s přezkou. Při tahu má spočívat na svalstvu krku a lopatkách koně.

Postroje musí být upraveny přesně na míru koně. Kohoutek, ramenní klouby a dýchací trubice nesmí být vystavené přímému tlaku. Poprsní postroje a kožené části lze upravit pomocí přezek. Chomout a chomoutek musí být vyrobené s požadovanými rozměry.

### **Postrojová ohlávka**

Je součástí všech typů postrojů. Postrojová ohlávka se od ohlávky jezdeckého postroje liší velmi málo. Součástmi ohlávky jsou čelenka, vidlicový řemen (drží náočnice ve správné poloze), náočnice, lícnice, nánosník, udidlo, podbradní řetízek, nátylník, podhrdelník. Udidla ohlávky se používají dvoukroužková, páková a pelhemová. Aby uditko působilo mírně na dáseň koně, zapíná se oprat' do obou kroužků. Náočnice musí od očí koní mírně odstávat a střed má být proti středu oka koně. Účelem náočnic je zabránit, aby kůň živějšího temperamentu nebyl rušen při pobízení klidnějšího koně. U poprsních postrojů mají být náočnice hranaté, u chomoutkových postrojů mají být kulaté. Ozdobným prvkem je ružice, někdy se znakem majitele



Poprsní postroj s ohlávkou

Dostupné z: <http://www.agropress.cz>

### **3. Kočáry a potahy, typy zápřeží typy zápřeží**

#### **Kočáry a potahy**

Koňské potahy a kočáry mají mnoho typů a variant. Vedle povozů sloužících k přepravě nákladů jsou v osobní dopravě používány kočáry. Dvojosé kočáry jsou sestavené pro dvojspřeží nebo vícespřeží. Nejznámějšími jsou:

victoria – polokrytý kočár se sklápěcí střechou pro dvě až čtyři osoby tažený dvojspřežím,

landauer – těžký kočár pro čtyři osoby s postranními dvířky se zasouvateľnými okny, se dvěma sklopnými střechami tažený dvojspřežím nebo čtyřspřežím,

coupé - uzavřený krytý kočár se zasklenými okny pro dvě osoby tažený jednospřežím nebo dvojspřežím,

break – otevřený lovecký kočár vzadu se dvěma podélnými lavicemi s opěradly a zadními dvířky tažený dvojspřežím nebo čtyřspřežím,

bryčka – lehký otevřený vůz většinou čtyřsedadlový,

drožka - kočár tažený jedním koněm určený k přepravě osob,

fiakr – kočár tažený dvojspřežím určený k přepravě osob

gig – lehké otevřené dvoukolové vozidlo s dvěma oje, mezi které se zapřahá jeden kůň. Lze ho použít i pro zapřahání tandemu nebo randomu.

Pro soutěže spřežení jsou stanoveny přesné rozměry kočárů a terénních vozů, přičemž je stanovena i jejich hmotnost.

#### **Typy zápřeží:**

Jednospřeží - je zapřažen jeden kůň.

Tandem - dva koně jsou zapřaženi za sebou.

Random - tři koně jsou zapřaženi za sebou.

Ruská trojka – tři koně jsou zapřaženi vedle sebe v typickém postroji (prostřední kůň kluše, krajní koně cválají s hlavami vyvázanými směrem ven).

Quadrom – čtyři koně jsou zapřaženi za sebou.

Einhorn – dva koně jsou zapřaženi u oje, třetí před nimi.

Dvojspřež – dva koně jsou zapřaženi vedle sebe.

Čtyřspřež – dva páry koní jsou zapřaženy za sebou.

Pětispřeží – pár koní je zapřažen u oje, tři koně zapřaženi vedle sebe jsou před nimi.

Šestispřeží – tři páry koní jsou zapřaženy za sebou.

Osmispřeží – čtyři páry koní jsou zapřaženy za sebou.

Vícespřeží – více párů koní zapřažených za sebou.

### **4. Postup při postrojení a zapřahání**

#### **Postrojení**

- 1) Při strojení se koni sejme stájová ohlávka, kůň se obrátí hlavou do chodby a ustrojí se do postroje. Koně se špatným charakterem a neklidní koně se postrojí bez otočení ve stání.
- 2) Koni se navlékne na krk nejdříve poduška, pak chomout, který se upraví do správné polohy. U poprsních postrojů se navlékne přes hlavu poprsnice a zbytek postroje.
- 3) Rozepne se postrojový řemínek, umístí se a upevní jednotlivé části postroje.
- 4) Kůň se nauzdí, vnější oprat' se zapne do udidla. Při odstrojování se postupuje opačně. Kůň se nejprve oduzdí a potom se odstrojuje. Po ustrojení se koně zapřahají.

### **Zapřahání**

- 1) Při zapřahání musí být vůz zabrzděn.
- 2) Koně se vyvedou ze stáje, u oje vozu se otočí.
- 3) Zapnou se opratě.
- 4) Zapnou se volně držáky.
- 5) Zapnou se postraňky. Začíná se vnějším postraňkem náručního (pravého) koně a končí vnějším postraňkem podsedního (levého) koně.
- 6) Dotáhnou se držáky.
- 7) Kočí uchopí sepnuté opratě, vyvlékne je z náhřbetníku a sedne na vůz.

### **Kontrola správného zapřažení:**

Stáček-li se koně hlavami k sobě, znamená to, že mají krátké vnitřní opratě. Odtahují-li se koně hlavami od oje, mají dlouhé vnitřní opratě. Linie tahu by měla svírat podle výšky koně úhel 18 až 21 stupňů s vodorovnou rovinou. Může ji lomit krátký náhřbetník, který zvedá v tahu pobočnici vzhůru, nebo krátká podpínka, která táhne pobočnici dolů. Správná délka držáků a postraňků se projevuje tak, že při jízdě z mírného kopce musí jít kůň volně. Při napjatých držácích nesmějí rozporoky narážet na končetiny koní.

### **Zásady jízdy se spřežením**

- a) Po zapřažení se kočí ještě jednou přesvědčí, zda jsou postroje a vůz v pořádku, odbrzdí vůz a vyjede.
- b) S koňským spřežením se zbytečně necouvá.
- c) Otáčet spřežení je vždy vhodnější na volném prostranství ve velkém oblouku, aby se při otáčení nezašlápli.
- d) Oj vozu má mít přiměřenou délku. Dlouhá oj se houpe a trpí spřežení i přední část vozu.
- e) Musí být namazané váhy a dobře umístěné (ne příliš vysoko nebo příliš nízko).

## **5. Ošetřování postrojů**

Po odstrojení koně se postroj prohlédne, zda není poškozen, řádně se zavěsí na věšák do postrojovny. Drobné poškození se ihned opraví. Polštáře u chomoutových postrojů se dají vysušit. Po vysušení se proklepou a vykartáčují. Neošetřené polštáře se bortí a způsobují často odřeniny. Zpravidla jednou týdně se postroje řádně očistí od prachu a bláta. Kozžené součásti se namažou olejem na kůži. Kovové součásti se otrou a ošetří proti korozi. Pravidelná údržba postrojů prodlužuje dobu jejich používání a současně brání vzniku různých otlaků a poranění koní.

## **6. Zásady BOZP**

- a) Při vyvádění koní ze stáje by se měly zohledňovat vzájemné vztahy mezi koňmi, agresivní jedinci by měli jít na konci zástupu.
- b) Uvedený postup zapřahání a vypřahání je nutno dodržovat. Je v souladu s vyhláškou ministerstva zemědělství o bezpečnosti práce při obsluze hospodářských zvířat.
- c) Používané vozy musí být v dobrém technickém stavu. Musí být opatřeny dobře seřízenými brzdami, vzadu musí mít červená odrazová skla, vpředu bílá skla a pro jízdu ve tmě světla.
- d) Při zastavení se musí vůz zabrzdít a u vozů stojících na svahu se musí podložit kola. Stojící potah nesmí být ponechán bez dozoru.

**Název tematického celku: *Postrojování koně pro jeho využití v lehkém tahu***  
**(vzdělávací materiál)**

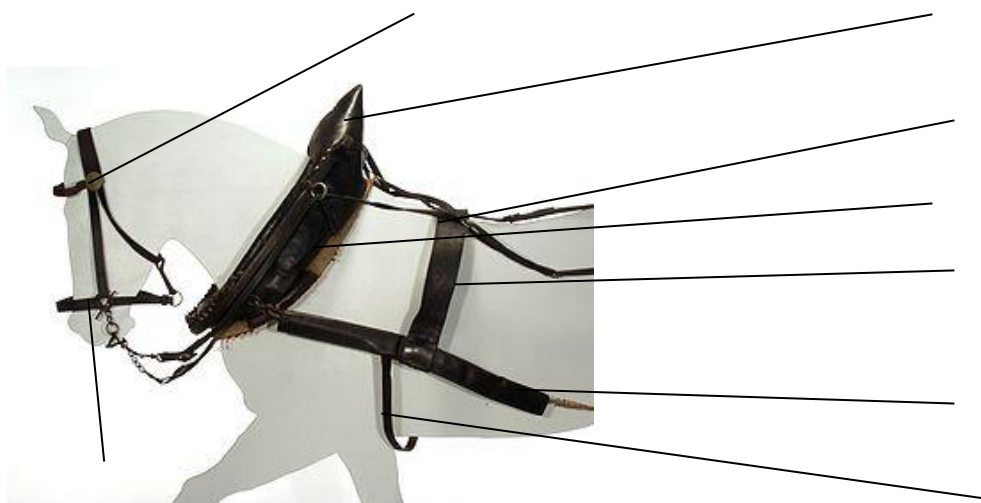
**1. Popis postroje**

**Zadané úkoly:**

Určete typ postroje na obrázku a pojmenujte jeho jednotlivé části.

**Pomůcky pro cvičení:**

Nákres postroje.



**2. Postrojení koně pracovním postrojem**

Úkolem cvičení je na základě poznatků o postrojování koní předvést postrojení koně pracovním postrojem a předvedení koně v tahu na dlouhých opratích.

**Zadané úkoly:**

- 1) Popište a ukažte jednotlivé části chomoutového postroje.
- 2) Zkontrolujte postroj.
- 3) Připravte koně na postrojení a postrojte ho.
- 4) Na základě teoretických znalostí uveďte zásady správného postrojování.
- 5) Podle pokynů vyučujícího předved'te koně v zápřeži na dlouhých opratích.
- 6) Zaveďte koně zpět do stáje a odstrojte.
- 7) Zkontrolovaný a ošetřený postroj uložte do postrojovny.

**Pomůcky pro cvičení:**

Školní kůň, pracovní chomoutový postroj pro jednoho koně, vozová ohlávka, opratě, bič.

### **Postup při cvičení:**

Pro zapřahání se zvolí zkušený školní kůň a připraví se na postrojení. Zkontrolovaný postroj se přenesení do stáje. Koni se sejme ohlávka a kůň se otočí hlavou do chodby a postrojí se. Je třeba dodržovat správný postup při postrojování. Postrojený kůň se vyvede ze stáje a předvede v kroku na dlouhých opratích podle pokynů vyučujícího. Lze využít pomocníka, který zpočátku povede koně u hlavy. Po ukončení předvedení se kůň zavede zpět do stáje, odstrojí se a ošetří obvyklým způsobem. Postroj se zkontroluje, ošetří a uloží do postrojovny.

## **3. Postrojení koně poprsním postrojem**

Úkolem cvičení je na základě poznatků o postrojování koní předvést postrojení koně poprsním postrojem a jeho předvedení na dlouhých opratích.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Popište a ukažte jednotlivé části poprsního postroje.
- 2) Zkontrolujte postroj.
- 3) Připravte koně na postrojení.
- 4) Postrojte ho. Na základě teoretických znalostí uveďte zásady správného postrojování.
- 5) Podle pokynů vyučujícího předved'te koně v zápřeži.
- 6) Zaveďte koně zpět do stáje a odstrojte a ošetřete ho.
- 7) Zkontrolujte postroj, ošetřete ho a uložte do postrojovny.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní kůň, poprsní postroje pro jednoho koně, vozová ohlávka, opratě, bič.

### **Postup při cvičení:**

Pro zapřahání se zvolí zkušený školní kůň. Připraví se na postrojení. Zkontrolovaný postroj se přinese do stáje. Koni se sejme stájová ohlávka a kůň se otočí hlavou do chodby a postrojí se. Je třeba dodržovat správný postup při postrojování. Postrojený kůň se vyvede ze stáje a předvede v kroku na dlouhých opratích podle pokynů vyučujícího.

Po ukončení předvedení se kůň zavede zpět do stáje, odstrojí se a ošetří. Postroj se zkontroluje, ošetří a uloží do postrojovny.

## **4. Rozebrání a sestavení postroje**

Úkolem cvičení je naučit se základní údržbu postrojů, jejich rozebrání na jednotlivé části a ošetření. Po ošetření opětovně sestavení tak, aby postroj byl plně funkční.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Určený postroj odnese z postrojovny do učebny a rozložte ho na jednotlivé části.
- 2) Jednotlivé části postroje ošetřete vhodným způsobem.
- 3) Postroj zpět sestavte.
- 4) Ošetřeným a sestaveným postrojem postrojte koně.
- 6) Podle potřeby postroj upravte a pak koně odstrojte.
- 7) Postroj odnese zpět do postrojovny a uložte.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Poprsní nebo pracovní postroj, kartáč, hadřík, houba, olej na kůži, školní kůň.

### **Postup při cvičení:**

Poprsní nebo chomoutové postroje se odnesou z postrojovny do učebny, kde se rozloží na jednotlivé části. Kožené části se zbaví nečistot a pak napustí olejem nebo jiným vhodným přípravkem sloužícím k ošetření kůže. Kovové části se omyjí vodou a po oschnutí vyleští hadříkem. Ošetřené části postroje se znovu sestaví do původního stavu. Při ošetřování postroje se rovněž kontroluje, zda není poškozen a případné menší závady se ihned odstraní.

Po provedení tohoto úkolu se postroj odnese do stáje, kde se jím postrojí kůň. Podle potřeby se přímo na koni upraví. Kůň se odstrojí a postroj se uklidí zpět do postrojovny. Při práci s koněm musí být dodržovány všechny zásady BOZP.

## **5. Zkoušky výkonnosti hřebců a klisen**

Cílem cvičení je, aby se žáci seznámili s požadavky výkonnostních zkoušek některých plemen koní prověřovaných ovladatelností spřežení a spolehlivostí v tahu.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Vyhledejte na internetu Řád plemenné knihy starokladrubskeho koně, Řád plemenné knihy českomoravského belgického koně, Řád plemenné knihy slezského norika.
- 2) Porovnejte požadavky na výkonnostní zkoušky těchto plemen.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Počítač s připojením k internetu.

### **Postup při cvičení:**

Žáci vyhledají řady plemenných knih pro určená plemena uveřejněné na internetu a vypíší základní požadavky na výkonnostní zkoušky hřebců a klisen těchto plemen. Požadavky na jednotlivá plemena porovnají.

## **6. Kontrolní otázky**

- 1) Vyjmenujte fáze tažného výcviku koně.
- 2) Vyjmenujte typy postrojů pro tažné koně.
- 3) Vyjmenujte jednotlivé části vozové ohlávky.
- 4) Vyjmenujte jednotlivé části chomoutového postroje.
- 5) Uveďte jednotlivé části poprsního postroje.
- 6) Vysvětlete funkci náhřbetníku.
- 7) Vysvětlete funkci držáku.
- 8) Kde se nachází bod tažné síly na chomoutu?
- 9) V jakém místě se nachází kroužky pro opratě?
- 10) Vysvětlete funkci podocasníku.
- 11) Uveďte pořadí zapínání postraňků při zapřahání páru koní.
- 12) Uveďte základní bezpečnostní zásady při zapřahání koní a jízdě s vozem.
- 13) Objasněte, v čem spočívá údržba postrojů.
- 14) Vyjmenujte a charakterizujte tradiční a netradiční typy zápřeží.

<b>Název tematického celku:</b> Posuzování exteriéru koně a jeho chodů
<b>Anotace:</b> Tematický celek se zabývá předvedením koně a posuzováním jeho exteriéru, které je velice důležité pro identifikaci koně a pro jeho zařazení do dalšího využívání. Zaměřuje se na principy předvádění a hodnocení koní. Rovněž i na posouzení jednotlivých chodů koně, které je spojeno s upotřebitelností koně. Jsou zde také uvedeny zásady BOZP dodržované při předvádění koní.
<b>Klíčová slova:</b> Bonitace, předvádění koní, svod zvířat, zootechnický postoj, krok, klus, cval, kadence, akce, kmih, ruch, prostornost, délka kroku, pravidelnost chodu, odchylky chodů.
<b>Vstupní předpoklady:</b> Učivo tematického celku předpokládá znalosti z předmětu Chov koní a dovednosti z předmětu Praxe.
<b>Obsah tematického celku:</b> 1) Význam posuzování exteriéru koní a předvádění koní. 2) Podmínky předvádění koní. 3) Předvádění koní. 4) Základní chody koně. 5) Vady chodů.
<b>Metodické postupy a organizace výuky:</b> Výklad a řízená diskuze, využití videozáznamů, praktická cvičení - připravení koně na předvedení, předvedení koně, popis jednotlivých částí těla koně, posouzení koně v kroku, klusu, hodnocení jednotlivých chodů.
<b>Předpokládané výsledky výuky:</b> Žák: 1) vysvětlí význam a zásady posuzování exteriéru koní, 2) připraví koně na předvedení, 2) předvede koně v zootechnickém postoji, 3) předvede koně v kroku a klusu, 5) posoudí koně v kroku a klusu, 6) objasní zásady BOZP při předvádění koní.
<b>Literární zdroje a jiné prameny:</b> Dušek, J. a kol. <i>Chov koní</i> , Nakladatelství Brázda, s.r.o., 2011, 338 s. ISBN 80-209-0352-6. Havel, V. a kol. <i>Praktická cvičení z živočišné výroby</i> , SZN Praha 1985, 464 s. Maršálek, M. a kol. <i>Jezdectví</i> , JU České Budějovice 2008, 107 s. ISBN 978-80-7394-120-8. Štrupl, J. a kol. <i>Chov koní</i> , SZN Praha 1983.409 s. <i>Jezdectví a vozatajství</i> , 1. díl (překlad německého originálu) Saga, s.r.o., 1998,196 s. ISBN 80-86133-17-6. <a href="http://dev.aschk.cz/sites/default/files/exterior_kone.pdf">http://dev.aschk.cz/sites/default/files/exterior_kone.pdf</a> Zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání

# Název tematického celku: Posuzování exteriéru koně a jeho chodů (učební text)

## **1. Zásady posuzování exteriéru koní a předvádění koní**

### **Zásady posuzování exteriéru koní**

Posuzování koní je vstupem do chovatelské práce. Přehlídky, výstavy a výkonnostní zkoušky poskytují přehled o současném chovatelství a jsou příležitostí pro zhodnocení chovatelské práce. Slouží k realizaci a prezentaci šlechtitelských plemenářských úkolů, k propagaci chovatelské práce a vytvářejí prostor pro chovatelské soutěžení. Správné předvedení koně na přehlídce nebo výstavě může ovlivnit i hodnocení, proto je dobré věnovat mu patřičnou pozornost. V hřebčinech, v hříbárnách a hřebčincích se koně předvádějí pravidelně. **Při předvedení koně se současně zjišťuje i jeho zdravotní stav, kondice, stav jeho kopyt a u hříbat jejich růst a vývin.** Popisu jednotlivých částí těla koně je věnován tematický celek Grafický popis koně, měření koně.

Neodborné předvedení může koně i poškodit. Zvláště důležité je to při předvedení v pohybu. Je vhodné začít s koněm pracovat již od mládí a koně naučit korektně zastavit a chvíli stát v klidu a pak jít pravidelně krokem, klusem, prodlouženým klusem.

Podle zákonných předpisů jsou přehlídky, výstavy a výkonnostní zkoušky považovány za **svody zvířat**. Svody zvířat jsou pořádány různými organizačními složkami. Asociace svazů chovatelů koní České republiky (ASCHK ČR) pořádá svody pravidelně zpravidla za účelem výběru nejvhodnějších jedinců do reprodukce a jejich ohodnocení. Délka trvání akce je omezena na dobu předvedení zvířat. Posouzení zvířat je závislé na druhu pořádané akce. Ohodnocení posuzovaných koní se řídí platnými chovnými standardy řádů plemenných knih a slouží jako doklad o kvalitě koně. Posuzování probíhá formou těchto akcí:

- 1) bonitace (posuzování exteriéru),
- 2) zkoušky výkonnosti,
- 3) aukční trhy, propagační veřejná vystoupení, soutěže, výstavy.

## **2. Podmínky pro předvádění koní**

### **Podmínky pro účast koní na předváděcích akcích**

Pro účely předvádění koní byly vypracovány řady jednotlivých chovatelských sdružení, například Řád ochrany zvířat při veřejném vystoupení nebo svodu koní. Řád se vztahuje na také na členy ASCHK České republiky. Vymezuje podmínky účasti předvádění koní nebo jiné činnosti při veřejném vystoupení nebo svodu. Podmínky například stanoví:

- a) akce se nesmí zúčastnit nemocný kůň, nebo podezřelý z onemocnění, které by ovlivnilo jeho výkon nebo mělo vliv na zhoršení jeho zdravotního stavu, vznik bolesti nebo utrpení,
- b) svodu se nesmí zúčastnit kůň, kterému byly podány zakázané látky (dopingové), nebo kterého účastník (chovatel) nenechal vyšetřit při podezření z užití těchto látek. Pokud je nález pozitivní, chovatel musí uhradit náklady vzniklé s provedeným testem. V případě, že nález je negativní, uhradí nutné náklady zadavatel testu,
- c) svodu se nesmí zúčastnit kůň, který nemá dostatečnou přípravu na svod a jeho kondice není v souladu s předpokládanou zátěží,

- d) na akci je zakázán přístup klisnám, které mají říjji, klisnám v poslední třetině březosti nebo klisna s neodstaveným hříbětem, pokud to není zvlášť Řádem svodu povoleno, např. při předvádění rodin apod.
  - e) na svodech nesmí být koně, kteří jsou léčení, koně, kteří mají poruchu zraku nebo jsou úplně či částečně slepí. Jejich účast může být po vyšetření povolena veterinářem,
  - f) na akce nemohou být přihlašováni ani koně, kteří mají vlivem různých zákroků změněný vzhled (zejména koně s kupírovaným ocasem), změněný výkon (např. neurektomie - přetětí nervu na končetině),
  - g) na akci se nepřipustí ani kůň, který má neošetřená a poškozená kopyta, nebo kůň okovaný nedovoleným způsobem,
  - i) účast koní na akcích je omezena i podmínkami vztahujícími se k přepravě koní. Koně přepravení na veřejné vystoupení nebo svod nevhodným způsobem, nevhodným přepravním prostředkem, mohou být z akce vyřazeni,
  - k) kůň, který není v imunitě proti chřipce, a má vyšetření na AIE starší než 24 měsíců.
- Podrobnější podmínky jsou dostupné na internetu <http://www.csfho.eu/ke-stazeni/f/49.pdf>

### **3. Předvádění koní**

#### **Příprava koně na předvedení**

Základní úprava na předvedení se neliší od úpravy například na sportovní akci.

#### **Mytí koně**

Pokud je venku teplo, je možné koně umýt. Je nutné dát pozor při sprchování krku a hlavy na uši koně, které jsou citlivé. Existuje množství šamponů, kondicionérů a čistících přípravků na srst pro koně (šampony pro tmavé koně, světlé koně s výtažky z heřmánku na zesvětlení apod., kondicionéry či šampony s leskem, kondicionéry s leskem, třpytkami, silikonem na zvětšení objemu, lesk na srst s třpytkami, s parfémem apod.). Šampony, lesky a kondicionéry se nesmí nanášet přímo na sliznice Na závěr je nutné šampon co nejlépe smýt vodou. Přebytečnou vodu lze s koně stáhnout stěrkou na vodu.

#### **Úprava hřívy a ocasu**

Po důkladném vysušení po umytí koně se musí hříva a ocas vyčesat. Žíně je nutné rozčesávat jemně nejdříve plastovým hřebílkem a potom řídkým hřebenem, aby se zabránilo vytrhání žíní. Úprava hřívy a ocasu nesmí neovlivňovat celkový vzhled koně a nesmí zkreslovat partie krku a zádě, a tedy i hodnocení komisařů.

Nejčastější úpravou hřívy na výstavu je zapletení hřívy různými způsoby, případně protrhaná či zkrácená hříva volně rozčesaná. Ocas se většinou nechává bez zapletení, aby dokreslil celkový vzhled zádě koně. Pokud jsou žíně ocasu příliš dlouhé, zkracují se zastřížením tak, aby ocas sahal do výšky spěnkového kloubu. Toto je běžná úprava teplokrevných plemen. U anglických plnokrevníků se ocas zkracuje na délku po hlezenní kloubu, aby se zvýraznila délka zadní holeně.

#### **Výstroj předváděného koně**

Teplokrevná plemena jsou předváděna na uzdečce. Plnokrevníci se předvádí buď na uzdečce, nebo kožené ohlávce s řetízkem nebo udítkem. Hříbata jsou předváděna na ohlávce. Některá plemena mají svá specifika daná řády plemenných knih. Například arabští koně se předvádí na speciálně upravené uzdečce bez udidla.

Pokud se předvádí mladí koně, je vhodné vybrat tupé nebo gumové stihlové udidlo. K předvádění koní pod sedlem nejsou povoleny pomocné oteže a ostruhy. Na žádost majitele může předseda komise povolit martingal nebo vyvazovací oteže. Kategorie chovných koní nesmí mít chrániče nebo bandáže na končetinách.

### **Úbor předvádějíciho**

Předvádějíci má být vhodně oblečen. Není podmínkou jezdecké oblečení. Doporučují se dlouhé kalhoty a světlá košile nebo tričko.

Při předvádění některých plemen je úbor předvádějíciho předepsán řádem plemenné knihy. Například některé chovatelské spolky nebo sdružení mají předepsaný stejnokroj, kterým může být svazová košile nebo vesta apod. Zaměstnanci státních chovatelských ústavů nosí ve většině případů uniformu, kterou reprezentují příslušný hřebčín nebo hřebčinec. Důraz je kladen na vhodnou obuv. Může to být například jezdecká nebo sportovní obuv, ve které je jistější pohyb, zejména při předvedení v prodlouženém klusu.

### **Předvedení koně k posouzení**

Koně se hodnotí převážně venku na tvrdém a rovném povrchu nebo v hale. Na přehlídkách a výstavách se předvádí většinou na trojúhelníkové dráze o rozměrech 25 x 30 x 25 m. Při vedení koně jde předvádějíci po levém boku koně v úrovni předních končetin. Vodítko drží v pravé ruce asi 20 cm pod bradou koně. U dobře ovladatelných koní i níže. Konec vodítka nebo otěže drží v levé ruce. Ovladatelní koně se mohou předvádět i tak, že se složí otěže v pravé ruce, ukazovák a prostředník jsou mezi otěžemi. Otěže prochází dlaní a jejich konec se vrací zpět do dlaně. Konec se nechají asi 30 cm přesahovat a volně viset. Dlaň je pevně sevřená a palec je přitisknutý na otěže. Takto složené otěže se drží opět asi 20 cm pod bradou koně.

Kůň se obrací zásadně doprava (od sebe). Pro snadnější provedení obratu lze využít přiměřené zvednutí levé ruky. Je vhodné, aby předvádějíci vykonával pohyb stejnou nohou jako kůň.

### **Předvedení koně v zootechnickém postoji**

Kůň se přivede na určené místo a postaví se ho do zootechnického postoje tak, aby měl hlavu obrácenou vlevo od posuzovatele. Předváděč se postaví před něj, otěže vezme do obou rukou. Vodítko se drží stejným způsobem. Kůň musí stát tak, aby měl levou přední končetinu předkročenu a levou zadní zakročenu.

Kůň se posuzuje ze vzdálenosti asi 5 až 6 m k *posouzení typu, tělesné proporcionality a získání celkového dojmu*. Po přiblížení ke koni zblízka se posuzují tělesné tvary a kůň musí být představen.

Předvádějíci dbá na to, aby měl kůň hlavu přiměřeně vysoko a aby stál stále na všech čtyřech končetinách tak, jak jej postavil. Posouzení stojícího koně se provádí zpravidla u vrcholu trojúhelníku. Posuzovatel koně posoudí a dá pokyn k předvedení v kroku a klusu.



Dostupné z: [http://dev.aschk.cz/sites/default/files/exterier\\_kone.pdf](http://dev.aschk.cz/sites/default/files/exterier_kone.pdf)

### Předvedení koně v kroku a v klusu

Po předvedení koně v zootechnickém postoji následuje je kůň předváděn v kroku a v klusu. Předvádějící s koněm provede obrat vpravo a jde středem trojúhelníku krokem rovně od posuzovatele až k točnému bodu, kde se otočí doprava a jde přímo proti posuzovateli. Po vyjití ven se s koněm otočí opět vpravo a jde po trojúhelníkové dráze jedno kolo v kroku a jedno v klusu.

Na přeponě se předvádí výrazně prostorný krok a klus. Aby bylo možno koně v rohu otočit, musí se včas zpomalit a vést koně tak, aby obrat nebyl příliš prudký. Pak se kůň zastaví před posuzovatelem a čeká se na další pokyny.

Při nácviu je vhodné, když koně na začátku prodloužení pobídnou pomocník koně bičem. Způsob pobídky je závislý na temperamentu koně a jeho zkušenosti.

### Předvádění koní ve volnosti

Ve volnosti se předvádí převážně mladí koně. Novinkou v předvádění mladých koní, zvláště hřebců ve volnosti, je jejich pohyb v hale do osmičky a následné posláním do uličky, kde mohou být již připravené překážky pro skok ve volnosti.

Koně mohou skákat například na kombinaci kláda na zemi – kavaleta – jeden cvalový skok- malý oxer- jeden cvalový skok – oxer. Koně je vhodné do uličky zavádět. U každého skoku by měl stát pomocník s bičem, který má za úkol případně pobídnout váhajícího koně. Při předvádění koní platí stejné zásady BOZP jako při každé jiné manipulaci s nimi. (viz jiné tematické celky).

## 4. Základní chody koně

Pohyb je základní vlastností koní. Končetiny kmihem při lokomocích posunují tělo vpřed. Žádoucí je, aby pohyb byl přirozený, vyvážený a pravidelný. Své pohybové schopnosti předvede kůň nejlépe ve volném pohybu. Jednotlivé fáze pohybu jsou popsány v materiálu Lonžování koně.

**Chody koně** jsou přirozené a umělé. Přirozené chody kůň běžně využívá (krok, klus, cval, případně couvání). Umělé chody se uplatňují vzácně nebo na požadavek člověka (travers, překroky, piafa, piruety a další).

### Přirozené chody

1) **Krok** - nohosled kroku je levá zadní, levá přední, pravá zadní a nakonec pravá přední noha. Je to pomalý a málo obtížný způsob pohybu. Kůň se krokem pohybuje většinou na pastvě.

2) **Klus** - nohosled je diagonální, dvoudobý. Současně se pohybuje pravá zadní a levá přední noha a naopak. Mezi tím je fáze vznosu, kdy jsou všechny nohy koně nad zemí.

Klus je energeticky úsporný chod, ve kterém se kůň může pohybovat poměrně dlouho. Kůň může klusat i v dalším dvoudobém chodu, kterým je *mimochod*, kdy se pohybují zároveň obě levé a obě pravé nohy. U některých plemen koní je tento pohyb dán geneticky, ale nechá se u koně i naučit. Taková plemena koní jsou popisována jako *čtyřchodová*. Typickým představitelem je islandský kůň.

3) **Cval** – nohosled cvalu je takový, že pohyb začíná jednou zadní nohou (LZ), pak následuje druhá zadní noha a zároveň diagonální přední noha (PZ + LP) a nakonec protilehlá přední noha (PP). V tomto případě se kůň pohybuje cvałem vpravo. Při nohosledu končícím levou

přední nohou se jedná o cval vlevo. Při cvalu se ozývají tři údery. Je to nejrychlejší, ale energeticky nejnáročnější způsob pohybu. Kůň překonává i překážky cvalovým skokem, kdy po odrazu zadními nohami dopadá na přední nohy. Žádoucí je třítaktní, elastický, energický cval s dobrým posunem. Nežádoucí je nekorektní cval s poruchami nohosledu, plochým a krátkým posunem končetin a málo prostorný.

4) Couvání – zpětný pohyb s nohosledem jako v kroku. Kůň má couvat klidně, pravidelně a rovně. Couvání je pro koně nepřírozené, obtížné. Využívá se ve výcviku ke zvýšení poslušnosti, prostupnosti a sebrání koně.

### Umělé chody

Travers - kůň je nepatrně ohnut okolo vnitřní nohy jezdce. Vnější nohy koně překračují a křížují předem vnitřní nohy, kůň se dívá směrem, ve kterém se pohybuje.

Překrok – obměna traversu prováděná na diagonále místo na stěně. Kůň je mírně ohnut okolo vnitřní nohy jezdce, vnější nohy překračují a křížují předem vnitřní nohy a kůň se dívá směrem, ve kterém se pohybuje.

Pirueta – kruh prováděný na dvou stopách s poloměrem rovným délce koně, kdy se předek otáčí okolo zádě. Přední nohy a vnější zadní noha se pohybují okolo vnitřní zadní nohy, která tvoří střed.

Pasáž – odměřený, velmi shromážděný a velmi vznosný a kadencovaný klus.

Piafa- vysoce shromážděný, vznosný a kadencovaný diagonální pohyb působící dojmem, že kůň zůstává na místě.

Obrat kolem zádě – kůň se otáčí kolem bodu tak, že vnitřní zadní noha zůstává blízko tohoto bodu při zachování jasného čtyřtaktu. Přední nohy a vnější zadní noha se pohybují kolem vnitřní zadní nohy, která se zvedá a pokládá čistě v rytmu a dotýká se země ve stejném bodě.

Doplňující charakteristika přirozených chodů je zpracována v učebním textu Lonžování koně.

### Charakteristika chodů

Každý chod je charakterizován, například ruchem, kmihem, akcí a kadencí. V materiálu Lonžování koně jsou tyto pojmy blíže vysvětleny.

## 5. Vady chodů

Při posuzování chodů se často objevují některé vady chodů, které jsou většinou způsobené vadnými postoji končetin.

Nákrok – kůň dělá některou končetinou rychlejší a kratší krok.

Rozhazování a zametání – končetiny se nepohybují po přímce, ale obloukem dovnitř nebo ven. Výsledkem je větší únava koně a jeho větší opotřebení.

Strouhání – noha v kmihu se dotkne nohy v podpěru, což může vést k opakovaným zraněním. Řešením mohou být jako součást výstroje koně „struhačky“

Stíhání – zadní končetina se dotkne při pohybu přední končetiny. Při dostatečně prostorném pohybu by měla být stopa přední nohy před stopou zadní končetiny. Stíhání může mít za následek utržení podkovy nebo zranění přední nebo zadní končetiny.

Kloubkování – strmý postoj končetiny a strmé (špalkovité) kopyto mají za následek opakované podvrtnutí v korunkovém kloubu s následným vznikem zánětu tohoto kloubu a jeho zbytněním. Výsledkem je vyřazení koně.

## **Název tematického celku: *Posuzování exteriéru koně a jeho chodů* (vzdělávací materiál)**

### **1. Příprava koně na předvedení**

Úkolem cvičení je na základě poznatků o ošetřování koní předvést vyčištění koně a jeho přípravu na předvedení.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Fixujte zvoleného koně tak, abyste jej mohli ošetřit.
- 2) Připravte si potřebné pomůcky k vyčištění koně.
- 3) Vyčistěte koně.
- 4) Upravte vhodným způsobem hřívu a ocas koně.
- 4) Zkontrolujte stav kopyt a ošetřete je.
- 5) Postrojte koně uzdečkou.

#### **Pomůcky pro cvičení**

Školní kůň, pomůcky k vyčištění koně, pomůcky pro ošetření kopyt, uzdečka.

#### **Postup při cvičení**

Pro přípravu koně před předvedením se zvolí vhodný školní kůň. Připraví se na čištění a vhodně fixuje. Fixace je provedena pomocí stájové ohlávky a vodícího lana. Kůň se vyčistí vhodně zvolenými čisticími pomůckami, upraví se mu hříva, ocas a ošetří kopyta. Při zvedání končetin je nutné dbát na bezpečnost práce a postupovat podle doporučených zásad. Po vyčištění se pomůcky na čištění uloží.

Kůň se dále postrojí uzdečkou, na které bude předváděn. Pokud nebude následovat úkol předvedení koně, kůň se odstrojí.

### **2. Předvedení koně v zootechnickém postoji**

#### **Zadané úkoly**

- 1) Zvolte vhodné místo pro předvedení koně.
- 2) Vyčištěného a postrojeného koně předved'te v zootechnickém postoji.
- 3) Po předvedení odved'te koně zpět do stáje a ošetřete ho.

#### **Pomůcky pro cvičení**

Školní kůň, pomůcky k vyčištění koně, pomůcky pro ošetření kopyt, uzdečka.

#### **Postup při cvičení**

Kůň se přivede krokem na zvolené předvadiště a postaví se do zootechnického postoje levým bokem ve vzdálenosti asi 5 m – 6 m od posuzovatele. Postaví tak, aby stál na všech čtyřech končetinách. Všechny končetiny musí být vidět. Levá přední noha je předkročená a levá zadní noha zakročená. Pravé končetiny směřují pod břicho koně. Postoj koně se upraví krokem vpřed. Nikdy se s koněm necouvá.

Při zastavení a posuzování koně stojí předvádějící v předváděcím postoji. Ten zaujme tak, že zastaví koně, postaví se do stoje spatného, pak vykročí pravou nohou, po ní levou a zůstane

ve stoji předkročeném na obou chodidlech. Následně se předváděč otočí na špičkách o 180 stupňů doprava a tímto obratem se dostane čelem ke koni. Předvádějící stojí celou hmotností na obou nohách, pravá noha je předkročená. Pravá ruka drží vodítka tak, aby byla vidět hlava koně, a levá ruka drží konec vodítka.

Po předvedení koně v zootechnickém postoji nakročí předvádějící ještě více pravou nohu, přisune levou a udělá obrat tak, aby stál u plecí koně čelem ve směru předvádění koně.

Po předvedení odvede předváděč koně zpět do stáje a ošetří ho.

### **3. Předvedení koně v kroku a v klusu**

Správné předvedení koně v kroku a v klusu je žádoucí nejen z hlediska estetického, ale má svůj značný praktický význam z hlediska bezpečnosti práce. Při nesprávném předvedení může kůň předvádějícího vážně zranit.

#### **Zadané úkoly**

- 1) Zvolte vhodné místo pro předvádění koně.
- 2) Vyčistěte koně a upravte ho na předvedení.
- 3) Postrojte koně uzdečkou s otěžemi nebo vodítkem.
- 4) Předved'te koně v kroku a klusu.
- 5) Zhodnot'te parametry chodů koně, určete nohosled.

#### **Pomůcky pro cvičení**

Školní kůň, pomůcky k vyčištění koně, pomůcky pro ošetření kopyt, uzdečka, vodítka, lonžovací bič, místo pro předvádění.

#### **Postup při cvičení**

Kůň se na předvedení v kroku a klusu připraví výše popsaným způsobem a přivede se krokem na zvolené předváděcí místo.

Pokud tomuto úkolu bude bezprostředně předcházet předvedení koně v předváděcím (zootechnickém) postoji, nakročí předváděč ještě více pravou nohu, přisune levou a udělá obrat tak, aby stál u plecí koně čelem ve směru předvádění koně. Pak se kůň předvede v kroku a následně i v klusu. Při předvedení v kroku a v klusu se dodržuje zásada, že předváděč jde stejnou nohou jako kůň a udržuje s koněm i stejný chod. Při obrazech se musí otáčet kůň vždy doprava.

Při předvádění v kroku nebo klusu se může kůň zpomalit tím, že se levá ruka dá před nozdry koně. Předvádějící se při pohybu dívá vpřed, nikoliv na koně. Koně může pomocník lehce pobídnout bičem. Posoudí se krok a klus koně.

Kromě nohosledu musí hodnocení chodů vycházet z *následujících kritérií*.

#### **Kritéria:**

##### **a) Korektnost pohybu**

*Žádoucí je* ze předu a zezadu pozorovaný pohyb končetin přímý v jedné rovné linii.

*Nežádoucí je* krouživý nebo nepřímý pohyb končetin, strouhání.

##### **b) Kmih a elasticita pohybu v klusu**

*Žádoucí je* dvoutaktní chod s vyšší akcí a velkou prostorností, elastický a energický pohyb končetin, výrazný posun od zádě se zapojením hřbetního svalstva a zádě. Pohyb předních končetin vychází z dobře uvolněné plece.

*Nežádoucí je* pohyb s poruchami taktu, málo prostorný, bez kmihu nebo příliš plochý pohyb.

### c) Krok

*Žádoucí je* čtyřtaktní, pravidelně se pohybující končetiny, lehké energické vyšlápnutí s přešlapem zadních stop před přední.

*Nežádoucí je* nekorektní, mimochod nebo jeho náznak, kohoutí krok, nákok, málo prostorný krok, krok bez kmihu a energie.

## 4. Profesionální předvádění

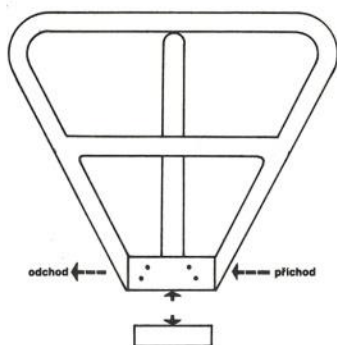
### Zadané úkoly

Vyhledejte záznamy z profesionálního předvádění koní zveřejněné na internetu. Na základě informací získaných z videozáznamů doplňte do nákresu předváděcího trojúhelníku následující údaje:

- 1) Místo, kde stojí komise.
- 2) Postavení končetin koně.
- 3) Směr pohybu koně při předvádění.
- 4) Krokové a klusové úseky při předvádění.

### Pomůcky pro cvičení

Počítač s připojením na internet, nákres předváděcího trojúhelníku.



## 5. Kontrolní otázky

- 1) K jakým účelům slouží předvádění koní?
- 2) Popište vhodné a nevhodné místo k předvádění.
- 3) Jak se kůň připraví na předvedení?
- 4) Jaké znáte způsoby předvádění koní?
- 5) Jakým způsobem se kůň správně předvádí?
- 6) Jaké je postavení koně v zootechnickém postoji?
- 7) Jaké jsou bezpečnostní zásady při předvádění koní?
- 8) Kterí koně se nesmí účastnit svodů koní?
- 9) Jaký je správný úbor předváděcího?
- 10.)Které parametry se hodnotí při předvádění koní v kroku a klusu?
- 11) Jaké právní normy musí být dodržovány při předvádění koní?

<b>Název tematického celku:</b> Grafický popis koně, měření koně
<p><b>Anotace:</b>          Tematický celek se zabývá grafickým popisem koní a měřením koní, které je velice důležité pro identifikaci koně a pro jeho zařazení do dalšího využívání. V materiálu je řešena i problematika určení barvy koně a odznaků na hlavě a končetinách podle platných zásad. Část materiálu je věnována pomůckám pro měření koní a metodice měření jednotlivých rozměrů a fotografování koní.</p>
<p><b>Klíčová slova:</b>          Grafický popis, rámeček, hlava, krk, kohoutek, hřbet, bedra, zád', ocas, hrudník, prsa, břicho, přední končetina, zadní končetina, postoje, základní barvy, odznaky na hlavě, odznaky na končetinách, výžehy, jizvy, chlupové víry, hůlková míra, pásková míra, Wilkensovo kružidlo, výška v kohoutku, výška ve hřbetu, hloubka hrudníku, obvod hrudníku, délka těla obvod holeně, fotografování koní.</p>
<p><b>Vstupní předpoklady:</b>          Učivo tematického celku předpokládá znalosti z předmětu Chov koní a dovednosti z předmětu Praxe</p>
<p><b>Obsah tematického celku:</b>          1) Zásady grafického a slovního popisování exteriéru koní.          2) Popis jednotlivých částí těla.          3) Základní barvy koní, odznaky na hlavě a končetinách.          4) Měření koní - pomůcky , tělesné míry, fotografování koní.</p>
<p><b>Metodické postupy a organizace výuky:</b>          Výklad a řízená diskuze, využití videozáznamů, praktická cvičení – připravení koně na předvedení, popis jednotlivých částí těla koně, určení barvy a odznaků na hlavě a končetinách, seznámení se s měřidly, zjištění nejdůležitějších tělesných rozměrů, fotografování koní.</p>
<p><b>Předpokládané výsledky výuky:</b>          Žák:          1) vysvětlí význam grafického popisu koní,          2) popíše jednotlivé části těla koně, zhodnotí jeho exteriér a zapíše do popisového archu,          3) určí postoje hrudních a pánevních končetin,          4) určí základní barvu koně,          5) určí jednotlivé odznaky na hlavě a končetinách,          6) zjistí tělesné rozměry koně,          7) vyfotografuje koně.</p>
<p><b>Literární zdroje a jiné prameny:</b>          Dušek, J. a kol. <i>Chov koní</i>, Nakladatelství Brázda, s.r.o., 2011, 338 s. ISBN 80-209-0352-6.          Havel, V. a kol. <i>Praktická cvičení z živočišné výroby</i>, SZN Praha 1985, 464 s.          Maršálek, M. a kol. <i>Jezdeckví</i>, JU České Budějovice 2008, 107 s. ISBN 978-80-7394-120-8.          Vyhláška č. 136/2004 Sb.,          Navrátil, J. <i>Základy chovu koní</i>, UZPI2007,80 s. ISBN 978-7271-186-4.  <a href="http://www.agropress.cz/zakladni-miry-koni.php">http://www.agropress.cz/zakladni-miry-koni.php</a></p>

## Název tematického celku: *Grafický popis koně, měření koně (učební text)*

### 1. Zásady grafického a slovního popisování exteriéru koní

Zásady slovního a grafického popisu koní jsou dány Vyhláškou č. 136/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti označování zvířat a jejich evidence. Od **1. 7. 2009** nastala **změna v označování**.

Koně evidovaní v plemenné knize jsou označeni **grafickým popisem, čipem, a pokud to vyžaduje Řád plemenné knihy, tak také výzehem**. Příkladem je plemeno český teplokrevník. Hříbě je popsáno, pak je mu aplikován čip a vypáleno na stehno „ČT“.

Výjimkou jsou koně plemene **ČMB, norik, slezský norik, starokladrubský kůň, lipický kůň, shagya arab a moravský teplokrevník**. Tato plemena se nadále označují podle daných Řádů plemenných knih.

#### Slovní a grafický popis – charakteristika

Slovní popis musí obsahovat jméno koně, datum narození koně, plemeno, pohlaví, původ, identifikační číslo koně, tělesné míry, popis základní barvy a popis vrozených odznaků charakterizujících hlavu, krk, končetiny a tělo koně.

Grafický popis musí obsahovat nákres vrozených a získaných odznaků a chlupových vírů charakterizujících tělo koně (levou a pravou stranu), hlavu, krk a prsa z ventrálního pohledu, hlavu a nos z nasálního pohledu, přední (hrudní) a (zadní) pánevní končetiny.

Slovní a grafický popis koně si zajistí jeho chovatel u osoby provádějící označování koní. Dojde-li na koni ke změnám, které nesouhlasí s jeho slovním a grafickým popisem uvedeným v průkazu koně nebo v registru koní, zajistí chovatel koně opravu u osoby provádějící označování koní.

Popis koně je uveden vždy v každém dokladu koně. Takovými doklady jsou například: *Průkaz koně, Osvědčení o původu, Připouštěcí lístek klisny, Plemenná kniha, Výpis z plemenné knihy, Registrační lístek apod.*

### 2. Popis jednotlivých částí těla

V současné době se používá systém lineárního popisu zevnějšku koně. Uplatňování jeho zásad vyžaduje odbornost, praxi a objektivitu. Principem je postihnout biologického rozpětí jednotlivých znaků tělesné stavby a jejich číselné vyjádření v rozmezí 1 – 9. Číslo 5 je střed znaku.

Hlava - tvar a velikost hlavy podmiňují celkový výraz koně. Její utváření je ovlivněno tvarem lebky. Ve tvaru hlavy jsou mezi plemennými skupinami a i v rámci plemen rozdíly. Podle hmotnosti a tím i podle ušlechtilosti se rozlišuje *hlava těžká, střední a lehká*. Podle profilu se rozlišuje hlava *rovná, klabonosá, poloklabonosá, štíčí, volská, babská*. Na hlavě se dále posuzují oči, ušní boltce, žuchvy (ganaše), nos, nozdry, huba, pysky.

Krk - spolu se zavěšenou hlavou dává koni odpovídající výraz. Horní část krku se nazývá hřeben, místo přechodu krku do kohoutku zásek a spodní část krku hrdlo. Krk může být *krátký, úměrný* nebo *dlouhý*. Podle muskulatury je *silný* nebo *slabý*. Podle spojení

s hrudníkem se označuje jako *nízko* nebo *vysoko nasazený*. Podle tvaru se hodnotí jako *pravidelný, labutí, jelení*.

**Hřbet** - Vyvýšená přední část hřbetu se nazývá kohoutek. Délka hřbetu je závislá na délce těl hrudních obratlů a má vliv na výkonnost koně. Dobře hodnocen je *kratší* a *široký* hřbet. Dále může být hřbet *dlouhý, měkký, kapří, štěpený, ostrý, hubený, oblý*. U teplotkrevných koní je měkký hřbet závažnou vadou.

**Bedra** - Bedra jsou částí páteře mezi posledním hrudním obratlem a křížovou kostí. Bedra mají být *krátká* nebo *středně dlouhá*, ale *široká* a vždy *pevná*. Vyklenutá bedra se nazývají *kapří*, nežádoucí jsou bedra *odsazená, propadlá, proláklá*. Obdobně jako u hřbetu mohou být bedra *plná, štěpená a ostrá*.

**Zád'** - je tvořena pávní a mohutným svalstvem. Podkladem zádě je křížová kost a obě kosti pánevní. Zád' podle tvaru může být *dlouhá, prostředně dlouhá* nebo *krátká*. Sklon zádě je podmíněn polohou pánevních kostí a kosti křížové. Při pohledu ze strany může být zád' *rovná, mírně skloněná, sražená*. Při pohledu zezadu se rozeznává zád' *vejčítá, kulatá, louplá, střechvitá*.

**Hrudník** - je ohraničen hřbetem, ze stran žebry, zdola hrudní kostí, zepředu svaly, dýchací trubicí a jícnem, vzadu bránicí. Hodnotí se hloubka hrudníku, šířka hrudníku, délka hrudníku, obvod hrudníku. U prsou se hodnotí šířka. Prsa mohou být *široká, prostředně široká, úzká, kozí*.

**Břicho** - krajina při zadním okraji hrudníku. Ohraničují ji břišní svaly, které se z obou stran stýkají v bílé čáře. Postranní krajiny se nazývají slabiny. Velikost břicha je závislá na krmení a tréninku. Břicho může být *roztažené (senné)*. Opakem je břicho *vtažené (jelení, vykasané)*.

**Přední (hrudní) končetiny** - mají převážně opornou funkci. Kostěný podklad se skládá z lopatky, z ramenní kosti, z kostí předloktí, zápěstních kostí, záprstních kostí a z kostí prstů.

**Postoje předních končetin** - přední končetiny mají být kolmé k povrchu země. Při pohledu zepředu mají být rovnoběžné. Kolmice spuštěná z předramí by měla jít středem končetiny po celé její délce. Vzdálenost mezi hrudními končetinami by měla být na šířku kopyta. Pokud má kůň široký hrudník a vzdálenost větší, ale postoj pravidelný, nejde o vadu. Při pohledu z boku by kolmice vedená od lokte měla jít po zadní straně končetiny a končit těsně za patkou kopyta.

**Zadní (pánevní končetina)** - kostru pánevní končetiny tvoří pánevní pletenec představovaný pávní a kosti volné končetiny, kterou tvoří stehenní kost, kolenní kloub, bérce, hlezňový kloub, zadní hleň, spěnkový kloub, spěnka, korunkový kloub, korunka, kopytní kloub a kopytní kost.

**Postoje zadních končetin** - Při pohledu zezadu mají kolmice k zemi procházet středem končetin a mají být rovnoběžné. Při pohledu ze strany by kolmice spuštěná z kosti sedací měla vést po zadním okraji hlezna ke kosti patní.

**Odchyšky:** pokud při pohledu zepředu nejsou končetiny rovnoběžné, mluvíme o sbíhavém nebo rozbíhavém postoji. Jsou-li končetiny natočeny dovnitř nebo ven, rozeznáváme postoj sevřený nebo rozevřený. Podle zalomení v karpálních kloubech nalezneme postoj vbočený nebo vybočený.

### **3. Základní barvy koní, odznaky na hlavě a končetinách**

Pro identifikaci koně je nejdůležitější uvedení správné barvy a popsání odznaků. Zbarvení koní je dáno pigmentací kůže a srsti. Běžné pigmenty jsou *žlutý (flavin)* a *červený (erytrin)*. U některých barev koní se vyskytuje i *černý pigment (melanin)*.

Základní barvy koní - **albín, strakoš, žluťák (isabela), ryzák, vraník, plavák, hnědák, bělouš**. Podrobná metodika určování barev je uvedena v tematickém celku Charakteristika ustájených koní.

### Vrozené odznaky

Mezi vrozené odznaky patří *bílé (albinotické) skvrny* vyskytující se na hlavě a končetinách koní a *chlupové víry*.

#### Odznaky na hlavě:

**prokvetlé čelo** (prkv.č.) - několik bílých chlupů na čele,  
**kvítek** (kv.) - bílá skvrna na čele do průměru asi 2 cm,  
**hvězda** (hvz.) - větší bílá skvrna na čele (může být malá nebo velká),  
**nosní proužek** (nos.prž.) - bílý proužek začínající na spojnici vnitřních koutků očí a končící nad nozdrami v šířce asi do 2 cm,  
**nosní pruh** (nos.prh.) - bílý proužek začínající na spojnici vnitřních koutků očí a končící nad nozdrami v šířce nad 2 cm,  
**lysina** (lys.) - bílý proužek nebo pruh začínající na čele a končící nad nozdrami (není při tom vidět hvězda), může být úzká (úz.), široká (šr.),  
**lucerna** (luc.) - zasahuje až po oči,  
**bílá hlava** - celá hlava bílá,  
**šňupka** (šň.), (**slinka**) - bílá skvrna mezi nozdrami,  
**bílý pysk** (b.p.) - celý pysk bílý, horní (hor.) nebo dolní (dol.),  
**bílá huba** - celá huba bílá,  
**skvrny na pyscích** – uvádí se kde a kolik.  
U odznaků na hlavě se kromě velikosti určuje jejich tvar.

#### Odznaky na končetinách:

Jsou vždy dány krajinou, do které zasahují a uvádějí se v pořadí *levá přední končetina, pravá přední končetina, levá zadní končetina a pravá zadní končetina*. Pokud kůň na některé končetině odznak nemá, končetina se vynechá. U veškerých odznaků se uvádí výška, kam dosahují. Není-li odznak po celém obvodu končetiny, musí se určit, zda je vpředu, vzadu, vně, uvnitř, výše, níže, nesterjně vysoko nebo nepravidelně.

**kopyto** - světlé nebo pruhované,  
**korunka** (kor.) - celá korunka bílá, uvnitř (uv.), vně, vpředu (vpř.) nebo skvrnitá (skvr.),  
**patka** - jedna nebo obě patky (pat.) bílé, vně, uvnitř,  
**do 1/2 spěnky** (sp.) - bílá do poloviny spěnky,  
**spěnka** (ve spěnce) (sp.) - pod spěnkový kloub bílá **nad**  
**spěnku bílá** (nad.sp.) - včetně spěnkového,  
**bílá do 1/4,1/3,1/2,2/3,3/4** - do této výšky spěnky bílá,  
**holeň** (hol.) - celá holeň pod karpální kloub,  
**hlezno** bílá nad karp- hlezno (hlez.) - včetně karpu nebo hlezna,  
**bílá do 1/4,1/2,3/4 předloktí nebo bérce**,  
**bílá noha** - celá končetina,  
Pokud kůň odznaky nemá, pak se udává, že je **bez odznaků** nebo **bez proměny**.

#### Chlupové víry

Vznikají různosměrným tahem podkožních svalů a jejich tlakem v určitých místech. Nejčastěji se objevují *na hlavě, prsou, krku, slabínách*.

### Získané odznaky

Získané odznaky kůň se koně vytváří v průběhu života. Nejčastěji jsou to *jizvy, bílá srst po otlacích a výžehy*. Výžehy mohou být provedeny buď rozžhaveným železem, nebo podchlazeným železem v tekutém dusíku. Označení podchlazením je čitelné až po určité době, když v místě výžehu vyrostou bílá srst.

V současné době se pro označování koní používají **výžehy**:

Kmenový a rodový - používá se pouze u koní starokladrubských, lipických a Shygya arabů. Do levého sedla se pálí kmenový výžeh s pořadovým číslem plemeníka a pod něj výžeh rodový. Do pravého sedla se pak vypálí pořadové číslo koně v seznamu potomků otce, jehož symbol je vypálen v levém sedle.

Vlastnický - pro vlastnický výžeh je vyhrazeno pravé stehno. Do této skupiny lze zařadit i výžehy označující příslušnost k plemenné knize používané německými a některými dalšími plemennými knihami, které je pálí na levé stehno někdy i s pořadovým číslem zápisu.

Evidenční - pálí se do pravého sedla. Je sestaven ze dvou částí. Výše je vypáleno číslo okresní (územní) knihy hříbat, pod ním pořadové číslo zápisu v územní knize. Používá se u plemen evidovaných v centrální evidenci koní a je součástí identifikačního čísla.

Základní číslo nebo příslušnost k plemeni - může být na levém krku. U starších klisen je zde vypáleno buď číslo základní, nebo zápis do krajské plemenné knihy klisen, nebo označení plemenné příslušnosti u klisen mladších. U státních hřebců je zde základní číslo hřebce.

## **4. Měření koní - pomůcky, tělesné míry, fotografování koní**

### Zásady měření koní

Měření koní se provádí na rovném a pevném místě, nejlépe s betonovým podkladem. Vhodné je, aby bylo v blízkosti ostatních koní. Klid koně lze dosáhnout opakovaným navedením koně na zvolené místo k měření. *Při měření by končetiny koně měly být při pohledu z boku v zákrytu*. Kůň se nachází v jiném postoji, než je obvyklé při fotografování. S měřicími pomůckami je nutné zacházet nenápadně, klidně, aby se koně nerušili a předešlo se zbytečnému zranění. Pokud míry slouží k zápisu do plemenářské dokumentace, je vhodné měření opakovat k ověření přesnosti naměřených hodnot. Všechny naměřené hodnoty by měly být nahlášeny až po kontrolním měření. Měření je vhodné doplnit vážením koní. Vážení by mělo probíhat ve stejnou denní dobu, například před ranním krmením. K vážení hříbat je vhodné používat zabudovanou *dobytečí váhu*. K vážení dospělých koní je vhodná *mostní váha*.

### Měřicí pomůcky využívané při měření koní

K měření výškových, délkových, šířkových a obvodových měř koní se používají různé pomůcky. Měřicí pomůcky se musí udržovat ve stavu zabezpečujícím přesnost měření.

Pásková míra - měření obvodových a některých výškových rozměrů. Je to dvoumetrové pásmo s dělením na cm a mm. Pásmo je omotané na kovové podložce, která při měření výšky leží na zemi a je fixována nohou, nebo se může zasunout u okovaných koní mezi chodidlo a podkovu. Při měření obvodu hrudi a holeně je nutné dodržovat stejnou intenzitu přilnutí u všech měřených koní.

Hůlková míra - měření výškových rozměrů. Skládá se ze dvou do sebe zasunovatelných dílů a jednoho sklopného ramene, které se při měření pokládá kolmo na kohoutek. Bývá v něm umístěna vodováha pro přesnější měření. Hůl musí stát kolmo, jinak je snižována objektivita měření. Hůlková míra je dělena na cm.

Wilkensovo kružidlo - měření menších délkových, šířkových a hloubkových rozměrů. Skládá se ze dvou polokruhových ramen. V místech spojení je umístěn oblouk s dělením, kde jeden dílek na stupnici odpovídá 1 cm na hrotech kružidla.

Lydtinova měrná hůl – měření výškových, šířkových, délkových a hloubkových rozměrů. Skládá se ze dvou tyčí do sebe zasunutých a rozdělených na cm. Na holi jsou dvě sklopná ramena.

### **Základní tělesné míry koní**

Měřením koní se získávají základní údaje k určení tělesného rámce a posouzení tělesné stavby. Tělesné míry jsou nedílnou součástí standardů stanovených pro jednotlivá plemena. Lze jimi posoudit úroveň růstu a vývinu.

#### **Hlavní tělesné míry koní:**

Výška v kohoutku pásková a hůlková – měří se z nejvyššího místa v kohoutku kolmo na zem k přední noze. Diferenciace mezi hůlkovou kohoutkovou výškou a páskovou kohoutkovou výškou je u teplokrevníků 8 – 13 cm.

Obvod hrudi - měří se páskovou mírou těsně za kohoutkem.

Obvod holene – měří se páskovou mírou na přechodu horní a střední třetiny délky přední levé holene.

#### **Základní tělesné míry koní:**

Výška hrudní kosti od země – měří se hůlkovou nebo páskovou mírou jako vzdálenost v místech nejvyššího bodu kohoutku od hrudní kosti kolmo k zemi.

Výška hřbetu (výška sedlová) – měří se hůlkovou mírou v nejnižším místě hřbetu.

Výška v kříži – měří se hůlkovou mírou ve spojnici křížových hrbolů kyčelních v nejvyšším bodu pánve.

Výška kořene ocasu – měří se hůlkovou mírou od nasazení stvolu ohonu k zemi.

Délka pánve - měří se Wilkensovým kružidlem jako vzdálenost od zevního hrbolu kyčelního k zevnímu hrbolu sedacímu.

Šikmá délka těla - měří se hůlkovou mírou jako vzdálenost od kloubu ramenního k zadnímu výčnělku sedacího hrbolu.

Šířka prsou v ramenních kloubech - měří se Wilkensovým kružidlem nebo hůlkovou mírou jako vzájemná vzdálenost ramenních kloubů.

Šířka hrudníku za lopatkou - měří se hůlkovou mírou těsně za lopatkou v místě nejvyššího postranního vyklenutí žeber.

Šířka pánve v kyčelních hrbolech - měří se Wilkensovým kružidlem nebo hůlkovou mírou jako vzdálenost mezi oběma hrboly kyčelními.

### **Fotografování koní**

Fotografie koně je důležitým doplňkem hodnocení koně.

#### **Zásady fotografování**

Místo pro fotografování má být klidné, s rovným terénem. Světlo zbarvený kůň by se měl fotografovat proti tmavšímu pozadí. Při slunečním svitu musí stíny směřovat za koně. Kůň by měl být řádně vyčištěn. Kůň by měl stát v zootechnickém postoji s hlavou vzhůru, ušima postavenýma dopředu. Ocas koně by neměl zakrývat hleznový kloub. Aby byla zachycena určitá živost koně, je dobré upoutat jeho pozornost jedním směrem.

Má-li kůň širokou lysinu nebo lucernu a je fotografován proti obloze, doporučuje se mírně otočit jeho hlavu k fotografujícímu, jinak bílé odznaky na hlavě splynou se světlým pozadím. *Vhodná vzdálenost pro fotografování je 5-6 m od koně.* Předvádějící stojí u koně a může být i mimo obraz.

## Název tematického celku: *Grafický popis koně, měření koně* (vzdělávací materiál)

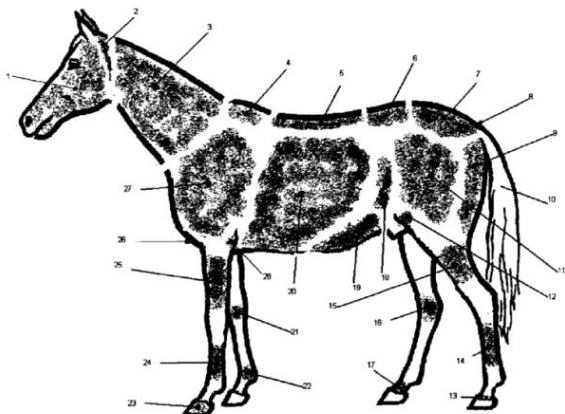
### 1. Určování tělních krajin

#### Zadané úkoly:

Do obrázku koně doplňte názvy jednotlivých tělních krajin koně. Hlava - příušní oblast - krk - kohoutek - hřbet - bedra - záď - kořen ocasu - hýždě - ocas - stehno - koleno - korunka - zadní holeň - bérec - hlezno - spěnka - slabina - břicho - hrudník - karpální kloub - spěnkový kloub - kopyto - přední holeň - předloktí - prsa - plec - loket-okovec.

#### Pomůcky pro cvičení

Mapa tělních krajin koně a seznam jejich názvů.



### 2. Požadavky na exteriér koní různých plemen

#### Zadané úkoly

- 1) Vyhledejte pomocí internetu Řády plemenných knih **českého teplotokrevníka, anglického plnokrevníka, arabského plnokrevného koně, norického koně, haflinga a starokladrubského koně.**
- 2) Porovnejte základní požadavky na exteriér těchto plemen.

#### Pomůcky pro cvičení

Počítač s připojením k internetu.

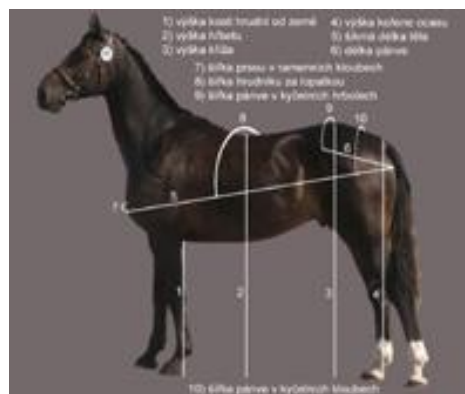
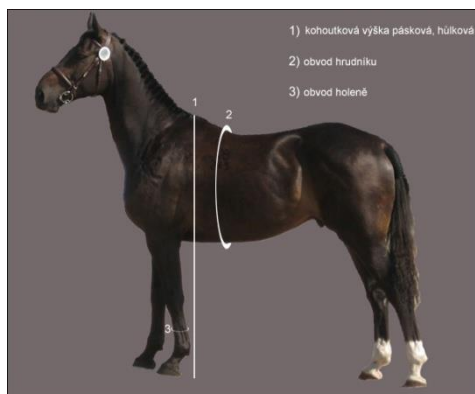
### 3. Měření koně a hodnocení exteriéru koně

#### Zadané úkoly:

- 1) Určete plemeno předváděného koně, popište jeho zevnějšek, barvu, odznaky.
- 2) Proveďte lineární popis koně.
- 3) Předved'te měření hlavních měr koně a zjištěné míry porovnejte s plemenným standardem.

### Pomůcky pro cvičení:

Školní kůň, popisový list, červená a černá propisovací tužka nebo fixa, tiskopisy (popisový list) dostupné na internetových stránkách [http://www.uek.cz/ch\\_oznacovani.htm](http://www.uek.cz/ch_oznacovani.htm)., pásková míra, hůlková míra.



Dostupné z: <http://www.agropress.cz/zakladni-miry-koni.php>

### Postup při cvičení

Připraví se pomůcky pro měření a popisové listy. Kůň se připraví na předvedení, naučí a odvede na určené místo k posouzení.

Kůň se postaví do zootechnického postroje. Popíše se podle platných zásad do popisového listu. V popisu je kladen důraz na základní barvu, vrozené a získané odznaky a případné nedostatky v tělesné stavbě.

Před měřením se postaví tak, aby se kryly při pohledu ze strany obě hrudní i obě pánevní končetiny, a provede se měření. Získané hodnoty se zapíší do popisového listu a porovnají se s plemennými standardy.

## 4. Určování postojů u koní:

### Zadané úkoly

- 1) Na internetových stránkách vyhledejte metodiku určování postojů u koní.
- 2) Postrojte koně a předved'te je.
- 3) Podle metodiky určete postoje u předvedených školních koní.

### Pomůcky pro cvičení:

Počítač s přístupem k internetu nebo metodika určování postojů u koní, školní koně.

### Postup při cvičení

Nejdříve se žáci seznámí s metodikou určování postojů koní. Lze využít přímo internetové stránky s touto tematikou například <http://www.agropress.cz> nebo již vytisknuté materiály. Po předvedení koní žáci určí postoje.

## **5. Fotografování koní**

### **Zadané úkoly:**

- 1) Připravte koně na fotografování.
- 2) Vyfotografujte koně a snímky uložte do počítače.
- 3) Fotografie jednotlivých posuzovaných koní porovnejte a vyhodnoťte jejich kvalitu především z hlediska vystižení charakteristických vlastností koně.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní koně, fotoaparát, počítač.

### **Postup při cvičení**

Určené školní koně se připraví na fotografování a odvedou se na určené místo, kde se vyfotografují. Při fotografování musí být dodrženy všechny zásady uvedené v učebním textu. Každý žák samostatně vyfotografuje některého koně ze školní stáje. Fotografie se uloží do počítače, prohlédnou a vyhodnotí.

## **6. Určování základních barev koní**

### **Zadané úkoly:**

V tabulce doplňte chybějící základní barvy koní a jejich charakteristické znaky.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Tabulka s chybějícími charakteristikami základních barev koní.

<b>Základní barva</b>	<b>Pigmentace kůže</b>	<b>Barva srsti</b>	<b>Barva hřívý, ohonu a spodní části končetin</b>
vraník			
	tmavošedá	žlutá až šedá, úhoří pruh	
		hnědá	černá
	růžová	červená	
	šedá	bílá	
	růžová, světle šedá		žlutá, bělavá
albín			
	šedá	velké bílé skvrny v základní barvě	

## **7. Kontrolní otázky**

- 1) Jaké jsou základní barvy koní?
- 2) Vyjmenujte a charakterizujte vrozené a získané odznaky u koní.
- 3) Určete pořadí popisování bílých odznaků na končetinách koně.
- 4) Vyjmenujte a charakterizujte míry koní.
- 5) Popište odchylky postojů předních a zadních končetin koně.
- 6) Vyjmenujte způsoby označování koní.

<b>Název tematického celku:</b> Základní péče o koně
<b>Anotace:</b> Správným ošetřováním koní se upevňuje jejich zdraví, zvyšuje odolnost a výkonnost a prodlužuje jejich využití v chovu. Materiál se zabývá čištěním a ošetřováním srsti, mytím koní, přikrýváním, stříháním srsti koní, ochranou proti hmyzu, podestýláním, ošetřováním končetin a kopyt koně, hlavními zásadami krmení. Jsou zde také uvedeny zásady BOZP dodržované při ošetřování koní.
<b>Klíčová slova:</b> Hřbílko, kartáč, hřeben, mytí koní, stříhání srsti, ochrana proti hmyzu, bandážování, základy podkovářství, podkova, podkovák, technika krmení, objemná krmiva, jadrná krmiva, úprava krmiv, hodnocení krmiva a steliva, napájení koní, denní doby krmení
<b>Vstupní předpoklady:</b> Učivo tematického celku předpokládá znalosti z předmětu Chov koní a dovednosti z předmětu Praxe.
<b>Obsah tematického celku:</b> 1) Ošetřování koní. 2) Péče o kopyto. 3) Bandážování. 4) Podestýláním. 5) Krmení koní. 6) Zásady BOZP při ošetřování koní.
<b>Metodické postupy a organizace výuky:</b> Výklad a řízená diskuze, využití videozáznamů, praktická cvičení – vyčištění určeného koně vhodnými pomůckami, předvedení přikrývání koně, předvedení bandážování končetin koně, ošetření kopyt, příprava stání pro koně - podestýláním, příprava krmné dávky pro koně, smyslové posouzení krmiva a steliva.
<b>Předpokládané výsledky výuky:</b> Žák: 1) předvede vyčištění koně, přikryje koně vhodnou přikrývkou, 2) ošetří kopyta koně a zhodnotí jejich stav, určí termín dalšího podkování, 3) provede bandážování končetin a objasní jeho význam, 4) vyčistí a nastele stání pro koně, zhodnotí vhodnost použitého steliva, 5) připraví krmnou dávku pro koně, zhodnotí kvalitu krmiva, 6) objasní zásady BOZP při ošetřování koní.
<b>Literární zdroje a jiné prameny:</b> Dušek, J. a kol. <i>Chov koní</i> , Nakladatelství Brázda, s.r.o., 2011, 338 s. ISBN 80-209-0352-6. Maršálek, M. a kol. <i>Jezdectví</i> , JU České Budějovice 2008, 107 s. ISBN 978-80-7394-120-8. Štrupl, J. a kol. <i>Chov koní</i> , SZN Praha 1983.409 s. <i>Jezdectví a vozatajství</i> , 1. díl (překlad německého originálu) Saga s.r.o., 1998, 196 s. ISBN 80-86133-17-6. <a href="http://www.cjf.cz/vzdel_zzvj.aspx">http://www.cjf.cz/vzdel_zzvj.aspx</a> <a href="http://vzdelavani.chov-koni.cz/kurzy/">http://vzdelavani.chov-koni.cz/kurzy/</a> <a href="http://zemskyhrebceinecpisek.prednasky.cz">http://zemskyhrebceinecpisek.prednasky.cz</a>

## Název tematického celku: **Základní péče o koně (učební text)**

### **1. Ošetřování koní**

Ošetřování koní zahrnuje řadu činností. Spočívá v čištění srsti, hřívy a ohonu, mytí, přikrývání, stříhání, ochraně proti hmyzu, ošetřování končetin a kopyt. Správným ošetřováním se upevňuje zdraví a odolnost koní.

#### **Čištění srsti**

Je důležitým činitelem pro udržení dobrého zdravotního stavu. Ze srsti a kůže se odstraňují prach, pot, nečistoty a odumřelé šupinky kůže, které brání kožnímu dýchání a pocení a tím i regulaci tělesné teploty. Čištění působí jako masáž, kterou se podporuje lepší prokrvení kůže.

#### **Pomůcky pro čištění:**

*Rýžový a žíněný kartáč* slouží k čištění srsti. Má husté a dlouhé štětiny. *Kovové nebo plastové hřebílko* se nikdy nesmí používat na čištění zvířat, slouží pouze k odstranění chlupů a nečistot z kartáčů. *Gumové hřebílko* slouží k odstraňování nečistot (zaschlého bláta) především u koní chovaných na pastvě. *Prachovka* se používá mokrá nebo suchá. Slouží k odstranění zaschlého bláta nebo potu. *Houba* – používá se k očištění okolí nozder a okolí kořene ocasu. *Háček na kopyta* slouží k odstranění nečistot a případně i kamínků, které kůň našlápl. *Hřeben* je vhodný k úpravě hřívy.

#### **Postup při čištění koně:**

Kůň se začíná čistit **z levé strany**. Pokud se kůň čistí ve stáji, měly by se otevřít dveře. Kůň musí být při čištění uvázaný, neměl by se čistit při krmení. Hrubé nečistoty se koni nejdříve očistí gumovým hřebílkem, potom se vykartáčuje postupně celé tělo směrem odpředu dozadu. **Kartáč se drží vždy v té ruce, která je blíže ke hlavě koně.** Při čištění pravé strany koně se drží kartáč v pravé ruce a hřebílko v levé ruce. Srst koně se kartáčuje všemi směry. Kovová hřebílka se k čištění srsti zásadně nepoužívají, slouží pouze k vytírání prachu z kartáče, neboť by se jimi mohl kůň zranit. Prach nahromaděný na hřebílku se sklepe na destičku, a odnese ze stáje. Zpocený a mokří koně se čistí až po řádném uschnutí, které se urychlí víchováním. Ohon a hříva se kartáčují rýžovým kartáčem.

Pozornost je třeba věnovat dolním částem končetin, které jsou vystaveny nejméně hygienickým podmínkám. Dolní část končetin je vhodné po práci ostříkat studenou vodou, nikdy ale u uhřátého koně. Sportovním koním je vhodné po namáhavější práci masírovat spěnkové klouby kafrovou masťou. Po stříkání končetin nebo po masáži je možné otékající končetiny teple nabandážovat.

Ruční čištění koní je pro ošetřovatele velmi namáhavé a zvyšuje se jím prašnost stájového prostředí. Proto jsou sestrojeny mechanické čističe, které jsou kombinací kartáče, hřebílka a vysavače. Jimi lze čistit celé tělo koně. Opatrně se musí přecházet přes kostěné partie uložené těsně pod kůži (ramenní klouby, kyčelní hrboly). Zpravidla během týdne si koně na čištění zvyknou. Zvláště účinné je v době línání.

#### **Stříhání srsti**

Stříhání srsti umožňuje dokonalejší uvolňování tělesné teploty v době, kdy má kůň zimní srsti. Forma stříhání srsti je vždy odvozena od činnosti koně. Před stříháním je vhodné naznačit křídou předpokládané obrysy stříhu. Střih musí být symetrický po obou stranách. Se stříháním je nejlépe začít na plecích proti směru růstu chlupů. Zvrásnělou kůži je nutné

volnou rukou napnout. *Nikdy se nesmí stříhat hmatové chlupy.* Ostříhaný kůň musí být venku chráněn pokrývkou. Úprava chlupů na uších, lících a úprava ohonu, hřívky a rousů se provádí zahnutými nůžkami bez špiček. Je vhodné při stříhání koní využít pomocníka.

### **Přikrývání**

Přikrýváním se koně chrání před zimou, deštěm nebo hmyzem. K ochraně před deštěm slouží nepromokavé přikrývky. Je nutné dbát na to, aby byl přikryt hřbet a bedra koně. Proti hmyzu chrání koně síťová čabraka. Někdy se koně ve stáji přikrývají lehkými plátěnými přikrývkami, Také se přikrývají koně při transportech. Každý kůň musí mít svou přikrývku. Aby se přikrývka neposunovala, je vhodné použít popruhy, které přikrývku drží. Existují také speciální přikrývky se systémem upevňovacích řemenů, které se například spínají šikmo pod břichem koně.

## **2. Péče o kopyto**

Na zdraví kopyta a dolních částí končetin závisí pracovní schopnost koně. K pravidelnému dennímu ošetřování kopyt patří očištění, odstranění nečistot z rohové stěny a z chodidla *kopytním háčkem*, zejména ze střelky a střelkových rýh, kde bývají často zaklíněny drobné kamínky, různé úlomky apod. Neodstraňování nečistot způsobuje, že přítomné mikroorganismy rozkládají rohovinu střelky a dochází k její hnilobě. K podobnému procesu může dojít i v místě bílé čáry. Nejdříve se očistí partie střelu a teprve potom plocha chodidla. Vždy se postupuje odzadu dopředu. Všechny úkony se musí provádět opatrně, aby se nepoškodila rohovina kopyta. Kopytní háček nesmí být příliš ostrý. Po odstranění nečistot se kopyto umyje vodou a *kartáčem*, aby se zabránilo vysychání, může se namazat. K mazání lze použít tuky živočišného původu nebo speciální *vazelínu a masti*. Vlastnosti rohoviny pomáhá udržet suchá a čistá podestýlka.

### **Význam úpravy kopyt:**

Volně žijící koně si opotřebovávají rohovinu na chodidlové škáře přirozeným způsobem. U koní chovaných v zajetí při jejich intenzivním využívání dochází k většímu opotřebení rohoviny, které způsobuje zeslabování rohového chodidla, otlaky i přímé poranění kopytní škáry a ostatních citlivých částí kopyta. Aby se předešlo kulhání koně, musí být kopyto chráněno podkovou.

Obnova podkování závisí na věku koně, nepravidelnostech a nemocech kopyt, pracovním vytížením a využitím koně, ročním obdobím a rychlosti dorůstání rohoviny. Hříbata se podkovávají zcela výjimečně a to zvláštními podkovami, které se musí každé tři týdny sejmut a kopyto se musí znovu upravit. Tyto podkovy kryjí jen část kopyta. Platí zásada, že jezdecký kůň má být kován zpravidla **1 x za 6 týdnů**.

### **Postup při podkování**

Před podkováním se posoudí postoj končetin, tvar kopyt, opotřebenosti podkov a správnost předcházejícího podkování. Nejprve se sejme stará podkova a následuje úprava kopyt. Přerostlá rohovina se odstraní kopytním nožem, struhem, kopytní frézou nebo různými sekáči. Celé chodidlo a střelka se upraví tak, aby kopyto bylo pokryto celistvou rohovinou ve vrstvě. Kontrola může být provedena tlakem palce. Z kopyta se odstraní staré podkováky, kopytní rašplí se dokončí úprava nosného okraje kopyta.

Podkova se přizpůsobí tvaru kopyta a připevní na kopyto. Podkovák musí být zatloukán správným směrem, aby neporanil měkké části kopyta. Po ukončení podkování se kůň provede

krokem a klusem, aby se zjistilo, zda je podkování správně provedeno. Výsledkem *správného podkování* je *symetrické kopyto*, u něhož vnější i vnitřní strana mají stejnou délku. Podkova po celém obvodu přesně kopíruje rohovou stěnu kopyta, nikdy nesmí být menší.

### **Charakteristika a druhy podkov**

Podkova pomáhá udržet pravidelný tvar kopyta. Skládá z *přední části* a *dvou ramen*. Aby se zabránilo posouvání podkovy po kopytě, je uprostřed přední části tzv. *čapka*. Tvar podkovy je dán tvarem nosného okraje kopyta. Podkovy na přední kopyta jsou kruhové a na zadní kopyta více oválné. Podkovy se vyrábějí většinou z oceli, hliníku, slitin, gumy a jiných plastů. Jednotlivé druhy podkov se mohou lišit *hmotností*, která je dána výběrem materiálu, *velikostí*, která závisí na obvodu kopyta a *délkou*. Délku podkovy určuje velikost kopyta, jeho zdravotní stav a pracovní využití koně.

Pantoflice - používá se hlavně pro jezdecké a kočárové koně, nemá ozuby ani hmatce a plátky. Jejím účelem je snížit riziko uklouznutí, namáhání šlach.

Těžká pantoflice - používá se pro tažné koně, na rozdíl od pantoflice má zhruba o jednu třetinu zvýšené zadní části ramen, jejichž spodní plocha má vyseknuté rýhy, které zabraňují smýkání koní, nevýhodou tohoto typu podkovy je, že poměrně značně zatěžuje nohy koně.

Strouhavka - používá se u koní, kteří se strouhají.

Stíhavka - používá se u koní, kteří se stíhají.

Podkova s hmatcem - používá se u koní pracujících v těžkém tahu.

Zámková podkova - má speciální přepážku, která spojuje obě patkové části podkovy.

Používá se při některých onemocněních a úrazech kopyta (např. rozštěp).

## **3. Bandážování**

Bandáže a kamaše chrání končetiny koně před poraněním. Bandáže jsou vyrobeny z bavlny, vlny nebo elastického materiálu. Bandážování končetin se musí provádět pečlivě, aby nedošlo k odkrvení končetin a otlakům. Bandáže nesmí vadit koním při pohybu a nesmí se uvolňovat.

Holeně koně se bandážují *elastickými bandážemi*. Začíná se bandážovat pod karpálním kloubem. Holeně se ovine včetně spěnkového kloubu a končí se opět pod karpálním kloubem. Pod bandáž je vhodné se dát měkkou podložku. Konce uzlu se zasunou pod bandáž. Může se také použít speciální sponka. Bandážování se provádí nejen při tréninku, ale i po tréninku po každé namáhavější práci. Na nohách se nechávají dvě až čtyři hodiny. Pravidelným bandážováním se zabrání vzniku nálevek.

*Pevné bandáže* se zhotovují z kůže a přikládají se na spěnkový kloub. Jsou vyráběny zvláště pro přední a zadní končetiny. Chrání šlachy a spěnkové klouby. Jejich zapínání vede vždy zepředu dozadu.

Bandáže je možné nahradit kamašemi, které plní ochrannou funkci, například *transportní kamaše*, *stíhací kamaše*.

## **4. Podestýlání**

Jedním ze základních a nezbytných požadavků správné péče o koně je suchá a čistá podestýlka. Má být dobrým izolátorem, má být suchá, měkká, nasávat moč a nemá prášit. Těmto požadavkům vyhovuje **nezávadná a suchá sláma**. Její výhodou je, že je levná.

Nevýhodou naopak je, že může být příčinou dýchacích problémů, pokud obsahuje značné množství plísňových spor. Nejvíce používaná je **ječná a pšeničná sláma**. Podestýlku je nutné pravidelně vyklízet. Lze také používat technologii hluboké podestýlky, kdy na starou nevyklizenou vrstvu se přidá vrstva nové podestýlky.

V současnosti je na trhu nabízeno **speciální stelivo** balené v pytlích. K podestýlání se využívají i **dřevěné piliny**. Nesmí však prášit a obsahovat štěpiny dřeva. Především v aktivních stájích nebo v ustájení typu 24/7 se používají takzvané **matrace**. Jedná se o měkké gumové či plastové rohože, které tepelně lépe izolují a jsou příjemně pro ležení.

**Potřeba stelivové slámy na 1 koně na rok je u vazného ustájení: 2,1 – 2,8 t, u volného ustájení: 3,0 – 5,5 t.**

## **5. Krmení koní**

### **Základní krmiva pro koně:**

Převážnou část krmné dávky koní tvoří objemná krmiva. Vykazují však velké rozdíly ve své výživné hodnotě, která je závislá na hnojení půdy, použité agrotechnice, sklizňové technologii a skladování.

Luční seno – nejvhodnější celoroční krmivo. Zajišťuje koni možnost dosycení vlákninou a sušinou. Nesmí se zkrmovat ihned po sklizni. Musí se nechat asi 6 týdnů „vypotit“ aby nedocházelo u koní ke kolikám. Stejná zásada platí i pro seno jetelové nebo vojtěškové.

Sláma – uplatňuje se ve výživě koní jako balastní krmivo. Nejvhodnější pro koně je ovesná a ječná.

Zelená píce – je využívána v pastevním období. Nejvhodnější je *travní porost*, zejména využívaný formou pastvy. Dalšími vhodnými krmivy jsou *vojtěška a jetel*.

Krmné okopaniny – patří mezi šťavnatá lehce stravitelná krmiva. Vhodná pro koně je krmná řepa, cukrová krmná řepa, mrkev.

Jadrná krmiva – obsahují vysokou koncentraci základních živin a mají nízký podíl hrubé vlákniny. Mezi tradiční krmiva patří *oves*. Nejčastěji se zkrmuje mačkaný, může se zkrmovat i celý. *Ječmen* má vysoký obsah energetických složek. Musí se zkrmovat hrubě šrotovaný. Kukuřice se využívá zejména v krmných směsích pro koně pro svou vysokou energetickou hodnotu.

Senáže, siláže – jejich výhodou je snadná manipulace s balíky a při sklizni méně pracovních operací. Nevýhodou je, že se po otevření fólie a vniknutí vzduchu musí balík poměrně rychle zkrmit. Koně se na toto krmení musí navykat.

Len – zkrmuje se pro příznivé dietetické účinky, které jsou dány hlenovitými látkami ve slupce nabobtnalými účinkem teplé vody. Podává se v malých dávkách.

Minerální krmné přísady – důležitý doplněk krmné dávky, zdroj minerálních látek

Voda – denní spotřeba vody činí **4 - 5%** tělesné hmotnosti koně. Lehce pracující kůň **středního plemene** spotřebuje za den **20 - 25 l** vody. Těžce pracující kůň **chladnokrevného plemene** spotřebuje za den **40 - 55 l** vody.

### **Zásady sestavování krmné dávky pro koně**

Současná úroveň výživy u koní je velmi zjednodušená. Množství a složení krmné dávky je závislé na kategorii koně, hmotnosti koně a pracovním využití koně. V krmné dávce se hlavně sleduje potřeba **stravitelné energie pro koně (SEk)**, které odpovídá rozdílu mezi energií vyloučenou ve výkalech a příjmem brutto energie. Energetická hodnota krmiv je vyjadřována v megajoulech (MJ). Hlavními energetickými sloučeninami jsou **tuky, cukry a vláknina**.

Využití krmiva je dáno jeho **stravitelností**

$$\text{Stravitelnost krmiva v \%} = \frac{\text{hmotnost přijaté potravy v kg} - \text{hmotnost výkalů v kg}}{\text{hmotnost přijaté potravy}}$$

#### **Hodnocení energetické náročnosti práce:**

Pracovní klid znamená pobyt na pastvě či ve výběhu, lehkou vyjížďku, lehký tah do 2 hodin denně. Za lehkou práci se považuje práce v tahu cca 4 hodiny denně či dvouhodinový trénink. Střední práci může být osmihodinová práce v tahu či šestihodinová vyjížďka v terénu. Těžkou práci je v tahu více jak osm hodin denně či intenzivní skokový trénink. Velmi těžkou práci je klusácký či cvalový závod nebo přesun na vzdálenost 100 km.

#### **Energetická náročnost:**

Lehká práce zvyšuje spotřebu energie o **10 - 25%** záchovné potřeby. Střední práce zvyšuje spotřebu energie o **25 - 50 %** záchovné potřeby. Těžká práce zvyšuje spotřebu energie o **50 - 100 %** záchovné potřeby. Velmi těžká práce zvyšuje potřebu energie o více než **100%** záchovné potřeby.

#### **Stanovení potřeby dusíkatých látek**

Kůň potřebuje dusíkaté látky především v období růstu a později k obměně proteinů v organizmu. Proto koním postačuje v krmné dávce obsah kolem **8 % dusíkatých látek**. Všechna krmiva používaná ke krmení koní tak nízký obsah dusíkatých látek obsahují. V normě je definována minimální potřeba dusíkatých látek jako **SNLk - stravitelné dusíkaté látky pro koně** v gramech.

Typ krmné dávky pro koně o živé hmotnosti 500 až 600 kg při střední zátěži (kg)

Oves	4
Luční seno (luční porost)	4 (25)
Krmná sláma	5

#### **Technologie krmení**

Koně je třeba krmit pravidelně a dostatečnou dobu. Trávicí ústrojí je vzhledem k velikosti koně relativně malé a je přizpůsobeno k téměř nepřetržitému příjmu malých dávek píce. Proto je nutné podávat krmivo častěji v menších dávkách, aby nedocházelo ke kolikám. K objemné píci a vodě by měl mít kůň přístup po celý den. Dávky koncentrovaného krmiva se předkládají koni ve stejnou dobu. Jakékoliv změny v krmení koně musí být postupné.

## **6. Zásady BOZP při ošetřování koní**

Z hlediska bezpečnosti **musí být při čištění a krmení kůň uvázan** i v případě, že je ustájen v boxu. Ke koni se přistupuje z levé strany po předchozím upozornění hlasem např. oslovení jménem a povelom „Ustup“. Od koně se odchází po upozornění „Ustup“. Ke zvedání končetin se musí přistupovat rázně a bez projevů strachu. Musí se mít na paměti, že čím pevněji se končetina drží a čím blíže se stojí vedle koně, tím menší je nebezpečí úrazu, neboť při případném kopnutí kůň ošetřovatele neudeří, ale pouze odhodí. Ošetřovatel musí být neustále připraven nohu pustit pro případ, že by kůň chtěl vyhodit. Podkování koní smí provádět vyškolený podkovář za účasti ošetřovatele.

## **Název tematického celku: *Základní péče o koně (vzdělávací materiál)***

### **1. Ošetření koně**

Úkolem cvičení je na základě poznatků o ošetřování koní předvést vyčištění koně před jeho využitím k práci.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Fixujte zvoleného koně tak, abyste jej mohli ošetřit.
- 2) Připravte si potřebné pomůcky k vyčištění koně.
- 3) Vyčistěte koně.
- 4) Proveďte bandážování před výcvikem.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní kůň, pomůcky k vyčištění koně, bandáže, pomůcky pro ošetření kopyt.

#### **Postup při cvičení:**

Pro čištění se zvolí vhodný školní kůň. Připraví se na čištění a vhodně fixuje. Fixace je provedena pomocí stájové ohlávky a vodícího lana. Kůň se vyčistí vhodně zvolenými čistícími pomůckami, upraví se mu hřívá, ocas a ošetří kopyta. Koni se zabandážují končetiny podle předepsaného postupu. Po vyčištění se pomůcky na čištění uloží. Pokud nebude kůň dále postrojován pro výcvik, odstraní se mu bandáže, kůň se odváže a sejme se mu stájová ohlávka.

### **2. Příprava stání a krmné dávky pro koně**

Cílem cvičení je připravit stání pro koně a dále připravit krmnou dávku z dostupných krmiv ve stáji.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Fixujte koně nebo jej vyveďte z boxu na určené místo.
- 2) Zkontrolujte a zhodnoťte stav podestýlky v boxu a proveďte její výměnu.
- 3) Připravte krmnou dávku pro koně.
- 4) Zkontrolujte stav napáječky.
- 5) Zaveďte koně zpět do boxu, odvažte ho a sundejte mu stájovou ohlávku.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní stáj, pomůcky pro úklid boxu, pomůcky pro úklid stáje, pomůcky pro zakládání krmiva a steliva, stelivo, krmivo.

#### **Postup při cvičení:**

Kůň se správným způsobem fixuje v boxu nebo se z boxu vyvede na určené místo. Pokud je kůň v boxu, měl by být fixován na opačné straně, než probíhají práce. Stávající podestýlka se zhodnotí, odstraní se nevhodná a mokrá. Doplní se nová podestýlka. Připraví se tradiční krmná dávka. Zkontroluje se stav napáječky. Proveďte se závěrečný úklid stáje a okolí místa určeného pro vyvážení hnoje.

### **3. Výpočet potřeby krmiva a steliva**

Cílem cvičení je sestavení krmné dávky pro koně a výpočet potřebného množství krmiva a steliva pro stávající stav koní ve školní stáji na celý rok.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Zjistěte počet koní ve stáji a stanovte počet krmných dnů.
- 2) Odhadněte průměrnou živou hmotnost koní
- 3) Sestavte krmnou dávku pro koně s použitím dostupných krmiv.
- 4) Vypočítejte potřebu krmiva a steliva pro celou stáj na 1 rok.
- 5) Zhodnoťte úroveň uskladnění krmiva a steliva s přihlédnutím na protipožární opatření.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní stáj, tabulka se vzorovou krmnou dávkou, kalkulačka.

Průměrná roční potřeba krmiv na 1 koně (500 kg – 600 kg živé hmotnosti)

<b>Skladba krmné dávky</b>	<b>Množství (t)</b>
<b>Seno + oves</b>	<b>2,2 + 1,4</b>
<b>Seno + oves + pastva</b>	<b>1,1 + 1,1 + 6,3</b>
<b>Senáž + oves + krmná sláma</b>	<b>5,5 + 1,15 + 3,6</b>

#### **Postup při cvičení:**

S využitím vzorové tabulky se stanoví krmná dávka pro koně školní stáje. Živé hmotnosti koní se odhadnou pomocí změření obvodu hrudníku koní a výpočtu. Postup výpočtu je uveden v tematickém celku Charakteristika ustájených koní. Podle podmínek stáje se stanoví potřeba steliva na jeden krmný den. Určí se počet krmných dnů a vypočítá se potřeba krmiva a steliva na celý rok. Na závěr se zhodnotí uskladnění krmiv a steliva.

### **4. Ověření správnosti sestavené krmné dávky**

Cílem cvičení je ověřit pomocí informací získaných na internetu sestavení krmné dávky z předcházejícího cvičení.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Vyhledejte na internetu energetickou hodnotu krmiv použitých v krmné dávce.
- 2) Stanovte pomocí údajů získaných na internetu potřebnou energetickou hodnotu krmné dávky pro jezdeckého koně se středním stupněm zátěže.
- 3) Porovnejte sestavenou krmnou dávku s vyhledanými hodnotami a podle potřeby ji upravte.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Počítač s přístupem na internet, kalkulačka.

#### **Postup při cvičení:**

Na internetu se vyhledá norma pro potřebu energie u koní. Porovná se s údaji vypočítanými v předcházejícím cvičení. Krmná dávka se podle potřeby upraví.

## **5. Využívání pastvy v chovu koní**

Cílem cvičení je prohloubení znalostí z oblasti pastvy koní, vypočítáním potřebné plochy pastviny pro stanovený počet koní, a seznámením žáků s možnostmi čerpání dotací na koňské pastviny.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Vyhledejte na internetových stránkách údaj o potřebné ploše pastviny pro jednoho mladého koně při pastevním způsobu odchovu.
- 2) Stanovte potřebnou plochu pastviny pro stádo 20 kusů mladých koní.
- 3) Vyhledejte na internetu minimální a maximální počet dnů započítávaných do pastevního období.
- 4) Vyhledejte na stránkách MZe údaje o podmínkách pro čerpání dotací na pastviny pro koně.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Počítač s přístupem na internet, kalkulačka.

## **6. Kontrola podkování koní**

Cílem cvičení je provedení kontroly podkování jednotlivých koní ve školní stáji.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Určeného koně obvyklým způsobem ošetřete, nauzděte a vyved'te ze stáje.
- 2) Podle pokynů vyučujícího koně proved'te v kroku a pak jej nechte v klidu stát.
- 3) Zdvihněte postupně přední a zadní končetiny při zachování zásad BOZP.
- 4) Zhodnoťte současný stav podkování a určete termín příštího podkování.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní podkovaný kůň, uzdečka.

### **Postup při cvičení:**

Určený školní kůň se vyvede ze stáje a provede se několik minut v kroku a nechá se v klidu stát a provede se zhodnocení stavu podkov a kopyt u jednotlivých končetin. Při zvedání končetin je nutné využít pomocníka k fixaci koně. Je důležité zachovávat zásady BOZP. Při zvedání hrudní končetiny se žák postaví zády k hlavě koně, opře se rukou o plec koně a druhou dlaní sjede po končetině dolů až ke spěnce. Uchopí koně za spěnku a současně s povelu „Nohu“ končetinu zvedne a ohne v zápěstním kloubu. Rozkročí se, opře si nohu o koleno. Zadní končetina se zvedá obdobným způsobem. Uvolnění nohy se provádí opačně. Spěnka se pustí, až když je kopyto na zemi. Stanoví se termín příštího podkování koně.

## **7. Kontrolní otázky**

- 1) Vyjmenujte pomůcky potřebné pro čištění koně.
- 2) Určete vhodnou dobu zkrmování sena, které bylo sklizeno v první polovině července.
- 3) Vyjmenujte jednotlivé typy podkov používané pro podkování koní.
- 4) Uveďte faktory ovlivňující složení krmné dávky pro koně.

<b>Název tematického celku:</b> Posuzování zdravotního stavu koně
<b>Anotace:</b> Obsahem tohoto materiálu je zhodnocení zdravotního stavu koně dostupnými prostředky chovatelem nebo ošetřovatelem koně. Je zde řešena problematika základních ukazatelů zdravotního stavu jsou tep, dech a tělesná teplota. Je zde zmiňována také problematika předkupní prohlídky koně. Závěrem jsou uvedeny nečastější vyskytované nemoci u koní se stručnou charakteristikou.
<b>Klíčová slova:</b> Zdravý a nemocný kůň, tep, dech, teplota, trias, předkupní prohlídka koně, vyšetření koně v klidu, vyšetření koně v pohybu, fixace koně, stájová lékárna, onemocnění pohybového ústrojí, onemocnění kopyt, metabolická onemocnění, pohlavní onemocnění, onemocnění dýchací soustavy, tetanus, parazitární onemocnění.
<b>Vstupní předpoklady:</b> Učivo tematického celku předpokládá znalosti z předmětu Chov koní, Chov zvířat a dovednosti z předmětu Praxe.
<b>Obsah tematického celku:</b> 1) Zdravý kůň a příznaky onemocnění koně. 2) Vyšetření dechu, tepu a teploty koně. 3) Předkupní prohlídka koně. 4) Stájová lékárna. 5) Nemoci koní.
<b>Metodické postupy a organizace výuky:</b> Výklad a řízená diskuze, využití videozáznamů, praktická cvičení – fixace koně, vyšetření určeného koně vhodnými postupy a pomůckami, zjištění triasu, vyhodnocení zdravotního stavu koně, navržení opatření vzhledem ke zjištěným hodnotám. Zopakování nemocí koní z teoretických hodin se zaměřením na jejich prevenci v dané stáji.
<b>Předpokládané výsledky výuky:</b> Žák: 1) připraví koně na vyšetření jeho zdravotního stavu, zabezpečí fixaci koně, 2) zjistí teplotu, počet tepů a počet dechů koně, 3) provede ohybovou zkoušku, 4) navrhne opatření ke zlepšení zdravotního stavu koně a odstranění příčin, 5) pohovoří o nemocech koní a prevenci.
<b>Literární zdroje a jiné prameny:</b> Maršálek, M. a kol. <i>Jezdectví</i> , JU České Budějovice 2008, 107 s. ISBN 978-80-7394-120-8. Dušek, J. a kol. <i>Chov koní</i> , Nakladatelství Brázda, s.r.o., 2011, 338 s. ISBN 80-209-0352-6. Štrupl, J. a kol. <i>Chov koní</i> , SZN Praha 1983.409 s. Havel, V. a kol. <i>Praktická cvičení z živočišné výroby</i> , SZN Praha 1985, 464 s.

## Název tematického celku: *Posuzování zdravotního stavu koně (učební text)*

### 1. Zdravý kůň a příznaky onemocnění koně

#### Charakteristika zdravého koně

Zdravý kůň *přiměřeně* reaguje na složky prostředí, jako teplo, chlad, světlo, hluk. Má *normální držení těla* v klidu a při pohybu. *Srst* koně je rovnoměrně *lesklá* a *přiléhavá*, *sliznice* jsou světle *růžové*, *hladké* a *vlhké*. *Oko* je *jasné*, *živé*, *bez zákalu* nebo výtoku. Výtok není pozorován ani z nosu nebo jiných tělních otvorů, *Výkonnost* koně neklesá. *Příjem potravy a vylučování* jsou pravidelné beze změn. *Dechová frekvence*, *pulz* i *teplota* mají požadované hodnoty.

#### Charakteristika nemocného koně

U nemocného koně dochází ke *změnám chování* doprovázeným zpočátku *sníženou výkonností* nebo naopak *neklidem* a *nervozitou*, projevující se časným leháním a vstáváním, kopáním, hrabáním. *Změněna vzhledu* je patrná *výtokem* z očí, nosu, tlamy, nebo jiných tělesných otvorů, na těle koně jsou vidět otoky, rány, zduřelá a lysá místa. *Srst* je zježená, mastná nebo suchá a matná. Onemocnění koně se může projevit i nadměrným pocením. Výše uváděné příznaky vedou ke *změně kondice*, kůň hubne, ubývá svalová hmota, propadá se hřbet, zvětšuje se břicho, jsou výrazně viditelná žebra, páteř a kyčelní hrboly.

Indikátorem zhoršeného zdravotního stavu končetin jsou *nefyziologické postoje a změněný pohyb*. Kůň si ulevuje na některou končetinu nebo ji má nepřírozeně vytočenou, kulhá, stojí zakročený, stále leží, má končetiny ztuhlé a napnuté, pohybuje se strnule, má ochrnutou končetinu.

Metabolická onemocnění se projevují *změnou příjmu potravy a vylučováním*. Snížený či zvýšený zájem o krmivo, průjem či zácpa, problémy s močením, změněná barva, konzistence a množství výkalů mohou předcházet velmi závažnému onemocnění, a proto se musí neodkladně řešit.

Nejvíce patrnými příznaky onemocnění je změna fyziologických hodnot triasu. Snížená nebo zvýšená *dechová frekvence*, *počet tepů* a *teplota*.

### 2. Vyšetření dechu, tepu a teploty koně

#### Vyšetření dechu

*Dechová frekvence* rychle reaguje na jakékoli vzrušení koně okamžitým zvýšením. Proto by se měla měřit bez přímého kontaktu s koněm. Měření se provádí různými způsoby. Může se *sledovat pohyb slabiny*. Při nádechu se pohybuje slabina koně dolů a dozadu, při výdechu se vrací zpět, tedy nahoru a dopředu. Je také možné *sledování pohybu nozder*. Při nádechu se nozdry trochu rozevřou. Pokud se *přiloží hřbet ruky několik cm od nozder*, je cítit proud vydechaného vzduchu. Nejvíce používané stanovení počtu dechů je *poslech proudění vzduchu fonendoskopem*. Provádí se v místě přechodu hrtanu v průdušnici. V klidu je výdech delší než nádech. Poměr doby trvání výdechu k nádechu je asi 1,8:1.

#### Kvalita dýchání

Kvalita dýchání je posuzována podle *hloubky*, *typu* a *snadnosti dýchání*. Koni se při dýchání v klidu pohybuje téměř stejnou intenzitou hrudník i břicho, nádech i výdech jsou hladké, v klidu tiché. Při práci a po práci může být při výdechu slyšet proudit vzduch

nozdrami. Dušný kůň při nádechu široce otevírá nozdry, snaží se dýchat tlamou, stojí s hlavou nataženou dopředu a dolů, lapá po dechu nebo se při výdechu výrazně pohybují mezižebří svalu a za posledním žebrem se dělá rýha. Do výdechu zapojuje břišní svaly. Dušnost je většinou následkem chronického neléčitelného onemocnění plic nebo srdce.

#### **Vyšetření tepu**

Při vyšetření tepu se sleduje tepová frekvence (počet tepů za minutu) a pravidelnost tepu. Metody měření jsou různé. V praxi se používá měření pulsu na lící tepně, hmatání srdečních úderů lehce přiloženou dlaní přímo na hrudníku koně za levým loktem (metodu je vhodné použít především u koní rozrušených nebo po zátěži). Tep lze vyšetřit pohmatem na prstní tepně. Tepna se nachází na přechodu zadní a střední třetiny holeně těsně nad špěnkovým kloubem nebo v zadní třetině po obou stranách špěny. Tep lze nahmatat také na ocasní tepně. Nejpřesnější je poslech fonendoskopem na levé straně hrudníku za loktem koně.

#### **Vyšetření tělesné teploty**

U koní se měří tělesná teplota nejčastěji v **řitním otvoru** (rektu). Konec teploměru se natře vazelínou, olejem či krémem, aby se teploměr snáze zavedl do rekta. Používají se rtuťové nebo digitální teploměry. Měření trvá asi tři minuty.

#### **Fixace koně**

Při všech vyšetřeních je nutné koně fixovat. Fixace musí být přiměřená danému úkonu. Lze ji provádět pouze *ohlávkou, udidlem, klapkami na oči*. Při náročnějších zásazích se využívá *nosní skřípec* tzv. fajfka. V podstatě se jedná o smyčku utahující horní pysk. Fixace nosním skřípcem nesmí trvat déle než 15 minut, jinak by mohlo dojít k trvalému poškození tkáně. Dalším způsobem fixace je *zvednutí přední končetiny* nebo *fixace zadní končetiny pomocí lonže*, která se provleče mezi předními končetinami a uváže za krk.

### **3. Předkupní prohlídka koně**

#### **Základní údaje v protokolu o předkupní prohlídce**

*Do protokolu* o předkupní prohlídce koně se uvádí identifikační údaje veterináře, kupujícího a prodávajícího, datum a místo prohlídky, jména dalších přítomných osob, jméno koně, jeho plemenná příslušnost, věk a pohlaví. Dále se uvádí barva a všechny znaky koně důležité pro jeho identifikaci (odznaky, výžehy, číslo čipu, chlupové víry, výrazné jizvy, nálevky, návní kosti apod.).

#### **Vyšetření koně při předkupní prohlídce**

Součástí předkupní prohlídky je *vyšetření koně v klidu, vyšetření koně v pohybu, dodatečné vyšetření zobrazovacími technikami a někdy laboratorní vyšetření*. První dvě části, tzv. *klinické vyšetření*, by měly být provedené u všech koní, třetí část až v případě zájmu kupujícího nebo v případě nejasností zjištěných při klinickém vyšetření.

*Vyšetřením koně v klidu* se zjišťují hodnoty tepu, tělesné teploty a kvalita a frekvence dýchání a činnost srdce. Kontroluje se jeho kůže a srst, oči, dutina ústní se zaměřením na chrup. Určí se výživný stav, celkové chování a odchylky od požadovaného exteriéru. Dále se prohlédnou jednotlivé části končetin. Vyšetří se hřbet koně na citlivost na tlak. Obvykle se do protokolu zapíše, zda se zjištěné údaje neliší od normy. Pokud se liší, specifikují se zjištěné defekty.

*Vyšetření koně v pohybu* může probíhat v různých zátěžových situacích. ***Vyšetření na rovné linii i v obratech***, kdy se kůň se předvede v kroku a klusu a sleduje se pokládání a předvádění končetin, známky ztuhlosti či jiné odchylky od normálního pohybu. Známé jsou **ohybové**

**zkoušky**, kdy po dobu cca 60 sekund drží klouby jedné končetiny výrazně ohnuté a poté se nechá kůň vyklusat. Pokud kůň zakulhá, lze předpokládat, že se v končetině nachází problém. První dva kulhající kroky se koni většinou promíjejí. Pokud však kulhá asi šest kroků po vyklusání, zkouška se považuje za pozitivní. Při **vyšetření na lonži nebo se sedlem** se kůň pohybuje asi 10-15 minut ve všech chodech a sleduje se pravidelnost pohybu a plynulost přechodů, dýchání koně, přítomnost různých dýchacích šelestů. Po ukončení zátěže se koni znovu vyšetří tep a dech, aby se zjistilo, zda se neprojeví příznaky nějakých problémů (šelesty, arytmie apod.).

Dodatečná vyšetření se provádí většinou u sportovních koní nebo na základě požadavku kupujícího. Většinou se jedná o **rentgenování končetin** zaměřené na zjištění především artrotických změn a přítomnost čipů. **Ultrazvukem** se vyšetřují měkké tkáně a obvykle se provádí u předkupní prohlídky až tehdy, když vznikne podezření na jejich onemocnění či poškození. V případě chovných klisen lze ultrazvukem vyšetřit vaječníky a dělohu. **Endoskopem** se posoudí stav dýchacích cest. Mohou se tak odhalit anomálie hrtanu, které jsou často příčinou snížení výkonnosti u rychle pracujících koní nebo například zánětlivé onemocnění dýchacích cest. **Vyšetření krve** nepatří mezi běžnou součást předkupního vyšetření. Využívá se ke zjištění stop analgetik či jiných, například dopingových látek.

#### **4. Stájová lékárna**

Lékárna by měla být **prostorná a uzavíratelná**. Neměla by být umístěná v teple v nebo přímo ve stáji. Nejlepší je místo v přilehlé čisté a větratelné místnosti (klubovna, šatna apod.). Vhodné je označit ji například modrým křížem.

##### **Doporučený obsah lékárny**

*Obvazový materiál* a prostředky k zástavě krvácení jsou zastoupené **sterilními a nesterilními rouškami** neboli **kryty na rány** vytvořenými obvykle z gázy o rozměrech asi 10 x 20 cm. Dále dostatkem **podložního materiálu**, kterým je obvazová a buničitá vata. Důležitá jsou **elastická a neelastického obinadla**, která se používají k ucpání krvácející rány, vypodložení kopyta nebo k přivázání různých předmětů. K obvazovému materiálu náleží i **náplasti**.

Základním **dezinfekčním prostředkem** je **roztok povidon-jodidu** (např. Betadyne), který je účinný proti bakteriím, virům i plísním. Slabý **roztok hypermanganu** se používá na vyplachování ran. V lékárně lze po omezenou dobu uchovávat i **antibiotické přípravky, speciální přípravky na vyplachování očí**.

Často se využívají *prostředky k ošetření kopyt* například **dřevitý dehet, modrá skalice** nebo **kubitol** a **neparfémované masti** s uklidňujícím účinkem na kůži. **Dermazen, heřmánková** či **měsíčková mast** nebo i obyčejná **bílá vazelína**.

Součástí vybavení jsou *nástroje* - **injekční stříkačky** různé velikosti (výplach oka, hlubších ran), **nůžky** (nejlépe s jedním koncem špičatým a druhým kulatým), **nůž na kopyta, štípací kleště, několik náhradní podkováků, podkovářské kladívko, kopytní rašple, pinzeta, různé provazy a provázky, gumové rukavice, teploměr, fonendoskop, nosní skřípec, lonž**.

#### **5. Nemoci koní**

##### **Nemoci pohybového ústrojí**

Zaječí kost se projevuje jako zduření různého původu na zadní ploše hleznového kloubu pod patním hrbolem. Příčinou mohou být záněty kostí. V počátečním stadiu bývá zánět bolestivý

a kůň kulhá. Po uvedení koně do klidového režimu může kulhání po 2-3 týdnech zmizet. Změny na končetině zůstávají.

Kroužek vzniká při dlouhotrvajícím chronickém zánětu korunkového kloubu a jeho okolí. Někdy se objeví jako pakost nad korunkou kopyta. Kroužek vzniká často mechanickým pohmožděním nebo nadměrnou námahou. Kroužek je doprovázen kulháním.

Pakost se objevuje zejména u mladých koní na předních i zadních holeních. Vzniká zánětem okostice zaviněným úderem nebo nadměrnou námahou. Pokud se pakost utvoří v místě, kde jsou úpony šlach, může vzniknout zánět šlach a kůň kulhá.

Špánek je zduření tvrdých kostních tkání na vnitřní straně hlezna po zánětu hleznového kloubu. Vzniká nepřiměřenou námahou špatně utvářeného hlezna. Pomocí špánkové zkoušky se zjistí, zda kůň trpí špánkem, pokud není viditelný.

Nálevka je měkká zduřenina na kloubech a šlachách. Vzniká nahromaděním kloubního mazu. Vyskytuje se na spěnkových kloubech a hleznech. Kůň většinou nekulhá

Pánek je trvalé zduření šlach jako důsledek po zánětu na předních končetinách. Během akutního zánětu kůň silně kulhá a postižené místo je silně oteklé.

Šoška je váčkovitá zduřenina na patním výčnělku hlezna koně. Příčinou může být opakované pohmoždění. Kulhání většinou nezpůsobuje, ale je trvalou vadou exteriéru.

Křížové nálevky se objevují na vnitřní i vnější straně hleznového kloubu při jeho chronickém zánětu. Zpravidla nejsou bolestivé a kůň nekulhá. Křížové nálevky vznikají často u těžce pracujících koní. Bývají trvalého charakteru.

Podlom je kožní onemocnění ve spěnkách koně. Může být následkem zranění, přecitlivělosti na určité látky, působením vlhkosti, bakteriální infekce nebo špatného ošetřování končetin. Podlomy jsou suché nebo mokvavé.

### **Nemoci kopyt**

Rozštěp kopyta se táhne od korunky kopyta až k nosnému okraji. Způsobuje kulhání koně.

Trhlina kopyta probíhá vodorovně s korunkovým okrajem

Schvácení kopyt bývá následkem zánětu kopytní škáry. Vyskytuje se častěji na předních končetinách. Příčinou může být nadměrná námaha, velký nekontrolovaný příjem jaderného krmiva, alergie na určité výživné látky. Může také vzniknout jako reakce na jiný zánět v těle. Kůň se schvácenými kopyty odmítá pohyb. Zaujímá typický postoj, při kterém natahuje krk, hrbí se a sedí na zadních končetinách. Pokud není zahájena včasná léčba, dojde k zánětu.

Nášlap je důsledek našlápnutí ostrého předmětu, který pronikne až do kopytní škáry.

Zášlap je poranění korunky či spěnky, které je nejčastěji způsobené podkovou

Hniloba rohového střelu má za následek rozpad rohového střelu. Příčinou vzniku bývá špatně udržovaný vlhký box, častý pobyt na podmáčené pastvině nebo i špatné podkování.

Rakovina kopyt je zánět, projevující se páchnutím střelky. Vzniká ze zanedbané hniloby.

### **Metabolická onemocnění**

Kolika patří mezi specifická a nejrozšířenější onemocnění trávicího ústrojí koní. Při kolice se zdravého koně může během několika hodin vyvinout závažný stav. Kolika postihující trávicí ústrojí je označována jako kolika pravá. Klinicky se projevuje bolestmi a křečemi různého stupně. Netypické postoje kůň zaujímá zejména při bolestivých stavech (klečící, sedící postoj, postoj jako při močení apod.). Plynatost vzniká většinou při náhlé změně diety. Peristaltika střev se nejprve zvyšuje, později v závislosti na naplnění tlustého střeva slábne. Je-li postiženo současně tlusté i tenké střevo, dochází k zarovnání slabinových jamek. Frekvence tepu je 80 tepů za minutu a vyšší.

Černá zástava moči je akutní onemocnění s příznaky degenerace svalů doprovázené přechodem myoglobinu do moče. Nejčastěji jsou postiženi velmi pracovně zatěžovaní koně. Vzniká náhle většinou po pracovním klidu s přetrvávající vydatnou krmnou dávkou. Kůň se

potí, pohyb je nekoordinovaný. Dochází k rychlému zhoršení celkového zdravotního stavu. Moč je tmavá až tmavočervená.

### **Onemocnění dýchací soustavy**

**Chřipka koní** je virové onemocnění charakterizované výtokem z nosu, kašlem, malátností až celkovou slabostí a bolestivostí svalstva. K nakažení dochází především stykem zdravých koní s nemocnými. Po inkubačním období (1-10 dní) se dostaví malátnost, vysoká teplota se suchým, později vlhkým kašlem a výtok z nozder. Onemocnění lze předcházet pravidelnou každoroční vakcinací.

**Zánět horních a dolních cest dýchacích** může být virového, bakteriálního i parazitárního původu. Ve většině případů se na vzniku nemoci podílejí i prostydnutí, nachlazení, alergie atd. Jedním z příznaků je ztížené dýchání a kašel různého stupně. Výpotek kašle je suchý nebo vlhký. Postupně se u koně projeví malátnost, nechutenství, horečka a různá intenzita ztíženého dýchání.

**Hřiběcí** je nakažlivé streptokokové onemocnění nejčastěji mladých koní. Projevuje se katarem sliznice horních cest dýchacích. Je doprovázeno horečkou, nechutenstvím, hnisavým výtokem z nozder, kašlem a zduřením lymfatických uzlin.

### **Pohlavní onemocnění**

**Hřebčí nákaza** způsobená bičíkovcem se přenáší především pohlavním stykem. U klisen dochází zánětu genitálií, otokům vulvy a okolí vemene. Na sliznici vaginy jsou patrné uzlíčky a puchýřky. Výtok z vaginy je zakalený, někdy dochází k potratu. U hřebců se objevuje otok penisu, na povrchu puchýřky, uzlíky a vřídky. Ve druhém stadiu se u obou pohlaví vznikají na kůži koláčkovité pupence. V konečné fázi jsou koně malátní, slabí a hynou. Prevencí je sérologické vyšetření krve, vyřazení pozitivních zvířat z chovu.

**Infekční metritida** představuje vysoce přenosné pohlavní onemocnění koní charakterizované zánětem sliznice dělohy, krčku, vaginy a výtokem z pochvy. Způsobuje sterilitu. Původcem onemocnění je kokobacil přenášený pohlavním stykem. Klinický obraz je nespecifický. Prevence spočívá v laboratorním vyšetření vaginálního stěru.

**Infekční zmetání klisen** vyvolávají viry, bakterie, protozoa, plísně a jejich toxiny. Onemocnění způsobuje potraty. Hlavní příčinou je virus skupiny EHV 1 a 4. Infekčním abortům lze předcházet dodržováním zásad hygieny chovu a správnou výživou zaměřenou na zvyšování obranyschopnosti matky.

### **Parazitární onemocnění**

Postihují převážně trávicí, dýchací a pohlavní ústrojí koně. Zeslabují organismus a mohou být i dispozičním faktorem pro vznik závažnějších onemocnění. Je nutné dodržování hygieny chovu včetně pravidelné parazitologické kontroly výkalů a prevence odčervěním minimálně 2x ročně. Náchylnější na parazitózy jsou hřibata a staří koně.

### **Další onemocnění koní**

**Nakažlivá anémie koní** je virové onemocnění s charakteristickou přerušovanou horečkou a s výrazným poklesem počtu až zánikem červených krvinek. Léčba se neprovádí. Prevence spočívá v ochraně chovu proti zavlečení této nákazy, v sérologickém vyšetření krve, v ničení savého a bodavého hmyzu, včetně důkladné asanace stájí a pastevních ploch.

**Tetanus** je způsoben endotoxinem, který je produkován anaerobní tyčinkou clostridium tetani. Místem infekce jsou různá poranění kůže nebo sliznice. Hlavními příznaky jsou zvýšená citlivost, hyperaktivní chování. Tetanus se projevuje tetanovými křečemi zejména na svalech hlavy a krku. Příjem potravy postupně klesá vlivem neschopnosti polykat, až se nakonec dostaví zavření úst. Kůň není schopen pohybu. Prevence proti tetanu je každoroční vakcinace.

**Opar lysivý** patří mezi nakažlivá plísňová onemocnění. Přenáší se stykem nemocných koní se zdravými a je přenosný i na člověka. Na napadených místech zůstávají holé skvrny.

## Název tematického celku: *Posuzování zdravotního stavu koně* (vzdělávací materiál)

### **1. Vyšetření tepu, dechu a tělesné teploty koně v klidu**

Účelem praktického cvičení je, aby se žáci naučili zjišťovat hodnoty tepu, dechu a tělesné teploty u koně.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Připravte si pomůcky k vyšetření koně.
- 2) Fixujte zvoleného koně tak, abyste jej mohli vyšetřit.
- 3) Zjistěte tepovou frekvenci koně v klidu různými způsoby a zaznamenejte ji.
- 4) Zjistěte dechovou frekvenci koně a posuďte kvalitu dýchání v klidu a zaznamenejte ji.
- 5) Zjistěte tělesnou teplotu koně v klidu a zaznamenejte ji.
- 6) Naměřené a zapsané hodnoty triasu porovnejte s údaji v tabulce fyziologických hodnot.
- 7) Při zacházení s koněm dodržujte zásady bezpečnosti práce.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní kůň, pomůcky k fixaci koně (uzdečka, lonž, nosní skřípec), teploměr, fonendoskop, hodinky s vteřinovou ručičkou, poznámkový sešit, tabulka s hodnotami triasu.

#### **Postup při cvičení:**

Zvolený školní kůň se fixuje. Musí se počkat, až si kůň zvykne na manipulaci a uklidní se. Proveďte se několik běžných metod měření tepové frekvence.

Měření pulsu na lící tepně se provede tak, že tepna se nahmatá na dolní hraně dolní čelisti. Nejlépe prsty s použitím velice mírného tlaku. Přejede po spodní hraně dolní části čelisti zepředu dozadu a zpět. Na určitém místě se ucítí, jak pod prsty přeskóčí hledaná tepna, na kterou se přiloží alespoň dva, nebo tři prsty (ukazovák, prostředník, prsteník). Čím větší plochou se tepna nahmatává, tím více je pulz znatelný. Tlak na tepnu musí být pouze takový, aby v prstech byla cítit její pulzace. Po nahmatání pulzu se měří tepová frekvenci nejméně 15 vteřin nebo celou minutu.

Pro nahmatání srdečních úderů se přiloží celá dlaň na hrudník koně za levý loket. Nesmí se příliš tlačít. Je cítit, jak pod žebry tluče srdce. Srdeční hrot naráží do stěny hrudníku. Opět se počítá, kolik úderů srdečního hrotu „do ruky“ je ucítit za jednu minutu.

Poslech srdce fonendoskopem se provede opět v krajině srdeční za levým loktem koně. Při poslechu musí být slyšet dva údery. Jeden je systola, kdy srdce vytlačí krev, druhý diastola, kdy srdce krev natáhne. Oba dva tvoří jeden srdeční cyklus. Dva údery se počítají jako jeden. Jakmile jsou slyšet údery, začíná se počítat. Opět nejlépe celou minutu nebo aspoň 30 či 20 sekund a vynásobit dvěma nebo třemi. Při měření musí být kůň klidný.

Naměřené hodnoty se zapíše a porovnájí s hodnotami uváděnými v tabulce.

<b>Fyziologické hodnoty tepové frekvence u koní</b>	
Dospělý kůň v klidu	28 – 40 tepů/minutu
Hříbata po narození	40 – 80 tepů/minutu
Hříbata při prvních pokusech vstát	130 – 150 tepů/minutu
Hříbata během prvních dnů (podle aktivity)	70 – 100 tepů/minutu

<b>Tepová frekvence při fyzické zátěži různé intenzity</b>	<b>klid</b>	<b>krok</b>	<b>klus</b>	<b>cval</b>
Rychlost (m/min)	-	80-220	180-800	450-1100
Tepová frekvence (tepů/minutu)	30-40	60-90	90-250	110-250

### **Vyšetření dechu**

Nejdříve se provede vyšetření pozorováním slabin. Nikdy se nepočítají nádechy i výdechy společně. Kůň se sleduje ze vzdálenosti 3 – 5m. Nejlépe je měření provádět celou minutu, protože dechová frekvence se měří jako počet dechů za minutu. Měření delší dobu je přesnější, protože kůň může dýchat v určitých chvílích rychleji nebo pomaleji.

Následuje zjištění dechové frekvence nastavením hřbetu ruky před nos koně. Při vyšetření je cítit proud vydechovaného vzduchu a mohou se počítat výdechy. Vzhledem k tomu, že koně při tomto způsobu mohou měření být rozrušení, výsledky bývají nepřesné.

Na závěr se provede poslech fonendoskopem. Opět je slyšet nádech i výdech. Je nutné sledovat i pohyby slabin a počítat buď jen nádechy, nebo výdechy. Všechny naměřené hodnoty se zaznamenají a porovnají s hodnotami v tabulce.

<b>Klidové fyziologické hodnoty dechové frekvence</b>	
Dospělý velký kůň v klidu	8-16 dechů/minutu
Hříbata po narození	50-75 dechů/minutu
Hříbata 12 hodin po narození v klidu	okolo 34 dechů/minutu
Hříbata v prvních dnech života v klidu	20 – 40 dechů/minutu

<b>Dechová frekvence při fyzické zátěži různé intenzity</b>	<b>klid</b>	<b>krok</b>	<b>klus</b>	<b>cval</b>
Rychlost (m/min)	-	80-220	180-800	450-1100
Dechová frekvence (dechů/minutu)	8-16	60-90	80-130	110-140

### **Měření teploty**

Tělesná teplota se měří teploměrem v řitním otvoru. Na teploměr se musí přivázat tkanička, kterou se při měření teploměr fixuje, aby nedošlo k jeho vtažení do tlustého střeva koně. Přistoupí se k zádi koně z boku, nadzvedne ocas a trochu se stočí na stranu, aby nepřekážel, a do řitního otvoru se vsune konec teploměru. Doporučuje se konec teploměru natřít vazelínou, olejem či krémem. Je vhodnější používat digitální teploměry, které zvukovým signálem oznámí, jakmile přestane teplota stoupat. Rtuťovým teploměrem se měří asi tři minuty. Po každém měření je třeba teploměr řádně očistit a uložit.

Orientačně lze zvýšení teploty zjistit pohmatem na chrápy, ušní boltce nebo na končetiny. Zjištěné hodnoty se porovnají s hodnotami v tabulce.

<b>Fyziologická rozmezí tělesné teploty koní</b>	
Hříbata	38,5 – 39,3°C
Mladí koně (do 5 let)	37,5 – 38,5°C
Koně nad 5 let	37 – 38°C

## **2. Vyšetření tepu, dechu a tělesné teploty koně po zátěži**

Účelem praktického cvičení je zhodnotit kondici koně podle změřených hodnot triasu u koně po zátěži.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Připravte si potřebné pomůcky k vyšetření koně.
- 2) Zvoleného koně vod'te 10 minut v kroku a v klusu ve vymezeném prostoru.
- 2) Fixujte zvoleného koně tak, abyste jej mohli vyšetřit.
- 3) Zjistěte tepovou frekvenci koně po zátěži různými způsoby a zaznamenejte ji.
- 4) Zjistěte dechovou frekvenci koně po zátěži a zaznamenejte ji.
- 5) Zjistěte tělesnou teplotu koně po zátěži a zaznamenejte ji.
- 6) Zapsané naměřené hodnoty porovnejte s údaji v tabulkách a s hodnotami zjištěnými v předcházejícím úkolu.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní kůň, pomůcky k fixaci koně (uzdečka, lonž, nosní skřípec), teploměr, fonendoskop, hodinky s vteřinovou ručičkou, poznámkový sešit, tabulka s hodnotami triasu.

### **Postup při cvičení:**

Postup při cvičení je shodný s postupem v předcházejícím cvičení, pouze všechna měření jsou prováděna na koni po mírné zátěži.

## **3. Protokol o prohlídce koně při koupí**

Cílem cvičení je seznámit se s protokolem, který vyhotovuje veterinář po prohlídce koně při koupí.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Z dostupných internetových stránek např. [http://cehis.cz/publik\\_syst/files11/Protokol\\_vysetreni\\_kone\\_pri\\_koupi](http://cehis.cz/publik_syst/files11/Protokol_vysetreni_kone_pri_koupi)) vytiskněte formulář protokolu o vyšetření koně při koupí.
- 2) Vysvětlete důležitost jednotlivých vyšetření uváděných v protokolu.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Počítač s připojením k internetu, tiskárna.

## **4. Kontrolní otázky**

- 1) Kde se měří tep koně?
- 2) Jakými způsoby se zjišťuje dechová frekvence u koně?
- 3) Jaká je normální tělesná teplota u koně?
- 4) Jak se provádí ohybové zkoušky u koní?
- 5) K čemu slouží protokol o vyšetření koně při koupí?
- 6) Jaká jsou nejzávažnější onemocnění koní a jaká je u nich prevence?
- 7) Která vyšetření jsou uváděna v průkazu koně?

<b>Název tematického celku:</b> Ukázka jezdeckého výcviku
<p><b>Anotace:</b> V materiálu jsou uvedeny základní předpoklady pro výcvik koně a jezdce. Výcvik je zde rozdělen na jednotlivé fáze, které musí jezdec absolvovat. Nasedání a sesedání, sed jezdce, chyby sedu, pomůcky. Důležitou součástí je vyjmenování výstroje jezdce a koně, příprava k ježdění, uzdění, sedláni, vodění na ruce. Pro správný výcvik na jízdárně jsou citována i základní pravidla ježdění na jízdárně a provádění některých cviků. Jsou zde také uvedeny zásady BOZP .</p>
<p><b>Klíčová slova:</b> Jízdárenský prostor, školní kůň, základní výcvik jezdce, úbor jezdce, výstroj jezdce, výstroj koně, nasedání a sesedání, nasednutí s pomocí, sesedání, seskočení, sed jezdce, chyby sedu, sed v kroku a na stojícím koni, sed v klusu, pomůcky jezdce, pravidla ježdění na jízdárně, povelová technika, jízdárenské cviky.</p>
<p><b>Vstupní předpoklady:</b> Učivo tematického celku předpokládá znalosti z předmětu Chov koní a dovednosti z předmětu Praxe.</p>
<p><b>Obsah tematického celku:</b> 1) Vymezení jízdárenského prostoru. 2) Příprava koně na výcvik, postrojení koně. 3) Příprava jezdce na výcvik. 4) Jízdárenská práce, provádění cviků. 5) Ošetření koně po výcviku. 6) Zásady BOZP při zacházení s koňmi při jezdeckém výcviku.</p>
<p><b>Metodické postupy a organizace výuky:</b> Výklad a řízená diskuze, využití videozáznamů, praktická cvičení – zacházení s koňmi, postrojování koní, jezdecký výcvik, ošetření koní po výcviku.</p>
<p><b>Předpokládané výsledky výuky:</b> Žák: 1) připraví jízdárenský prostor, zkontroluje umístění písmen na jízdárně, 2) připraví určeného koně na výcvik, zvolí vhodnou výstroj, 3) nastoupí na výcvik v předepsaném úboru a s předepsanou výstrojí, 4) nasedne na koně a provede základní cviky dle povelů cvičitele na jízdárně, 5) po ukončení výcviku ošetří koně, 6) objasní zásady BOZP při zacházení s koňmi.</p>
<p><b>Literární zdroje a jiné prameny:</b> Maršálek, M. a kol. <i>Jezdectví</i>, JU České Budějovice 2008, 107 s. ISBN 978-80-7394-120-8. Dušek, J. a kol. <i>Chov koní</i>, Nakladatelství Brázda, s.r.o., 2011, 338 s. ISBN 80-209-0352-6. <i>Jezdectví a vozatajství</i>, 1. díl (překlad německého originálu) Saga, s.r.o., 1998, 196 s. ISBN 80-86133-17-6. <a href="http://vzdelavani.chov-koni.cz/kurzy/">http://vzdelavani.chov-koni.cz/kurzy/</a> <a href="http://www.equitana.cz">http://www.equitana.cz</a> <a href="http://www.agropress.cz/rubrika.php?rubrika=30">http://www.agropress.cz/rubrika.php?rubrika=30</a></p>

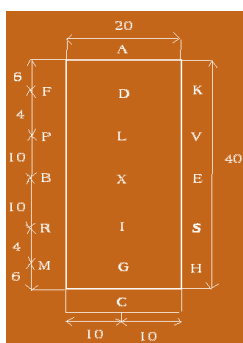
## Název tematického celku: *Ukázka jezdeckého výcviku (učební text)*

### 1. Vymezení jízdárenského prostoru

**Výcvikový prostor** by měl být s ohledem na chování koní bezpečný a účelný.

U začátečníků je nejlépe začít s výcvikem v kryté jízdárně. Zde je pro začátečníky poměrně bezpečno, protože zde působí minimální množství vnějších vlivů, které by mohly koně rozptylovat. V otevřeném prostoru jsou koně hůře ovladatelní. V menším prostoru se snáze soustředí na spolupráci s člověkem. Pokud se využívá venkovní jízdárna, musí být ohrazena do výšky 100 až 110 cm. Jízdárna má mít tvar obdélníku. Dlouhá stěna má dvojnásobný rozměr stěny krátké. Minimální rozměr je 40m x 20m. Optimální rozměr je 70m x 35m.

Hrazení může být dřevěné nebo z kovových trubek. Vchod do jízdárny by měl být blízko stáje. Povrch jízdárny musí být pružný a propustný pro vodu. Po obvodu jízdárny by měla být písmena stejná jako v drezúrním obdélníku, aby jezdci mohli správně provádět jednotlivé cviky.



Drezúrní obdélník 40m x 20m

Dostupné z <http://www.agropress.cz/rubrika.php?rubrika=30>

### 2. Příprava koně na výcvik, postrojení koně

#### Školní kůň

Základním předpokladem pro základní výcvik jezdce je vhodný **školní kůň** s ukončeným základním výcvikem. Měl by mít vyrovnaný a klidný temperament. Tělesnou stavbou by se školní kůň měl v ideálním případě hodit k jezdci. Těžší jezdci by se měli absolvovat výcvik na mohutnějších koních, lehčí jezdci na malých koních.

#### Správný postup při uzdění.

Jezdec zkontroluje a upraví uzdečku, přistoupí ke koni z levé strany, položí otěže na pravé zápěstí a nátylník drží v pravé ruce. Podle typu stájové ohlávky uvolní podhrdelník nebo nátylník, pravou rukou drží koně pod krkem. Levou rukou sejme ohlávku z hlavy koně, pravou rukou převezme z levé ruky uzdečku a ihned ji zdvihne směrem k čelu a uším koně. Levou rukou podá udidlo do huby koně a to bez nárazu na zuby. Pomocí levé ruky převleče uzdečku přes uši koně. Zbytek hřívy přeloží přes čelenku a upraví pod zátylníkem. Zapne se podhrdelník a podbradní řemínek.

Správně postrojená uzdečka je tehdy, jestliže udidlo leží přímo v koutcích huby a tvoří na nich dva záhyby. Nátylník leží pevně za ušima a nepřekáží jim v pohybu. Čelenka je dostatečně velká. Podhrdelník je tak volný, aby se mezi něj a žuchvy mohla vložit pěst.

#### Postup při sedlání

Před sedláním musí být třmeny v horní poloze, podbřišník je připnutý na pravé straně sedla a volně položený přes posedlí. Jezdec sedlo opatrně položí z levé strany koně na jeho hřbet ve výšce kohoutku, sedlo několikrát zdvihne a posune do správné polohy. Pak opatrně spustí podbřišník a zapne ho k sedlu. Nejprve zlehka a po vyvedení koně ze stáje ho přitáhne.

Správně položené sedlo leží svou přední komorou za vrcholem kohoutku koně a podbřišník se nachází asi na šířku dlaně od loktu koně. Mimořádná pozornost se musí věnovat úpravě délky třmenů. Jako pomůcka slouží délka ruky od jemně sevřené dlaně u třmenového zámku ke třmenu v podpaží.

### 3. Příprava jezdce na výcvik

Jezdci musí být vhodně oblečeni a vybaveni ochrannými pomůckami. *Prilba jezdce* nemá zakrývat v zadní části celé záhlaví, aby její okraj při pádu neporanil krční páteř. Nejvhodnější obutím jsou *jezdecké boty*, které musí mít podpatek a nedělenou podrážku. *Kalhoty* mají být pohodlné a z pevné látky. Měly by být přiléhavé. To samé platí i pro sako, košili nebo svetr s dlouhými rukávy. Vhodné jsou *rukavice*, které umožní lepší držení otěží. Je zakázáno nosit náhrdelníky, řetízky, náramky, prsteny a jiné předměty, které by se mohly snadno zachytit na výstroji koně.

### 4. Jízdařenská práce, provádění cviků

#### Nasedání a sesedání

Při nasedání a sesedání s koně na jízdárně nebo v hale si musí každý jezdec zvyknout provádět tyto úkony korektně na středové linii nebo uprostřed velkého kruhu.

Jezdec nasedá z levé strany koně a obvykle se postaví zády k jeho hlavě. Levou rukou uchopí otěže, levou nohou našlápne třmen, pravou nohou se odpruží a vyšvihne se nahoru na úroveň steh. Potom pravou nohu přesouvá nad zádi koně a rozkrokem opatrně dosedne do sedla. Pravou nohu zasune do třmenu. Na koně se může nasednout i ze stoličky. Po nějaké době krokování jezdec dotáhne podbřišník.

#### Sed jezdce

Základem veškerého působení jezdce na koně je **správný sed**.

V plném sedu jezdec musí sedět v sedle uvolněně a nerušit pohyb koně. Sedí na obou sedacích a stydké kosti. Páteř udržuje kolmo k zemi, nesmí prohýbat bedra dopředu. Ramena jsou vzad a dole v přirozené poloze. Hlavu udržuje zpříma, s hubou koně jezdec má lehký kontakt. Loketní kost, malíček a otěž jsou v jedné přímce. Loket je zhruba pod bradou. Pata jezdce je pod hýžděmi. Noha se nesmí posunovat dopředu. Pata musí být prošlápnutá a lehce vytočená ven od koně. Třmen je našlápnutý v nejširším místě chodidla.

Do stehenního sedu, který se někdy označuje také lehký, honební, se jezdec z plného sedu lehce zvedne ve třmenech, mírně se předkloní a jeho těžiště splyne s těžištěm koně. Lýtka se nesmí posunovat dozadu. Váha jezdce prošlapuje paty.

Nácvik a korekce sedu závisí na schopnostech cvičitele a dovednosti začínajících jezdců. Je obtížné spolehlivěji určit dobu trvání nácviku. Po několika lekcích je účelné vytvořit

oddělení začátečníků, oddělení pokročilejších a méně pokročilých. Méně pokročilí pokračují v nácviu korektního sedu. Pokročilejší začnou s prohlubováním základních pomůcek.

### **Získávání jezdeckého taktu**

Jezdecký takt představuje souhrn činností charakterizujících dovednost jezdce správně používat základní pomůcky, správně se orientovat v pohybu koně pod jezdcem a volit nejvhodnější formy zesílení základních pomůcek. Do jezdeckého taktu náleží i dovednost odměnit koně za dobrý výkon nebo volba přiměřeného trestu při jeho neposlušnosti. Jezdec získává jezdecký takt od prvních výcvikových lekcí.

Nácvik začíná prvními fyzickými kontakty s koněm v podobě čištění, sedláni, uzdění, vodění a nasedání. Cvičitel ho rozvíjí požadavky a cviky směřujícími k jeho zdokonalení.

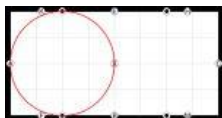
### **Délka jezdeckého výcviku**

Délka jezdeckého výcviku je závislá na schopnostech a zkušenostech cvičitele a na vlohách začínajícího jezdce. Nácvik sedláni a vedení koně se provádí ve 2 lekcích, nácvik nasedání sedu a sesedání je obsahem 10 – 15 lekcí. Následující jízda v oddělení může být zahrnuta do 20 – 40 lekcí. Poslední výcvikové lekce jsou zaměřené na jízdu jednotlivě. Počet bývá od 150 do 180 lekcí. Pro dosažení jezdeckého taktu je potřeba celkem počet 182 – 237 lekcí.

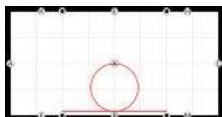
### **Základní povely a cviky**

**Přímo** – dokud trenér nezavelí jinak, jezdec má jezdit po obvodu jízdárny beze změny směru, dobře projíždět rohy a nikam nevybočovat.

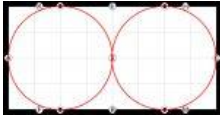
**Velký (dvacetimetrový) kruh** – dvacetimetrový kruh znamená kruh přes celou šířku jízdárny a polovinu, resp. třetinu její délky. Začíná zpravidla v polovině krátké stěny následující po povelu (v písmenech A, C) nebo v polovině dlouhé stěny (písmena B, E). Při jízdě na kruhu se nevyjíždějí rohy a nejezdí se po stěně. Velký kruh se jezdí do odvolání nebo do dalšího povelu, není-li řečeno jinak.



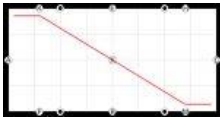
**Malý kruh** – u povelu by trenér měl upřesnit, jakou velikost požaduje. Velikost malého kruhu záleží na aktuální úrovni výcviku koně. Kruh musí být dostatečně velký, aby jej byl kůň schopen projet rovnoměrně ohnutý a bez ztráty kmihu. Zatímco pro koně na úrovni obtížnosti „Z“ je malý kruh desetimetrový, pro koně na úrovni obtížnosti „T“ se jedná o kruh šestimetrový. Je možné jej provádět kdekoli na stěně i na střední čáře, dle určení trenéra.



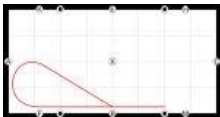
**Kruhy změnit** (osmička) – používá se zpravidla při ježdění na velkých kruzích. Jezdec jedoucí na velkém kruhu v bodě X v případě malého obdélníku opustí stávající kruh a najede na velký kruh na druhou ruku. Platí zásady ježdění na velkých kruzích.



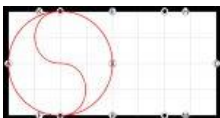
**Dlouhou diagonálou změnit směr** – je základní povel pro změnu směru. Dlouhá diagonála začíná v prvním písmeni po krátké stěně, kterým je K, H, M nebo F a končí v posledním písmeni před protějším rohem, tedy ve stejných písmenech. Na diagonále by se měl kůň pohybovat rovně. Diagonála by měla procházet středem jízdárny, tedy písmenem X.



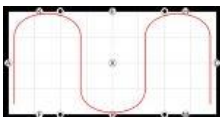
**Obloukem změnit směr** – jezdec vyjede ze stěny na malý kruh, ale nedokončí jej a pokračuje na stěnu na druhou ruku. Výsledná figura má tvar kapky. Správně provedený oblouk nepřesáhne střední čáru, ale dotkne se jí. Na délku cvik odpovídá polovině jízdárny, tedy začíná-li před rohem, končí v polovině dlouhé stěny.



**V kruhu změnit směr** – tato varianta pro změnu směru se využívá, když jezdec jezdí na velkém kruhu a chce změnit směr bez opuštění kruhu tedy bez narovnání koně. Skládá se ze dvou desetimetrových půlkruhů. Linie prochází středem velkého kruhu. Cvik může být prováděn kdekoli na velkém kruhu.



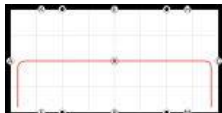
**Vlnovka o třech nebo čtyřech obloucích** – je další ze základních ohýbacích cviků. Skládá se z půlkruhů, jejichž velikost určuje počet oblouků a délka jízdárny a rovných linií. Kůň tedy střídá ohnutí a narovnání. Nesmí být hranatá, nesmí mít rohy a nejezdí se při ní po stěně. V případě sudého počtu oblouků lze jejím prostřednictvím změnit směr.



**Od stěny ke stěně** – při tomto cviku jezdec nejede až na protější dlouhou stěnu, ale vyjede pouze ke střední čáře a poté se vrací zpět na stěnu. Vrchol oblouku je tedy v písmenu X, 5 m od stěny. Tento cvik je možno dělat i dvakrát na dlouhé stěně. Potom je vrchol každého oblouku pouze 2,5 m od stěny a dlouhé stěny se mezi oblouky jezdec dotýká v polovině, tedy písmen B nebo E.



**Ze středu** – cvikem začíná každá drezurní úloha. Je obávaným cvikem jezdců, kteří neumí jezdit rovně. V písmenu A nebo C jezdec opustí stěnu a jede přímo do písmene v polovině protější krátké stěny, tedy opět do A nebo do C. Nesmí se odchýlit ze střední čáry a musí projít středem jízdárny písmenem X. Po napojení na stěnu může pokračovat na stejné ruce nebo změnit směr.



**Půl jízdárny** – při cviku jezdec opustí dlouhou stěnu v polovině, tedy v písmenu B nebo E a jede přímo do poloviny protější dlouhé stěny do písmene B nebo E. Může pokračovat na stejné ruce, nebo prostřednictvím tohoto cviku změnit směr.

### **Základní pravidla při práci na jízdárně**

- 1) Při vjezdu na jízdárnu se jede na levou ruku.
- 2) Bičík se drží vždy ve vnitřní ruce.
- 3) Při změně směru se mění držení bičíku.
- 4) Při změně směru se mění v klusu noha, na kterou se vysedá.
- 5) Kůň v rychlejším tempu chodí blíže u stěny jízdárny.

## **5. Ošetření koně po výcviku**

Jezdec po výcviku zastaví koně na vhodném místě a sesedne. Oba třmeny vytáhne po spodních řemenech nahoru a povolí podbřišník a odvede koně do stáje. V boxu koně odstrojí a ošetří. Ošetření spočívá v opětovném vyčištění srsti, kontrole kopyt a podkov. Výstroj koně zkontroluje, ošetří a uloží do sedlovny.

Problematika jezdecké výstroje a výstroje koně je řešena také v materiálu *Přeprava koně na závody*.

## **6. Zásady BOZP při zacházení s koňmi při jezdeckém výcviku**

Před zahájením jízdy na koních jsou účastníci i cvičitel povinni provést **kontrolu výstroje koně. Cvičitel zkontroluje i výstroj jezdců.** Při postrojování musí být koně uvázaní. Při sedlání je třeba správně dotáhnout podbřišník. Při nasedání nesmí být otěže zkřížené pod krkem koně. Měly by být sepnuté a ležet na krku koně.

Nezbytnou součástí výstroje jsou tzv. **bezpečnostními třmeny** nebo dobře fungující **bezpečnostní zámek** na sedle, aby při pádu nezůstala noha ve třmenu.

Pokud jezdec ještě provádí před nasedáním nějaké úkony, například nastavení třmenů nebo dotažení sedla, musí dbát na to, aby jednu ruku měl vždy provlečenou otěžemi uzdečky. Tím se zabrání případnému volnému pohybu koně na jízdárně. Jezdec nesmí nechat stát koně volně v prostoru jízdárny. **Cvičitel** je plně zodpovědný za dodržování pořádku a disciplíny během výcviku. Při jezdeckém výcviku nesmí sedět na koni, aby neztratil přehled o jezdcích a koních na jízdárně a v případě potřeby mohl zasáhnout. Pokud cvičitel předvádí nějaký cvik, ostatní jezdci zůstanou stát po obvodu jízdárny a on může nasednout na koně.

## Název tematického celku: *Ukázka jezdeckého výcviku (vzdělávací materiál)*

### **1. Příprava koně na výcvik a předvedení jezdeckého výcviku**

Cílem cvičení je naučit se postrojít koně a předvést jízdářské cviky na základě jízdářských povelů cvičitele.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Zkontrolujte jízdářský prostor a umístění písmen.
- 2) Upravte box a očistěte koně.
- 3) Zkontrolujte jezdeckou výstroj.
- 4) Postrojíte koně jezdeckou výstrojí.
- 5) Odved'te koně do prostoru jízdárny.
- 6) Nasedněte na koně a provádějte jízdářské cviky podle povelů cvičitele.
- 7) Po ukončení výcviku odved'te koně do stáje a ošetřete ho.
- 8) Ošetřete jezdeckou výstroj a uložte ji do sedlovny.

#### **Pomůcky pro cvičení**

Školní kůň, nářadí na úklid boxu, pomůcky na čištění koní, uzdečka, sedlo, chrániče končetin koně, výstroj jezdce (ochranná přilba, jezdecké boty, jezdecké kalhoty, přiléhavý vrchní oděv, bičik), jízdářský prostor opatřený písmeny drezurního obdélníku.

#### **Postup při cvičení:**

Výcvik musí být veden odborně způsobilým **cvičitelem s platnou licencí vydanou Českou jezdeckou federací**. Optimální počet jezdců v oddělení je 4 – 6. Před zahájením výcviku žáci zkontrolují prostor jízdárny a umístění písmen obdélníku. Jezdci upraví boxy určených koní a vyčistí koně. Ze sedlovny přinesou jezdeckou výstroj. Zkontrolují výstroj koní a koně postrojí. Cvičitel provede kontrolu jezdeckého úboru a výstroje jezdců a koní.

Před vyvedením koně sejme jezdec otěže z krku koně, vytáhne a zajistí třmeny. Při vyvádění koně má jezdec otěže v pravé ruce a jde na levé straně koně na úrovni hlavy.

V případě, že má kůň martingal, ponechávají se otěže na krku koně. Na základě pokynů cvičitele jezdcí koně odvedou v zástupu do prostoru jízdárny, dotáhnou podbřišník a nasednou. Cvičitel znovu zkontroluje jezdeckou výstroj jezdců a správnost postrojení koní. Jezdci se rozmístí podle povelů cvičitele po obvodu jízdárny a vykonávají jízdářské cviky podle povelů cvičitele.

V období nácviiku využívání pomůcek holení zvětší cvičitel záměrně vzájemné vzdálenosti koní v zástupu. Nejdříve jsou vzdálenosti 6 m, později 9 m. Při vzájemné vzdálenosti 6 m vidí jezdec hlezna následujícího koně mezi ušima svého koně. V případě rozestupu na 9 m vidí jezdec mezi ušima svého koně kopyta následujícího koně.

Náplní je návyk na pohyb koně v kroku a klusu. V další části výcviku je zdokonalení používaných základních pomůcek jezdce a prohloubení schopnosti vedení koně. Jezdci pracují na základě povelů a pokynů cvičitele ve všech základních chodech s důrazem na jejich zkrácení, plynulé přechody, zastavení a obnovení požadovaného chodu nebo ruchu.

Nejdůležitější prováděné jízdářské cviky u pokročilejších začátečníků jsou velký kruh, malý kruh, od stěny ke stěně a vlnovka. Náplní výcviku pokročilých jezdců je zdokonalování vedení koně a prohloubení součinnosti základních pomůcek. Ke zdokonalení vedení koně využívá cvičitel způsobu ježdění v jízdárně jednotlivě. Při tomto způsobu jsou jezdcí nuceni

vést koně samostatně, řídit jeho směr pohybu a regulovat rychlost na požadovaný druh pohybu a ruch.

Pokud zahájilo oddělení jezdců práci v zástupu, předchází jednotlivému ježdění povel rozpočítat. Každý z jezdců by měl mít k dispozici ideální poměrnou část jízdárny (při počtu 4 čtvrtinu). Nevýznamnější cviky pokročilých jsou kruhy změnit, v kruhu změnit směr, obrat kolem předku ustupování na holeň, obrat okolo zádě. V lekcích pokročilejších začátečníků je nezbytné měnit v jednotlivých lekcích jezdcům koně, aby si zvykali na rozdílné individuální vlastnosti koní jako je ochota spolupracovat s jezdcem, reakce na pobídky a pomůcky.

Po skončení výcvikové hodiny jezdci sesednou, upraví výstroj a odvedou koně do stáje. Koně odstrojí a vyčistí. Výstroj ošetří a uklidí na určené místo.

## **2. Pravidla ježdění na jízdárně**

Cílem materiálu je prověřit znalost žáků v oblasti pravidel ježdění na jízdárně.

### **Zadané úkoly:**

Určete, která následující tvrzení jsou správná.

Při vjezdu na jízdárnu jede jezdec s koněm na levou ruku.

Při vjezdu na jízdárnu jede jezdec s koněm na pravou ruku.

Bičík drží jezdec vždy ve vnitřní ruce.

Bičík drží jezdec vždy ve vnější ruce.

Při změně směru nemění jezdec držení bičíku.

Při změně směru mění jezdec držení bičíku.

Při změně směru mění jezdec v klusu nohu, na kterou vycsedá

Při změně směru jezdec nemění v klusu nohu, na kterou vycsedá.

Kůň v rychlejším tempu chodí blíže u stěny jízdárny.

Kůň v pomalejším tempu chodí blíže u stěny jízdárny.

### **Pomůcky pro cvičení**

Bez pomůcek.

## **3. Jednotlivé části výstroje koně**

Cílem cvičení je správně určit jednotlivé části výstroje koně, rozložit a sestavit výstroj a postroj koně.

### **Zadané úkoly a potup cvičení**

1) Ze sedlovny přineste výstroj koně.

2) Předloženou výstroj koně rozložte na jednotlivé části.

3) Jednotlivé části uzdečky a sedla pojmenujte správnými názvy.

4) Z jednotlivých částí sestavte uzdečku a nauzděte koně.

5) Zkontrolujte správné sestavení uzdečky a podle potřeby ji na koni upravte.

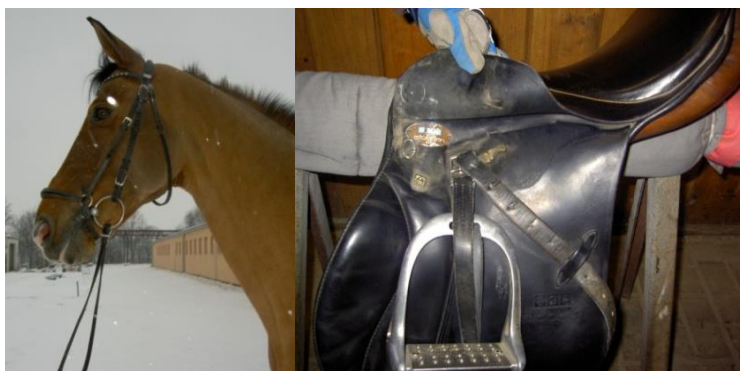
6) Z jednotlivých částí sestavte sedlo a osedlejte koně.

7) Zkontrolujte bezpečnostní prvky výstroje.

8) Odstrojte koně a uložte výstroj.

### Pomůcky pro cvičení

Uzdečka, sedlo, školní kůň.



Správně sestavená uzdečka a sedlo

## **4. Pořízení výstroje pro koně a jezdce**

Cílem cvičení je získat dovednost v naplánování nákupu výstroje pro koně a úboru jezdce včetně vyčíslení finanční náročnosti na základě dostupných informací získaných na stránkách internetových obchodů.

### Zadané úkoly:

- 1) Pomocí internetu vyhledejte nabídku základní výstroje pro koně a výstroje a úboru jezdce.
- 2) Vytvořte seznam jednotlivých součástí, které budete potřebovat.
- 3) K vytvořenému seznamu zboží přiřaďte ceny vyhledané alespoň ve dvou zdrojích.
- 4) Sestavte celkovou kalkulaci nákladů na pořízení nejlevnější výstroje koně, výstroje a úboru jezdce při průměrné a nadprůměrně kvalitě.
- 5) V rámci skupiny porovnejte údaje o cenách.

### Pomůcky pro cvičení

Počítač s připojením k internetu, kalkulačka.

## **5. Kontrolní otázky**

- 1) Vyjmenujte součásti výstroje jezdce pro základní výcvik.
- 2) Uveďte alespoň 5 typů udidel využívaných ve výstroji jezdeckého koně.
- 3) Uveďte základní typy nánosníků používaných jako součást uzdeček.
- 4) Vysvětlete rozdíl mezi uzdečkou a uzdou.
- 5) Popište správný postup uzdění koně.
- 6) Popište správný postup sedláni koně.
- 7) Vyjmenujte jednotlivé části uzdečky.
- 8) Vyjmenujte jednotlivé součásti sedla.
- 9) Která písmena jsou v drezúrním obdélníku na dlouhých stěnách?
- 10) Která písmena jsou v drezúrním obdélníku na krátkých stěnách?
- 11) Jaký průměr má malý kruh?

<b>Název tematického celku:</b> Přeprava koně na závody
<p><b>Anotace:</b>  V materiálu jsou uvedeny základní požadavky na přepravu koní. Je zde řešena problematika přepravníků pro koně, typy a jejich vybavení, dále požadavky na způsobilost řidiče vzhledem k oprávnění přepravovat živá zvířata. Součástí materiálu jsou také veterinární předpisy platné pro přemísťování koní a evidence ustájených koní (stájové deníky). Metodika nakládání a vykládání koní je zmiňována pouze s přihlédnutím na BOZP, neboť je specifická pro jednotlivé typy přepravníků. Podrobněji je řešena otázka přípravy koně na přepravu, zejména z hlediska jeho bezpečnosti a snížení stresových stavů. V materiálu jsou také odkazy na pravidla ČJF.</p>
<p><b>Klíčová slova:</b>  Přeprava koní, způsobilost řidiče, doklady koně, předpisy pro přepravu koní, veterinární předpisy platné pro přemísťování koní, pravidla ČJF pro účast na závodech pro koně a jezdce, vybavení dopravníku, příprava koně na přepravu, kamaše, ohlávka, chránič ocasu, nakládání koní, vykládání koní.</p>
<p><b>Vstupní předpoklady:</b>  Učivo tematického celku předpokládá znalosti z předmětu Chov koní a dovednosti z předmětu Praxe.</p>
<p><b>Obsah tematického celku:</b>  1) Způsoby přepravy koní, přepravníky, předpisy pro přepravu koní.  2) Pravidla ČJF pro účast koní a jezdců na závodech.  3) Příprava přepravníku na naložení koně.  4) Příprava koně na přepravu, nakládání a vykládání koně.</p>
<p><b>Metodické postupy a organizace výuky:</b>  Výklad a řízená diskuze, využití videozáznamů, praktická cvičení zaměřená na zacházení s koňmi, příprava přepravníku, příprava koně, naložení koně, vyložení koně, práce s pravidly ČJF, práce s předpisy pro přepravu zvířat.</p>
<p><b>Předpokládané výsledky výuky:</b>  Žák:  1) objasní problematiku přepravy koní, vyjmenuje předpisy závazné pro přepravu koní, a určí jejich zásadní požadavky,  2) orientuje se v pravidlech ČJF pro účast koní a jezdců na závodech,  3) připraví přepravník na přepravu koně,  4) připraví koně na přepravu a naloží a vyloží koně, objasní zásady BOZP,  5) provede zápis do stájové dokumentace.</p>
<p><b>Literární zdroje a jiné prameny:</b>  Maršálek, M. a kol. <i>Jezdectví</i>, JU České Budějovice 2008, 107 s.  ISBN 978-80-7394-120-8.  Vyhláška č.4/2009 Sb. o ochraně zvířat při přepravě  <a href="http://eagri.cz/public/web/svs/portal/zdravi-zvirat/svod-zvirat/veterinarni-podminky-pro-rok-2014/veterinarni-podminky-kone.html">http://eagri.cz/public/web/svs/portal/zdravi-zvirat/svod-zvirat/veterinarni-podminky-pro-rok-2014/veterinarni-podminky-kone.html</a>  Dušek, J. a kol. <i>Chov koní</i>, Nakladatelství Brázda, s. ro, 2011, 338 s.  ISBN 80-209-0352-6  <u>Nařízení vlády č.1/2005 o ochraně zvířat během přeprav</u>  <a href="http://www.cjf-jc.cz/formulare-pravidla">http://www.cjf-jc.cz/formulare-pravidla</a></p>

## Název tematického celku: *Přeprava koně na závody (učební text)*

### **1. Způsoby přepravy koní, přepravníky, předpisy pro přepravu koní**

#### **Formy přepravy koní**

K přepravě koní se využívá *silniční, železniční, letecká a lodní doprava*. V podmínkách České republiky se nejvíce využívá **silniční doprava**. Předpokládá použití speciálně vybaveného vozidla, vyžaduje zvláštní péči během přepravy, při vykládce a nakládce a vztahují se na ni zvláštní předpisy. Vozidla přepravující koně jsou **přívěsy** nebo **přepravníky**.

#### **Charakteristické znaky přepravy koní v přívěsu**

Do přívěsu se mohou naložit maximálně dva koně. Musí se zde dodržovat předepsaný limit hmotnosti. Přívěs musí být označen státní poznávací značkou. V přívěsu se nikdy nesmí přepravovat lidé. Koně se do přívěsu nakládají ze zadní části. Tažné vozidlo musí splňovat podmínky tažení přívěsu. Maximální hmotnost přívěsu musí být menší nebo stejná než maximální povolená hmotnost pro tažné zařízení vozidla a je uvedena v technickém průkazu.

#### **Charakteristické znaky přepravy koní v přepravníku**

V přepravníku lze převážet větší počet koní (10 i více). Koně jsou umístěni buď souběžně ve směru jízdy, nebo napříč podélné osy přepravníku. Koně do přepravníku nastupují ze zadní části nebo ze strany.

Všechny přepravníky musí být homologovány pro přepravu koní, nesmí být poškozené a musí splňovat všechny podmínky dané výrobcem. Přepravníky musí být řádně označeny tabulkou, která informuje o přepravě koní.



#### **Všeobecné požadavky na přívěsy a přepravníky koní**

Přepravní box na koně musí mít pevnou podlahu a nakládací rampu s povrchem upraveným proti uklouznutí. Nejvhodnější je materiálem je guma nebo podobný materiál. Další možností je velice důkladné podestlání.

Vnitřek boxu by měl být dostatečně vysoký a stání tak dlouhé a široké, aby v něm kůň mohl pohodlně roztáhnout nohy a udržovat rovnováhu při změně směru jízdy. Pokud kůň stojí uvnitř hlavou vpřed, je třeba dát před jeho prsa přepážka, která mu poskytne oporu a zabrání poranění v případě, že vozidlo náhle zastaví. Stav přepravního boxu je nutné z bezpečnostních důvodů pravidelně kontrolovat. Pro cestování v noci by nemělo chybět osvětlení prostoru.

#### **Předpisy související s přepravou koní**

Při přepravě koní v **zájmovém chovu** platí pouze obecná pravidla pro přepravu. Řidič musí mít příslušné řidičské oprávnění skupin *B a E* nebo *C a E*.

Při přepravě koní *v kategorii hospodářská zvířata* je nutná registrace přepravce živých zvířat a povolení typu I od Krajské veterinární správy v příslušném obvodu, do kterého přepravce spadá. Je vydáváno na základě předložení osvědčení o odborné způsobilosti získané školením, na základě výpisu z rejstříku trestů, seznamu dopravních prostředků, kopie technických průkazů, prohlášení o vybavenosti dopravními prostředky. Žadatel dostane přidělené registrační číslo. Registrace je platná na 5 let od vystavení.

Koně se smí přepravovat pouze takovým způsobem, který jim nezpůsobí bolest, neomezí je nepřiměřeně v pohybu. Jejich umístění v přepravnících musí být takové, aby si za normální jízdy nemohli způsobit zranění. Do přepravy nelze brát nepohyblivé koně, neodstavená hříbata, klisny ve vysokém stádiu březosti. Během přepravy je nutné koně pravidelně kontrolovat a při delších cestách zajistit krmení a napájení.

Podmínky pro přepravu zvířat vychází z právní úpravy představované především Zákonem č.147/2006 Sb. O veterinární péči, zákonem č. 246/1992 Sb. na ochranu zvířat proti týrání, vyhláškou č.193/2004 Sb. O ochraně zvířat při přepravě, nařízením Vlády ČR č. 27-2002 Sb., o organizaci práce a pracovních postupů při chovu zvířat evropským předpisem nařízení Rady (ES) č.1/2005.

### **Kontrola přepravy**

Kontrolu dodržování předpisů pro přepravu koní provádí *Krajská veterinární správa a Policie České republiky*. Dopravní policie a veterinární správa připravují po vzoru EU kontrolu vozidel přepravujících koně. Na stránkách [www.Horsetv.cz](http://www.Horsetv.cz) je ukázkové video, sdružené kontroly a dále vysvětlení od policie a státního veterináře, co je nutné pro základní přepravu koní dodržet a předložit.

### **Doklady přepravce nutné ve vozidle pro případ kontroly:**

Přepravce musí při kontrole předložit Průkaz koně, vyplněný rejstřík vozidla pro přepravu zvířat, který je třeba archivovat 3 roky, Osvědčení o způsobilosti pro řidiče a průvodce povolení dopravce typ I.

### **Potřebná plocha přepravníku pro jednotlivé kategorie koní**

Dospělí koně	0,7m x 2,5 m na kus
Mladí koně (6 – 24 měsíců)	0,6 m x 2,0 m až 1,2m x 2,0 m (při cestě delší jak 48 h platí větší plocha)
Poníci	0,6 m x 1,8 m
Hříbata	1,0 m x 1,4 m

### **Veterinární podmínky pro přepravu koní**

Podmínky jsou stanoveny každoročně vydávanými předpisy, které lze nalézt na internetových stránkách

*Zásadní platná nařízení:*

- 1) Koně musí být doprovázeni **průkazem koně**.
- 2) Všichni koně bez rozdílu věku musí splňovat požadavky na jejich označení.
- 3) V průkazu koně musí být uvedeno, že kůň byl vakcinován dle vakcinačního schématu udaného výrobcem vakcíny a je v imunitě proti influenze (chřipce koní) a poslední vakcinace byla provedena nejpozději 7 dní před konáním svodu.

- 4) Kůň od 24 měsíců stáří musí být laboratorně vyšetřen s negativním výsledkem na infekční anemii. Vyšetření nesmí být starší 24 měsíců a kůň nesmí být 30 dnů před odběrem vzorků k laboratornímu vyšetření alergologicky vyšetřen.

## **2. Pravidla ČJF pro účast jezdců a koní na závodech**

Pravidla České jezdecké federace (ČJF) upřesňují podmínky pro startování jezdců a koní na závodech.

### **Pravidla pro startování jezdců a koní na závodech**

Každý závodník, který chce startovat na národních závodech, musí vlastnit licenci vydanou příslušným orgánem ČJF. V mistrovských soutěžích kteréhokoli stupně může startovat pouze jezdec člen ČJF, který je občanem České republiky a je registrován za klub.

K účasti hobby závodů stačí pouze registrace jezdce u ČJF pro aktuální rok.

Na národních závodech mohou startovat *koně čtyřletí a starší*, tj. koně, kteří v daném kalendářním roce dosáhli nebo dosáhnou minimálně předepsaného věku, pokud speciální pravidla národní soutěže nestanoví jinak.

V národních soutěžích musí být každý kůň vybaven platným průkazem koně s vylepeným štítkem o registraci v běžném roce nebo dočasnou licenci vydanou ČJF.

Každý kůň může startovat pouze ve dvou soutěžích v jednom soutěžním dnu, pokud nestanoví speciální pravidla disciplíny jinak. Starty v soutěžích v několika jezdeckých disciplínách se nesčítají. V jedné soutěži může startovat jeden jezdec maximálně na třech koních, pokud speciální pravidla nestanoví jinak. Na jedněch národních závodech může jezdec startovat na libovolném počtu koní, nestanovují-li to speciální pravidla disciplíny jinak.

V průběhu několikadenních národních závodů mohou koně, kteří nemají zajištěné odpovídající ustájení, opustit závodistiště. Pouze v průběhu mistrovství České republiky, finále kritéria mladých koní a finále všech pohárů mohou koně z veterinárních a technických důvodů až po souhlasu hlavního rozhodčího opustit prostor závodů za účelem ustájení.

### **Úbor jezdce**

*Ochranná přilba* – je nutné ji nosit v areálu závodistiště a přilehlých prostorách a na všech pracovištích, jakož i při všech přejezdech v jezdeckém areálu. Nošení přilby se řídí dle platných sportovních pravidel dané disciplíny. V soutěžích, kde je povolena jiná pokrývka hlavy než ochranná přilba, mohou jezdci podle svého přání nosit ochrannou přilbu.

*Jezdecké boty* – jsou buď klasické jednoduché, které jsou v pravidlech nazývány „vysoké jezdecké boty“, nebo kožené návleky z hladké kůže nazývané „čapsy“ s koženými kotníčkovými botami. Při drezúrních soutěžích jsou vyžadovány v soutěžích stupně „S“ a vyšších soutěžích vysoké černé jezdecké boty. Pro děti jsou čapsy povoleny ve všech soutěžích.

*Jezdecké sako* – za jezdecké sako se považuje jezdecké sako černé, červené, modré, zelené nebo šedé barvy nebo sako v klubových barvách. Klubové barvy nepodléhají na národní úrovni schválení ČJF.

*Košile* – pokud jezdci se souhlasem sboru rozhodčích startují bez saka, mohou mít košili jak s dlouhým, tak i s krátkým rukávem. Košile může být bílá nebo barevná, ale musí mít bílý límeček a bílé manžety. Jezdec může mít jezdeckou „košili- tričko“ s krátkým nebo dlouhým rukávem, ale tato „košile“ musí mít límeček a jezdec musí mít vázanku. Jezdci musí mít jezdeckou vázanku nebo bílou běžnou vázanku. Ženám je povolena košile se „stojáčkem“ bez bílé vázanky.

Jezdecké kalhoty – za jezdecké kalhoty lze považovat jak běžné jezdecké kalhoty, tak i dlouhé jezdecké kalhoty. Jejich povolený typ určují pravidla jednotlivých disciplín. Není-li určena barva jezdeckých kalhot speciálními pravidly, musí být bílé nebo světle béžové.

Ostruhy – jejich technické provedení určují pro každou jezdeckou disciplínu pravidla. Všechny ostruhy mohou být buď tupé, nebo s volně se otáčejícími kolečky bez ostrých hrotů pokud sportovní pravidla dané disciplíny nestanoví jinak.

Bič – jezdec při soutěži může použít jen jeden bič, jehož délku určují pravidla dané disciplíny.

### **Výstroj koně**

Výstroj jezdeckého koně je soubor vybavení umožňující jezdcovi jeho spolehlivé a bezpečné ovládnutí. Zahrnuje uzdění, sedláni a příslušenství.

Uzdečka je jednoduché a praktické uzdění. Skládá se z uzdečky s udidlem a otěžemi, nánosníku, nátylníku, línic, podhrdelníku a čelenky. Délka uzdečky se upravuje přezkami na obou nebo jedné z línic.

Udidlo působí přes jazyk na spodní čelisti koně v mezizubí. Udidla mohou být stihlová, páková a pelham. Nejvíce používané je stihlové udidlo tvořené dvěma kroužky a lomeným nebo celistvým udítkem.

Uzdění včetně druhů použitých nánosníků je předepsáno speciálními pravidly pro každou jezdeckou disciplínu. Žádný kůň se nesmí pohybovat v prostoru závodů, aniž by nebyl nauzděn

Otěže jsou kožené nebo plátěné. Jsou připnuté do kroužků udidla.

Ostatní výstroj koně je závislá na jezdecké disciplíně, které se kůň zúčastní. Například skokové nebo drezúrní sedlo. Podle tvaru kostry se rozlišují sedla plochá, kozlíková a školní.

K sedlu patří jako příslušenství trmeny, podbřišník a pomocné řemeny zabraňující posunům sedla. Kritická místa koně, na kterých by mohlo dojít k otlakům, chrání podložka pod sedlo. Také zabraňují negativnímu působení potu na sedlo.

Doplňující výstrojí koně jsou bandáže, kamaše, zvony. Při skokových soutěžích nejsou dovoleny závažím zatížené kamaše nebo skokové zvony.

Při národních závodech je povinné přidělení identifikačních čísel všem zúčastněným koním. Kůň bez čísla se nesmí pohybovat v prostoru závodního stáje. Číslo je přiřazeno pořadatelem a vlastní identifikační číslo si je povinen zajistit každý soutěžící sám. **Číslo** musí být připevněno na **levé straně koně**. Nenošení identifikačního čísla koně v průběhu závodů nebo používání nesprávného čísla může být hlavním rozhodčím pokutováno.

### **3. Příprava přepravníku na naložení koně**

Pro usnadnění nakládání je vhodné postavit přepravník ke stěně, aby se zamezila jedna úniková strana, a také je vhodné místo blízko stáje. Přepravník musí být zabrzděný a zabezpečený proti rozjetí. Vybavení musí být takové, aby přepravovaná zvířata neohrožovala bezpečnost řidiče, jiných osob a bezpečnost silničního provozu.

Před naložením koně by měly být v přepravníku již všechny na závody potřebné věci například výstroj koně, výstroj jezdce, lékárnička, vědro na vodu, náhradní oblečení, pro koně odpocovací deka (podle počasí i pláštěnka). Je vhodné si přibalit náhradní ohlávku a vodítko,

třímenové řemeny, čištění, houbu, vědro na vodu k napojení i případnému umytí koně, chrániče nohou i uší, pokud je kůň nosí.

#### **4. Příprava koně na naložení, nakládání a vykládání koně**

##### **Příprava koně před přepravou**

- a) Před vlastním naložením a přepravou na závody se musí kůň ošetřit stejným způsobem jako před každou prací. Kůň se přepravuje *postrojený ohlávku s úvazkem* nebo dokonce zcela volně v přepravním boxu bez příček.
- b) Je chráněn před případným zraněním v přepravníku například přepravními kamašemi, které kryjí nohu od karpálního nebo hlezenního kloubu až ke korunce. Dále se používají i zvláštní nákolenní a hlezenní kamaše a chrániče ocasu.
- c) V zimě potřebuje ostříhaný kůň cestovní příkryvku připevněnou upínacím obříšníkem. Pod ní může být položena ještě odpocovací nebo vlněná denní pokrývka, která propouští vlhkost a udržuje koně v teple a suchu. Neostříhaný kůň potřebuje jen tenkou bavlněnou pokrývku nebo osušku. Všechny používané příkryvky nesmí koně škrtit ani být příliš volné, aby neohrožovaly jeho bezpečnost.
- d) Před přepravou se kůň může běžným způsobem nakrmit. Poslední dávku krmiva by měl dostat asi hodinu před jízdou, aby měl dostatek času vytrávit.
- e) Na dlouhé cesty se může dát koni sít' se senem. Kůň by neměl dostat jadrné krmivo, dokud je přepravní box v pohybu. Během delší cesty by se měl pravidelně napájet.

Při vykládání a nakládání koní je třeba respektovat zásady bezpečnosti práce.

##### **Nakládání koně**

- a) Při nakládání se vede kůň na uzdečce, aby se dal lépe ovládat.
- b) Nakládací rampa musí být stabilní, snadno přístupná a měla by mít minimální sklon.
- c) K rampě se musí přibližovat rozhodně a přímo bez jakéhokoliv váhání. Z volné strany může pomocník natáhnout lonž, případně ji pak zezadu otočit kolem zadě koně.
- d) Po zavedení koně do přepravníku nebo přívěsu se musí zapnout pojistný řemínek nebo zavřít dveře.
- e) Pokud se kůň snaží otočit nebo se ohlíží dozadu, je třeba mu vyvázat hlavu z obou stran. Je třeba se přesvědčit, zda jsou úvazky dostatečně krátké, aby kůň nemohl kousat či znepokojovat ostatní koně.
- f) Mladý kůň lépe nastupuje do přepravníku za zkušeným koněm. Měl by se nakládat jako poslední.
- g) Pro bezpečnější rovnováhu při jízdě s jedním koněm nebo při přepravě výrazně těžšího koně v případě přepravy dvou, se doporučuje dát jednotlivého či těžšího koně vždy na levou stranu po směru jízdy.

##### **Vykládání koně**

- a) Pokud je to možné, je obvykle bezpečnější vyvádět koně z přepravníku po přední vykládací rampě.
- b) Před vyvedením z přepravníku se kůň odváže a znovu nauzdí. Teprve potom se odstraní zadní zábrana a přepážka a kůň se vyvede.
- c) Koni se z nohou odstraní přepravní kamaše.
- d) Po vyložení je vhodné zůstat s koněm v blízkosti přepravníku.

## **Název tematického celku: *Přeprava koně na závody* (vzdělávací materiál)**

### **1. Účast na jezdeckých závodech**

Cílem cvičení naučit žáky vyplňovat přihlášku na jezdecké závody.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Na webu ČJF vyberte odkaz na oblast ČJF, kterou si sami zvolte.
- 2) Na webu vybrané oblasti vyhledejte jezdecké závody, kterých se chcete zúčastnit. Pro drezurní závody můžete využít přehledně zpracovaný kalendář na portálu drezurní komise ČJF: <http://www.drezura-cjf.cz/KALENDAR-AKCI.html>.
- 3) Vyhledejte na internetu v pravidlech ČJF, kategorie jezdců na závodech z hlediska věku a uveďte, v jaké kategorii byste mohli startovat.
- 4) Vyhledejte na internetu rozdělení jezdeckých závodů podle obtížnosti pro skokové soutěže a drezurní soutěže.
- 5) Vytvořte přihlášku na závody podle požadavků ČJF, kde budete v pozici jezdce. Přihlaste vhodného koně ze školní výcvikové stáje.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Počítač s připojením na internet, Průkazy koní školní stáje.

#### **Postup při cvičení:**

Žáci na internetových stránkách zjistí termíny závodů, které se konají ve zvolené oblasti. Rozhodnou se pro účast na některých z nich. Svou účast zdůvodní splněním požadovaných podmínek jezdců a koní. Vytvoří přihlášku s využitím vlastních údajů a údajů získaných z průkazů koní školní stáje. Lze využít i údaje vlastního koně žáka.

### **2. Naložení koně do přepravníku a vyložení koně**

Cílem cvičení je připravit koně na přepravu na závody, předvést jeho naložení a vyložení.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Zkontrolujte prostředek pro přepravu koně.
- 2) Připravte přepravník do polohy určené pro nakládání koní.
- 3) Zkontrolujte dokumenty koně určeného k nakládání.
- 4) Připravte koně na transport.
- 5) Naložte koně a fixujte jej na transport.
- 6) Uveďte přepravník do přepravní polohy.
- 7) Otevřete dopravník, odvažte koně, vyveďte koně z přepravníku a odveďte jej zpět do stáje.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Školní kůň, jezdecká výstroj, přepravní kamaše, ohlávka, vodítko, lonž, chránič ocasu, přepravník na koně.

### **Postup při cvičení:**

Při nakládání koně je nutné zopakovat zásady bezpečnosti práce při zacházení s koňmi. Musí také zkontrolovat technický stav přepravníku. Určí se vhodné místo na nakládání koně. Připraví se přepravník do polohy pro nakládání koně.

Připraví se jezdecká výstroj a ostatní potřebné pomůcky a odnesou se do přepravníku. Cvičitel určí koně, který by měl být přepravován na závody. Zkontroluje se průkaz koně a zopakují se podmínky pro startování koně na oficiálních jezdeckých závodech a hobby závodech. Pokud kůň splňuje stanovené požadavky, ošetří se běžným způsobem jako před jezdeckým výcvikem, postrojí se uzdečkou, přepravními kamašemi a chráničem ocasu. Kůň se zavede do přepravníku a fixuje se na přepravu pomocí ohlávky a úvazků. Přepravník se uvede do přepravní polohy.

Po stanoveném čase cvičitelem se přepravník opět otevře a uvede se do stavu pro vykládání koně. Kůň se připraví na vyvedení z přepravníku. Po vyvedení koně z přepravníku se kůň zavede zpět do boxu a odstrojí se.

## **3. Vyplnění stájového deníku**

Při přemístění koně na závody je nezbytné vyplnit potřebné údaje do *registru koní* v hospodářství, který je označen jako blok č. 2. Tento registr zasílá majiteli hospodářství Českomoravská společnost chovatelů a.s. Cílem cvičení je naučit žáky zaznamenávat do stájového deníku skutečnosti spojené s dočasným přesunem koně.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Průkazy koní školní stáje, vzorová tabulka, stájová dokumentace-blok č. 1.

Vzor vyplnění registru, blok č. 2.

Pořad.číslo koně	Jméno koně	Registr. číslo hospod., kam byl kůň přemístěn	Datum přemístění z hospodářství	Datum přemístění zpět na hospodářství
1	Ballenita	Poděbrady-závody	28. 3. 2014	28. 3. 2014
5	Carida	Kladruby nad Labem - svod	25. 4. 2014	26. 4. 2014

### **Zadané úkoly:**

- 1) Opatřete si průkazy školních koní.
- 2) Zkontrolujte záznamy o dočasných přesunech koní ve stájovém deníku (blok č. 2).
- 3) Proved'te zápis do stájové dokumentace pro přesun koní na zvolené závody z úkolu Účast na jezdeckých závodech. Využijte následující vzorovou tabulku bloku č. 2.

### **Postup při cvičení:**

Žáci vytvoří tabulku. Do tabulky zaznamenají potřebné údaje o přesunu koní na závody. Využijí průkazy koní školní stáje nebo registr koní držených v hospodářství. Blok číslo 1. Zkontrolují zápis ve stájové dokumentaci školní stáje.

## **4. Přeprava koně z hlediska welfare**

Cílem cvičení je zjistit veškeré potřebné informace k přepravě koní z hlediska welfare.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Vyhledejte na internetových stránkách Příručku osvědčených postupů pro transport živých zvířat. [Http: //eagri.cz/public/web/mze/ochrana-zvirat/preprava-zvirat/informace-z-ooz-preprava/](http://eagri.cz/public/web/mze/ochrana-zvirat/preprava-zvirat/informace-z-ooz-preprava/).
- 2) V příručce vyhledejte jednotlivé typy stresu a faktory, které na ně působí, hodnotu navýšení tělesné teploty při přepravě, která může znamenat smrt zvířete, příznaky stresu z horka, příznaky stresu z chladu, faktory působící na zvýšené požadavky na vodu při přepravě, faktory působící na snížené požadavky na vodu při přepravě, tři způsoby, kterými je ovlivněno chování zvířat při nakládání a vykládání, únikové pásmo zvířete.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Počítač s připojením na internet

## **5. Pravidla jezdeckého sportu**

Cílem cvičení je naučit žáky vyhledávat informace v pravidlech jezdeckého sportu a zároveň prověřit základní znalosti pravidel jezdeckého sportu se zaměřením na skokové soutěže.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Na webu ČJF vyhledejte pravidla pro skokové soutěže a s jejich pomocí určete trestné body pro jezdce, který na parkuru překročil stanovený čas o 2 sekundy, chyboval na 2 překážkách a u jedné překážky zaznamenal odepření poslušnosti.
- 2) Určete strukturu a počet překážek do parkuru stupně ZM, stanovte délku dráhy parkuru a zároveň určete čas, za který by měl být překonán. Vytvořte plánec parkuru.
- 3) Vysvětlete různé způsoby hodnocení skokových soutěží.

### **Pomůcky pro cvičení:**

Počítač s připojením na internet

### **Postup při cvičení:**

Žáci vyhledají na internetu webové stránky ČJF, zaměří se na pravidla jezdeckého sportu. Za použití pravidel splní jednotlivé úkoly.

## **6. Kontrolní otázky**

- 1) Jaké podmínky musí splňovat řidič přepravující koně v zájmovém chovu a registrovaný přepravce koní?
- 2) Vyjmenujte právní předpisy související s přepravou koní.
- 3) Jaká je minimální potřebná plocha v přepravnících pro jednoho dospělého koně?
- 4) Jaká jsou základní bezpečnostní opatření při nakládání a vykládání koní?

<b>Název tematického celku:</b> Ustájení koní
<b>Anotace:</b> V materiálu jsou uvedeny jednotlivé typy ustájení koní včetně požadavků, které musí splňovat. Jsou zde uvedeny i nedostatky, které negativně ovlivňují zdraví koní a welfare koní. V materiálu jsou citovány předepsané normy pro plochu ustájovacích míst, vybavení stájí a hodnoty mikroklimatu stáje. Je zde zmiňováno i dispoziční řešení stáje. Součástí materiálu je také problematika uskladnění steliva a objemného krmiva.
<b>Klíčová slova:</b> Volné ustájení, boxové ustájení, vazné ustájení, výběhy, dispoziční umístění stáje, okna stáje, mikroklima stáje, podlaha stáje, chodba stáje, užitkový prostor, užitková plocha, dveře stáje, napájení, vázání, krmné místo, podestýlka, objemné krmivo, jadrné krmivo, welfare koní, uskladnění objemného krmiva a steliva.
<b>Vstupní předpoklady:</b> Učivo tematického celku předpokládá znalosti z předmětu Chov koní, Chov zvířat a dovednosti z předmětu Praxe.
<b>Obsah tematického celku:</b> 1) Typy ustájení koní. 2) Požadavky na ustájení koní, welfare koní. 3) Mikroklima stájí. 4) Vybavení stáje. 5) Výpočet potřeby skladovacích prostor na stelivo a objemné krmivo.
<b>Metodické postupy a organizace výuky:</b> Výklad a řízená diskuze, využití informací uveřejněných na internetu, praktická cvičení, příprava stání pro koně, předložení objemného a jadrného krmiva, výpočet skladovacích prostor, zjišťování hodnot mikroklima stáje.
<b>Předpokládané výsledky výuky:</b> Žák: 1) charakterizuje jednotlivé typy ustájení koní, 2) posoudí ustájení a welfare koní, vyjmenuje předpisy závazné pro stavby pro koně, 3) zhodnotí mikroklima stáje, 4) vypočítá potřebu skladovacích prostor, 5) připraví stání pro koně včetně předložení objemného a jadrného krmiva, navrhne případné úpravy ke zlepšení ustájení.
<b>Literární zdroje a jiné prameny:</b> Maršálek, M. a kol. <i>Jezdectví</i> , JU České Budějovice 2008, 107 s. ISBN 978-80-7394-120-8. Dušek, J. a kol. <i>Chov koní</i> , Nakladatelství Brázda, s.r.o., 2011, 338 s. ISBN 80-209-0352-6. <i>Vyhláška č. 208/2004 Sb.</i> , o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat. <a href="http://eagri.cz/public/web/mze/">http://eagri.cz/public/web/mze/</a> <a href="http://www.jz-jcfz.wz.cz/JCU_FZ_ZSTA_P06.pdf">http://www.jz-jcfz.wz.cz/JCU_FZ_ZSTA_P06.pdf</a>

## Název tematického celku: *Ustájení koní (učební text)*

### **1. Typy ustájení koní**

#### **Volné ustájení (skupinové)**

Volné ustájení je nejvhodnější a pro koně nejpřirozenější, neboť je ustájeno více koní společně. Stavebně je nejnáročnější na velikost místa a obestavěný prostor. Je nutné pro březí klisny, klisny s hříbaty a zvláště pro odchov hříbat po odstavu. Je také nejvíce používáno pro jednoleté, dvouleté a tříleté koně před zařazením do výcviku.

Může být řešeno jako *skupinové vnitřní boxy*, *skupinové vnější boxy*, *skupinový box s výběhem*, *víceprostorová volná stáj s výběhem*, *celoroční nebo letní pastevní skupinové ustájení*. *Výběhy* jsou nutné pro zdárný odchov hříbat i chov ostatních kategorií koní zvláště v mimopastevním období. Zřizují se na propustné nebo drenážemi odvodněné půdě.

#### **Ustájení v boxech (individuální)**

Je kompromisem mezi volným a vazným ustájením. Z hygienického hlediska nevyhovuje, neboť část steliva zůstává v boxech delší dobu a prosákne močí. Používá se pro sportovní a plemenné koně a pro klisny před ohřebením a po ohřebení (porodní box).

#### **Aktivní stáj**

Aktivní stáj je forma technicky pokročilého společného ustájení koní jako alternativa ke klasické boxové stáji. Stáj je rozčleněna na jednotlivé prostory s jednoznačnou funkcí jako místo k odpočinku, místo pro krmení jadrným krmivem, místo určené ke krmení objemným krmivem, místo s napáječkou, prostor pro pohyb – *paddock*. Centrem pro řízení celé stáje je počítač. Rozlišení koní zajišťují čipy. Součástí systému jsou i bezpečná ohrazení, prvky prostorového rozčlenění, apod. Ukázka aktivní stáje s několikaletým provozem v České republice je uvedena na internetových stránkách jezdeckého klubu JK Žižkovec.

#### **Vazné ustájení (řadová nebo jednotlivá stání)**

Je nejméně náročné na zastavěný prostor a finanční náklady. Z hygienického hlediska je vyhovující, neboť lze každý den odstranit hnůj. Pro koně je nejméně vhodné, protože jejich pohyb je omezen na minimum. Používá se pouze u tažných (pracovních), popř. u sportovních koní. Pro ostatní kategorie se nedoporučuje. Výjimkou jsou koně ve výcviku.

### **Potřeby minimální užitkové plochy podlahy při skupinovém ustájení (volné stáje)**

<b>Kategorie</b>	<b>Užitková plocha v m<sup>2</sup> na 1 koně</b>
Dospělí koně ve volné stáji	7,3
Klisny se sajícími hříbaty	12 – 16
Hříbata ve věku do 1,5 roku	6
Koně ve věku do 2 let	7 – 8
Koně ve věku do 3 let	8 – 12
Hříbata ve skupině do 5 hříbat	4 – 8

## **Minimální prostor v boxu pro koně**

KVH koně v cm	Individuální ustájení		Box pro hříbata a pro klisnu s hříbětem	
	Plocha m <sup>2</sup>	nejkratší strana v m	plocha v m <sup>2</sup>	nejkratší strana v m
< 0,85	3,00	1,50	3,50	1,60
0,86 až 1,07	4,00	1,60	4,50	1,90
1,08 až 1,30	5,00	1,90	6,50	2,30
1,31 až 1,40	6,00	2,10	7,50	2,50
1,41 až 1,48	7,00	2,20	8,50	2,60
1,49 až 1,60	8,00	2,35	10,00	2,80
1,61 až 1,70	9,00	2,50	11,00	3,00
> 1,71	10,00	2,70	13,00	3,20

## **2. Požadavky na ustájení koní ,welfare**

### **Nejdůležitější právní předpisy upravující oblast ochrany zvířat:**

Zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání v platném znění,  
Vyhláška č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat,  
Příloha č. 3 k Vyhlášce č. 208/2004 Sb.,

### **Minimální standardy pro ochranu koní**

- a) vazná stání mezi jednotlivými koňmi musí být oddělena stranovými zábranami,
- b) výška ke stropu ve stáji musí být 1,5násobkem hůlkové výšky koně v kohoutku, nejméně 2,20 m,
- c) dveřní otvory musí mít takový tvar, aby jimi koně mohli bezpečně procházet,
- d) volný průchod ve stájových dveřích a dveřích boxu musí být minimálně 1,20 x 2,20 m,
- e) pro uvazování koní smí být použita pouze ohlávka nebo nákrční řemen,
- f) prostory určené pro koně se musí udržovat bez překážek a cizích předmětů,
- g) pro všechny koně musí být zajištěno napájení
- h) pro všechny koně ustájené ve skupině, kteří nejsou krmeni do nasycení podle vlastní potřeby zvířete nebo pomocí automatického krmného systému, musí být zajištěn přístup ke krmivu ve stejné době jako pro ostatní koně ve skupině,
- i) krmení musí být podáváno nejméně dvakrát denně a krmná dávka musí obsahovat stravitelnou vlákninu v dostatečném množství,
- j) ve stájích se hříbata musí být zajištěno přirozené nebo umělé osvětlení po dobu od 9 do 17 hodin v odpovídající intenzitě,
- k) minimální šířka stájových chodeb má být ve dvouřadých stájích je 3 m, mezi dvěma řadami boxů nebo řadou boxů a stěnou 3 m, mezi dvěma řadami boxů nebo řadou boxů a stěnou při zasouvacích dveřích boxů 2,5m, mezi dvěma řadami boxů, pokud jsou koně sedláni ve stáji, 3,5 m;
- i) podlaha stání, podlaha loží ve volném ustájení a podlaha boxu musí mít minimální sklon 1,5 %.

### **Welfare**

Welfare představuje stav naplnění materiálních a nemateriálních podmínek, které jsou předpokladem zdraví organismu. Zvíře je chováno v souladu s jeho životním prostředím.

Welfare se zabývá zachováním základních podmínek života a zdraví zvířat a jejich ochranou před negativními činiteli. Hodnocení úrovně welfare (životní pohody) koní v chovu je strukturováno podle jednotlivých požadavků zvířat známých jako **pět svobod**.

- 1) Svoboda od hladu a žízně, která se zajišťuje především přístupem k vodě a krmivu,
- 2) Svoboda od nepohodlí, která vychází z vhodného ustájení.
- 3) Svoboda od bolesti, zranění a onemocnění, vycházející z prevence či rychlé diagnostiky a léčení.
- 4) Svoboda od stresu a strachu, která spočívá v zajištění podmínek bez psychického strádání.
- 5) Svoboda projevit přirozené chování, uskutečňovaná dostatkem prostoru a společenstvím ostatních zvířat.

### **3. Mikroklima stájí**

#### **Dispoziční umístění stájí pro koně**

Stáj by měla být na mírně vyvýšeném slunném místě s podélnou osou stáje od severu k jihu. Při podélné ose stáje směru z východu na západ by bylo vhodné chránit jižní strany před sluncem ozeleněním stromy. Je nutné dodržovat hygienické pásmo. Hnojiště by mělo být vzdáleno od stáje alespoň 100 m, aby koně nebyli obtěžováni mouchami. Stáj má být suchá, vzdušná, čistá, bez průvanu, vysoká 3–3,5 m (max. 4 m), volné stáje i do 5 m z důvodu mechanizace odklizu hluboké podestýlky.

#### **Požadavky na mikroklima stájí**

- 1) V létě by teplota měla být do 20 °C, výjimečně 25 °C, v zimě by neměla klesnout pod 6 °C,
- 2) relativní vlhkost by se měla pohybovat v rozmezí 60% - 80 %, max. 85 %, vlhkost je ovlivněna výparry z podestýlky a dýcháním,
- 3) rychlost proudění vzduchu by měla dosahovat v létě max. 0,5 m/s, v zimě 0,25 m/s,
- 4) max. koncentrace škodlivých plynů by neměla překročit u CO<sub>2</sub> 0,25 % obj., u NH<sub>3</sub> 0,0025 % obj., u H<sub>2</sub>S 0,001 %, obj.,
- 5) minimální potřeba užitkového prostoru (kubatura stáje) pro jednoho koně je stanovena 25 m<sup>3</sup> při obnově vzduchu 3krát za hodinu,
- 6) minimální potřeba užitkového prostoru pro jednoho koně je 25 m<sup>3</sup> při obnově vzduchu 3 krát za hodinu.

#### **Požadavky zoohygieny**

*Dezinsekce stáje* – zbavuje stáje a koně hmyzu. Provádí se nejčastěji bílením stájí, kdy se přidávají do roztoků vápna různé preparáty.

*Dezinfekce stáje* - ničí a zneškodňuje původce nemocí. Provádí se fyzikálními prostředky, chemickými prostředky nebo i biologickými prostředky.

*Deratizace stáje* – zbavuje stáje hlodavců. Využívá se otrávená návnada nebo chytání do pastí.

## **4. Vybavení stáje**

### **Okna stáje**

Okna mají mít minimální rozměr 1,2 m x 0,9 m se sklápěním dovnitř při větrání, s izolačním dvojsklem či dutinkovým polykarbonátem, který je velmi odolný. Okna mohou být zdvojená, umístěná ve výši 1,8 m - 2,0 m od podlahy, aby byla mimo dosah koní a tak, aby přímé sluneční paprsky neoslňovaly koně. Poměr plochy oken k ploše podlahy je dán v průměru 1 : 10 - 16, u plemenných koní 1 : 8 - 12, u pracovních koní, 1 : 16 (tj. 1 m<sup>2</sup> okna na 8 - 12 m<sup>2</sup> podlahy, resp. 16 m<sup>2</sup>).

### **Osvětlení**

Fyziologické osvětlení pro koně se doporučuje 40 lx, pracovní osvětlení pro konírny je 100 lx, v porodně 160 lx a v porodním boxu má být 250 lx. Elektrické osvětlení musí být z bezpečnostních důvodů ve vhodném provedení do vlhka a elektrické rozvody v každém případě umístěné mimo dosah koní. Je též velmi vhodné, aby osvětlení bylo různě intenzivní. Orientační, které koně neoslňuje, a s normální intenzitou pro práci ve stáji.

### **Technologie krmení,**

Krmný žlab ve stáji má být ve výši loketního kloubu koně, tj. 0,65 - 0,9 m, velikých koní až 1 m. Požadovaná šířka je 0,65 m. Žlab by měl být podezděný šikmo vzhůru, dno žlabu vyrobené z kameniny, hrana žlabu zahnutá dovnitř. Vhodnější je oválná „mušle“, dlouhá 0,6 m, široká 0,4 m, hluboká 0,4 m, z kameniny nebo odlitá ze ztuhlého betonu. Šířka krmného místa ve volných stájích se počítá pro odstavené hříbě min. 0,6 m, pro ročka min. 0,7 m, pro koně min. 0,8 m.

*Objemné krmivo* by se mělo koním podávat na čistou podestýlku u krmného žlabu nebo do krmných košů, zabudovaných do *krmného stolu* ve výši max. 1–1,5 m od podlahy, nikdy ne do jeslí nad krmným žlabem, což by bylo pro koně nepřírozené a škodlivé. Ve volných stájích se většinou dává do středu na podélnou osu stáje.

*Pro napájení* je určena spotřeba napájecí vody v rozmezí 20 – 50 l na 1 koně. Voda má být nezávadná o teplotě 8–12 °C. Napájení z vědra by mělo být zajištěno alespoň 3krát denně před krmením. Při pastevním odchovu v létě je frekvence napájení až 5krát denně. Nejlepším řešením jsou automatické miskové *napáječky umístěné 1,2 – 1,5 m od podlahy*, ke kterým má kůň neustálý přístup. Ve volných stájích se mohou zřídit napájecí žlaby, na pastvinách napajedla.

### **Vázání**

K uvazování koní ve stáji je nejvhodnější řemen s dřevěným závažím na konci, který volně probíhá pevným kruhem zabudovaným do zdi nebo do žlabu.

### **Podlaha stáje**

Hlavními požadavky na podlahu stáje jsou pevnost, odolnost proti otěru, pružnost a nepropustnost. Nejvhodnějším materiálem jsou impregnované dubové špalíky, řezané napříč letům. Kladou se do parketářského tmelu. Ve starších stájích dobře vyhovuje dusaná cihlářská hlína smíšená s pískem a řezankou slámy nebo s rašelinou. Trvanlivé jsou pálené stájové cihly, ale jsou tvrdé a studené a vyžadují bohaté podestýláni. Podobné vlastnosti má také betonová podlaha. Z moderních podlahovin vyhovuje tvrzená rýhovaná guma a litý bodit a boxit, popř. desky z recyklovaných plastových hmot se vzájemně zapadajícími zámky.

### Chodba

Ve dvouřadých stájích se vyžaduje min. 3 m široká, v jednořadých 2,5 m široká. Provedení je ze stejných materiálů jako podlaha stáje. Močůvková stružka se nachází za stáním nebo boxem v šířce 150 mm- 250 mm, o hloubce 30 mm - 50 mm, ve spádu 1-2 % ke vpusti stájové kanalizace. Vpustě by měly být rozmístěny vždy po 6 m. Při dostatečném podestýlání boxů není stájová kanalizace nutná, protože moč stačí nasát podestýlka.

### Dveře stáje

Vhodné dveře do stáje jsou dělené, dvoukřídlé. Doporučená šířka dveří je 2,5 m - 3 m, výška 2,4 m - 2,6 m. Otevírání dveří musí být ven. Na vnitřní straně dveří nesmí být výčnělky z důvodu nebezpečí zranění koní. U volných stájí se doporučuje rámy dveří opatřit svislými otočnými válci proti zranění hlavně kyčelních hrbolů krajních koní procházejícího stáda a dveřní otvor opatřit zavěšenou nebo zastrčenou přívorovou zábranou, která brání úniku koní ze stáje.

### Porodní box

Ve velkých chovech plemenných klisen je nutným vybavením stáje. Jeho podlaha, zdi a stěny musí být dezinfikovatelné. Jeho obdélníkový půdorys má délku 4-5 m, šířku 5-4 m, takže plocha boxu je plocha 20 m<sup>2</sup>.

## **5. Výpočet potřeby skladovacích prostor na stelivo a objemné krmivo**

### Podestýlka

Výměnná podestýlka se používá na stáních a v boxech na nepropustné podlaze, Vyměňuje se denně, což je pracné, finančně a materiálově. Spotřeba slámy je 3,5 – 6 kg / ks/ den.

Matracová podestýlka je výhodnější a pro koně nejkomfortnější. Skládá se z několika vrstev. Spodní vrstva je tvořena 2 – 3 cm vápna, 10 – 15 cm hoblin nebo suché neprašné rašeliny. Vrchní vrstva (sláma nebo hobliny) se průběžně doplňuje, aby byla suchá. Denně se odstraňují trus a mokrá místa a 1 x za měsíc se obměňuje. Spotřeba slámy je 5 – 6 kg /ks/den.

Hluboká podestýlka se používá hlavně ve volných stájích, 1x za ¼ roku se musí obměňovat, přistýlá se podle potřeby a stavu. Spotřeba slámy je nad 6 kg /ks/den

Stlačený balík slámy má hmotnost cca **150kg/m<sup>3</sup>**. Potřeba slámy na rok se plánuje na počet kusů balíků. Sláma je skladována ve stozích nebo velkých zakrytých skladech.

### Rozměry používaných balíků

- 1) *malé hranaté balíky* s rozměry kolem 50 × 60 × 60 cm,
- 2) *standardní kulaté balíky* s průměrem 150 cm a výškou 150 cm,
- 3) *menší kulaté balíky* s průměrem 120 cm a výškou 120 cm,
- 4) *velké hranaté balíky* s rozměry 200 × 120 × 100 cm.

### Seno

Seno je nejpoužívanějším objemným krmivem, které je potřeba uskladnit. Jeho spotřeba v krmné dávce na jednoho koně je uvedena již v tematickém celku Péče o koně. Správně usušené seno by se mělo skladovat v senících, do kterých nezatéká. Seno je většinou stlačeno do balíků, které mají stejné rozměry jako balíky slámy. V půdních prostorách se většinou skladuje volně ložené seno. V **1 m<sup>3</sup> prostoru** lze uskladnit **50 – 90 kg** volně loženého sena.

## Název tematického celku: *Ustájení koní (vzdělávací materiál)*

### **1. Hodnocení ustájení koní**

Cílem cvičení je posouzení stávajícího ustájení ve vybrané stáji.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Charakterizujte technologii ustájení.
- 2) Zhodnoťte mikroklima stáje.
- 3) Zhodnoťte dispoziční řešení stáje.
- 4) Zjistěte rozměry ustájovacích boxů a porovnejte je s požadavky pro stavby pro koně.
- 5) Zkontrolujte vybavení stáje.
- 6) Pohovořte o zjištěných nedostatcích ve stáji a navrhněte řešení.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Pásmo, kalkulačka, tabulky s minimálními standardy pro stavby pro koně, teploměr, vlhkoměr.

#### **Postup při cvičení:**

Nejprve je potřeba věnovat pozornost celkovému řešení stáje, pak složkám tvořícím mikroklima stáje. Zjišťuje se teplota, vlhkost vzduchu, světlost stáje. Součástí hodnocení je hygiena ustájení, čistota žlabů a napáječek. Posuzuje se bezpečnost a pohodlí ustájených koní. Zaměřuje se i na uložení pomůcek a výstroje. Přeměřují se ustájovací jednotky a porovnávají se se stanovenými požadavky v ploše i prostoru. Velikost boxů se zhodnotí vzhledem ke kohoutkové výšce hůlkové koní (KVH). Velikost požadované plochy se vypočítá podle vzorce. Pro individuální ustájení sportovních a pracovních koní je minimální plocha boxu (P)

$$P = (2 \times KVH)^2$$

Příklad výpočtu pro koně s KVH 170 cm

$$P = (2 \times 170 \text{ cm})^2 = 115\,600 \text{ cm}^2, \text{ což odpovídá ploše boxu } 11,56 \text{ m}^2$$

Rozměry boxu pro koně by měly být 3m x 4m .

### **2. Posouzení ustájení koní z hlediska welfare**

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Seznamte se metodikou hodnocení welfare koní.
- 2) Vypracujte tabulku pro hodnocení jednotlivých parametrů welfare.
- 3) Zhodnoťte určenou stáj koní z hlediska welfare.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Počítač s připojením k internetu, metodika hodnocení welfare, školní stáj.

#### **Postup při cvičení:**

Podle metodiky žáci vypracují tabulku, do které budou zapisovat body za sledované požadavky. Známkování se provádí od 1 do 5 bodů (1 bod znamená nejlepší ohodnocení). Při

hodnocení se žáci zaměří na hodnocení úrovně welfare podle níže uvedené metodiky vycházející z požadavků zvířat známých jako pět svobod.

#### 1. Svoboda od hladu a žízně

- a) posuzuje se tělesná kondice zvířat ve stádě. Zaměřuje se především na vyrovnanost zvířat ve stádě,
- b) zjišťuje se, jakou vodu k napájení chovatel poskytuje zvířatům a její množství. Pokud je nedostatečný přísun vody, nemají zvířata pohodu a to ovlivňuje jejich chování i zdravotní stav,
- c) sleduje se technologie napájení,
- d) posuzuje se umístění napáječek (výškové i prostorové), sleduje se počet napáječek a přístup k nim a především hygiena,
- e) kvalita krmiv se hodnotí jak po stránce obsahu živin, stravitelnosti apod., tak i zda jsou krmiva kvalitně uskladněna a jestli nejsou znehodnocena,
- f) u technologie krmení je hodnoceno, zda krmivo bylo předloženo zvířatům v takovém stavu, který ho umožní krmivo strávit s uchovanou výživnou hodnotou.

#### 2. Svoboda od nepohodlí

- a) hodnotí se podlahové plochy stájí z hlediska pohodlí chovaných zvířat z hlediska použití technologie podestýlání a samozřejmě podle prostorových požadavků,
- b) výběhy se hodnotí z hlediska pohodlí koní a z hlediska použité technologie pro zabezpečení výběhů. Dále podle prostorových požadavků a bezpečnosti zvířat,
- c) technologie stáje se posuzuje, zda je bezpečná pro zvířata a zda rozměrově odpovídá dané věkové kategorii,
- d) hodnotí se, zda zvířata mají volný přístup do výběhů a na pastvu, zda jsou plochy bezpečné a rozměrově odpovídají věkové kategorii koní,
- f) hodnotí se povrch výběhů (měkké, zpevněné), lokalita, přístřešky, vegetační kryt pastvin.

#### 3. Svoboda od bolesti, zranění a onemocnění

- a) hodnotí se znečištění u každého koně. Čistý je kůň, který má znečištěný povrch těla do velikosti lidské dlaně, pokud je znečištění čerstvé a nejedná se o starou špínu,
- b) zdravotní stav se hodnotí podle evidence léčení, kterou vede chovatel. V některých případech se může na hodnocení projevit i aktuální zdravotní stav koně,
- c) veterinární péče se hodnotí podle úrovně, preventivních opatření, která se ve stáji provádí a podle spolupráce chovatele s veterinářem,
- d) klima stáje se hodnotí subjektivně, je vhodné snížit se do výše čichových orgánů zvířat chovaných v daném objektu,
- e) prosvětlení stáje se hodnotí subjektivně podle úrovně osvětlení, které by mělo zajišťovat bezpečný pohyb zvířat i ošetřovatelů a přehled o zvířatech ve stáji,
- f) ve výběžích a na pastvinách se hodnotí zabezpečení objektů z hlediska omezení pohybu zvířat mimo vyhrazený prostor,
- g) péče chovatele se posuzuje podle čistoty stájí a způsobu provádění zásahů na zvířatech, zejména péče o kopyta.

#### 4. Svoboda od stresu a strachu

- a) chování zvířat se hodnotí subjektivně, zda zvířata mají strach před cizí osobou,
- b) hodnotí se i vhodnost zvoleného plemene individuálně do podmínek chovu.

#### 5. Svoboda projevit přirozené chování

- a) hodnotí se, zda mají zvířata volný pohyb ve stáji, zda mají volný přístup do výběhu a jestli mají přístup na pastvu,
- b) hodnotí se přístup k napáječkám, mineráliím a ke krmení,
- c) hodnotí se volný pohyb koní a projevy přirozeného chování,

- d) hodnotí se jednotnost stáda podle zastoupení zvířat s velkým nebo malým tělesným rámcem zvířat,  
 e) hodnotí se, zda zvířata mají možnost hry (hračky) a relaxace (drbadla),  
 Podle celkového počtu dosažených bodů se vyhodnotí welfare stáje.

Dosažený počet bodů	Hodnocení stáje
1 – 7	vhodná
8 – 13	méně vhodná
14 – 17	nevhodná
18 – 25	naprosto nevhodná

Metodika stanovení úrovně welfare vychází z platné legislativy pro ochranu zvířat. Nejvýznamnějším zdrojem těchto informací jsou webové stránky ministerstva zemědělství <http://eagri.cz/public/web/mze/>

### **3. Výpočet potřeby skladovacích prostor pro objemná krmiva a steliva**

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Vyhledejte na internetu údaje o měrných hmotnostech lisovaného sena a slámy.
- 2) Stanovte roční spotřebu sena a slámy pro boxovou stáj, ve které je ustájeno 10 sportovních koní.
- 3) Vypočítejte potřebnou kapacitu skladovacích prostor pro seno a slámu.
- 4) Zhodnoťte způsob skladování krmiva a steliva na školním statku.

#### **Pomůcky pro cvičení:**

Počítač s připojením k internetu, kalkulačka.

#### **Postup při cvičení:**

Nejdříve se stanoví počet krmných dnů připadajících na sledované období, pak se vypočítá spotřeba sena a slámy, která vychází z krmné dávky sena a denní spotřeby steliva ve školní stáji. Výpočet potřeby skladovacích prostor se provede na základě roční spotřeby krmiva a steliva s využitím měrných hmotností těchto materiálů vyhledaných na internetových stránkách. Dále vyhledejte prezentaci o skladování krmiv a steliv. Uvedené způsoby skladování objemných krmiv a steliv porovnejte se způsoby využívanými na školním statku. Změřte se na dodržování protipožárních předpisů.

### **4. Kontrolní otázky**

- 1) Jaké jsou využívané typy ustájení pro jednotlivé kategorie koní?
- 2) Vysvětlete provoz v aktivní stáji.
- 3) Uveďte minimální rozměry boxu pro sportovního koně s KVH 168 cm.
- 4) Vyjmenujte pět svobod, kterými je hodnoceno welfare koní.
- 5) Uveďte požadované hodnoty mikroklíma ve stájích pro koně.
- 6) Uveďte způsoby skladování krmiv.

<b>Název tematického celku:</b> Charakteristika ustájených koní
<p><b>Anotace:</b> V materiálu jsou uvedeny zásady BOZP, které je nutné dodržovat při zacházení s koňmi. Vyjmenovává charakteristické znaky koní spočívající v určení jejich pohlaví, plemenné příslušnosti, užitkovém typu. Blíže se zaměřuje na barvu, odznaky a odhad stáří koně podle změn chrupu a exteriéru. V materiálu je také řešena evidence koní a jejich označování a základní dokumentace koně.</p>
<p><b>Klíčová slova:</b> Plemeno, užitkový typ, předvedení koně, popis koně, základní barvy, znaky vrozené, znaky získané, stáří koně, zuby koně, evidence koní, označování koní, průkaz koně.</p>
<p><b>Vstupní předpoklady:</b> Učivo tematického celku předpokládá znalosti z předmětu Chov koní a dovednosti z předmětu Praxe.</p>
<p><b>Obsah tematického celku:</b> 1) Plemena koní. 2) Barvy koní. 3) Určování věku koně. 4) Stájová evidence. 5) Průkaz koně.</p>
<p><b>Metodické postupy a organizace výuky:</b> Výklad a řízená diskuze, využití videozáznamů, praktická cvičení – zacházení s koňmi, předvádění vybrané skupiny koní na ruce a jejich slovní popis, seznámení se s evidencí koní a dokumentací koní.</p>
<p><b>Předpokládané výsledky výuky:</b> Žák: 1) vysvětlí pojem plemeno, plemenný a užitkový typ a aplikuje je na určenou skupinu koní, 2) určí základní barvu koní, 3) určí vrozené a získané odznaky koní, 4) určí stáří koní podle změn chrupu a exteriéru a porovná výsledky se skutečností, 5) vysvětlí zásady evidence koní a objasní jednotlivé zápisy, 6) se orientuje v dokumentaci koně.</p>
<p><b>Literární zdroje a jiné prameny:</b> Dušek, J. a kol. <i>Chov koní</i>, Nakladatelství Brázda, s.r.o., 20011, 338 s. ISBN 80-209-0352-6 Rozman, J. a kol. <i>Praktická cvičení z chovu zvířat II</i>, Vydavatelství Credit Praha 1997, s. 307 ISBN 80-9022295-3-0 <a href="http://eagri.cz/public/web/mze/farmar">http://eagri.cz/public/web/mze/farmar</a> <a href="http://www.uek.cz/kestazeni.htm">http://www.uek.cz/kestazeni.htm</a></p>

## Název tematického celku: *Charakteristika ustájených koní (učební text)*

### 1. Plemena koní

#### Rozdělení plemen koní

Na celém světě se v současné době chová okolo 400 různých plemen koní. Plemena vznikla chovatelskou prací v různých podmínkách. Plemena koní jsou rozdělena podle více hledisek. Podle stupně prošlechtění, podle převládající užitkovosti, podle geografického rozlišení, podle zemí vzniku, podle mohutnosti, podle kraniologických typů a podle fylogenetického původu. V našich chovatelských podmínkách se nejvíce využívá rozdělení plemen do čtyř plemenných skupin vytvořených podle příslušnosti k domestikovaným divokým druhům koní:

**1) Plemena skupiny mongolských (stepních) koní** - předkem skupiny byl divoký kůň Převalského (kertak), jsou zde zařazena například plemena baškirský kůň, jakutský kůň.

**2) Plemena skupiny východních (orientálních) koní** – předkem skupiny byl tarpan, skupina je nejpočetnější, je členěna na další podskupiny (podskupina koní íránských, podskupina koní arabského typu, podskupina plemen anglických koní, podskupina tarpanovitých koní), náleží do ní teplokrevná plemena např. achaltekinský kůň, arabský kůň, shagya-arab, Appaloosa, fríský kůň, lipický kůň, starokladrubský kůň, klusák, anglický plnokrevník, klusák, český teplokrevník.

**3) Plemena skupiny západních (okcidentálních) koní** – původ plemen ve skupině je odvozen od západního koně, zahrnuje chladnokrevná plemena např. plemeno percheron, českomoravský belgický kůň, hafling, norický kůň.

**4) Plemena skupiny severských (nordických) koní** - mají odvozený původ od severského koně, do skupiny jsou v současné době zařazována všechna plemena s administrativní kohoutkovou výškou 148 cm a nižší, například např. fjordský kůň, shetland pony, welsh pony.

#### Plemena koní chovaná v České republice

V České republice jsou vedeny plemenné knihy pro 22 plemen koní, jimiž jsou *anglický plnokrevník (A 1/1)*, *arabský kůň*, *český teplokrevník (ČT)*, *českomoravský belgický kůň (ČMB)*, *český sportovní pony (ČSP)*, *hafling (HF)*, *huculský kůň*, *írský cob*, *klusák*, *kůň Kinský*, *lipický kůň*, *minihorse*, *moravský teplokrevník (MT)*, *norický kůň*, *plnokrevný arabský kůň*, *shagya – arab*, *shetland pony*, *slezský norický kůň (SN)*, *slovenský teplokrevník v ČR*, *starokladrubský kůň*, *trakénský kůň*, *velšská plemena kob a pony*. K vedení plemenných knih je nutný souhlas MZe České republiky. Plemenné knihy mají své řády, jimiž se chov příslušného plemene řídí.

#### Chladnokrevná a teplokrevná plemena

Chladnokrevný kůň má klidný až flegmatický temperament, je méně vznětlivý. Vyznačuje se mohutností, často hrubší hlavou, kratším vysoko nasazeným silnějším krkem, hustou hřívou, ocasem a rousy, nevýrazným kohoutkem, štěpenou sraženou zádí, silnými často lymfatickými končetinami s velkými kopyty. Mezi chladnokrevná plemena patří skupina plemen západních koní. Využíván je především k tahu.

Teplokrevný kůň je kůň lehčího jezdeckého nebo kočárového typu. Má harmonické proporce těla, dobrou mechaniku pohybu. Teplokrevná plemena představují širokou skupinu koní zahrnující plemenné skupiny koní mongolských, východních a nordických.

## 2. Barvy koní

### Barvy koní:

Zbarvení srsti jednotlivých plenem ovlivňuje dědičná genová výbava. U koní dominuje bílá nad černou, hnědou a červenou. Hnědá je dominantní nad černou a ryzé zbarvení je recesivní. Je-li jeden z rodičů bělouš a druhý hnědák, pak hříbě bývá bělouš, bílá je barva dominantní.

Albín - kůň, který nemá přítomen pigment ani v srsti ani v kůži. Kůže je u albína růžová, srst je bílá, oči jsou červené, kopyta mají voskově žlutou barvu. Albíni jsou málo odolní, mají měkkou konstituci a vyskytují se velmi zřídka.

Žluťák - kůň se žlutým zbarvením, někdy se zlatým, jindy šedým nádechem s různou sytostí i odstínem. Hříva a ohon bývají stejné barvy jako srst nebo jsou světlejší, někdy téměř bílé. Rozeznává se světlý žluťák, tmavý žluťák. U světlých žluťáků se vyskytují i rybí oči. Na rozdíl od albínů mohou mít odznaky.

Ryzák - kůň zbarvený žlutočerveně, červeně až tmavě, téměř černě. Černý dojem je způsoben velkou koncentrací červeného pigmentu a někdy je obtížné tuto barvu určit, může dojít k záměně s vraníkem. Kůže a kopyta bývají šedá, hříva a ohon nejsou nikdy černé, ale mohou být tmavé nebo světlé. Rozeznává se světlý ryzák, ryzák, tmavý ryzák a černý ryzák.

Vraník - kůň s černou barvou srsti a tmavě šedou kůží. Je celý černý včetně hřívky i ohonu.

Plavák - má základní barvu srsti žlutou až šedou. Hříva, úhoří pruh (tmavý pruh táhnoucí se od hřívky středem hřbetu na ohon), ohon a spodní části končetin jsou většinou černé, někdy i prokvetlé. Úhoří pruh je součástí zbarvení, a proto se při popisu uvádí pouze, když chybí. U ostatních zbarvení (např. u hnědáka) se uvádí, když kůň úhoří má. Rozeznává se světlý plavák, plavák, tmavý plavák a šedý plavák (myšák).

Hnědák - má červenohnědou barvu s různými odstíny (světle hnědá až tmavě kaštanová). Hříva, ocas a spodní části končetin jsou černé. Rozeznává se světlý hnědák, hnědák, tmavý a černý hnědák. Černý hnědák je hnědý pouze kolem očí, kolem nozder a ve slabinách.

Strakoš - má na barevném podkladě bílé (albinotické) skvrny nepravidelného tvaru nejen na hlavě a končetinách, ale i na těle. Rozeznává se žlutý, červený, hnědý a černý strakoš. Může však být i šedý a to v případě, že jsou černé skvrny prokvetlé a postupně vybělují. Sytost se vyjadřuje slovy světlý a tmavý.

Bělouš - často se narodí zbarvený černě, někdy ale i hnědě nebo ryze, vzácně i žlutě nebo plavě, případně s podílem bílých chlupů. V průběhu života postupně vyběluje. Pokud začíná vybělování na hlavě a postupně je kůň celý bílý nebo tečkovaný, nazývá se **vybělující**. Pokud zůstává hlava, hříva, ohon a spodní části končetin nevybělené nebo prokvetlé a vybělování těla ustrne na určitém stupni, nazývá se **nevybělující**. Při popisu barvy se neuvádí, zda jde o vybělujícího nebo nevybělujícího bělouše, ale rozliší se přímo odstín.

### Odstíny vybělujících běloušů

*šedý* (srst je složena z černých a bílých chlupů *smíšený* - srst je tvořena černými nebo jinak zbarvenými a bílými chlupy *medový* - srst je tvořená červenými nebo hnědými a bílými chlupy

### Odstíny nevybělujících běloušů

*červený* - hlava, hříva a spodní část končetin jsou ryzí nebo prokvetlé, po těle jsou ryzí chlupy v bílých, *hnědý* - hříva, ocas a spodní část končetin jsou černé nebo prokvetlé, na těle jsou hnědé chlupy v bílých *mourek* - hlava, hříva, ohon a spodní část končetin jsou černé nebo prokvetlé a na těle černé chlupy v bílých. *skvrnitý* - má různě zbarvené kulaté skvrny po celém těle nebo pouze na některých částech těla.

### Zvláštnosti zbarvení

Zbarvení může mít i některé odchylky, které se nazývají **zvláštnosti**.

Prokvetlost - je promísení barevné srsti bílými chlupy. Vyskytuje se ve slabinách, kořeni ocasu, po celém těle, ve hřívě i celém ocasu. Kůň může být mírně prokvetlý, prokvetlý nebo silně prokvetlý. Pokud však bílé chlupy převládají, jedná se o bělouše.

Grošování - vyskytuje se nejčastěji u vybělujících běloušů, ale někdy i u ostatních barev. Je způsobeno různou intenzitou ukládání pigmentu pod kůži vlivem rozvětvení vlasečnic, výborným výživným stavem a péčí o srst. Jsou to tmavší kulaté skvrny se světlejším středem nacházející se po těle i na zádi. U vybělujících běloušů se jedná o zbarvení přechodné.

Tečkování - vyskytuje se převážně u vybělujících běloušů a objevuje se až po vybělení. Jsou to malé skvrny rozmístěné po celém těle. Podle jejich zbarvení se rozeznávají černě, červeně, případně žlutě tečkování bělouši.

Lesk - je typický pro některá plemena (Achaltekinský kůň, Buďonovský kůň), ale je i známkou výborného výživného stavu a pravidelné péče o srst.

Eclipsovy skvrny - označují tmavé kulaté skvrny na těle zpravidla na zádi u ryzáků, ale někdy i u hnědáků. Pojmenovány jsou podle význačného anglického plnokrevníka Eclipse.

### Vrozené a získané odznaky

Při popisu a identifikaci koní je důležité nejen popsat barvu koně, ale i jeho odznaky. Odznaky u koní, stejně tak jako u jiných hospodářských druhů zvířat, mohou být vrozené či získané. Problematika vrozených a získaných odznaků vyskytujících se u koní je blíže rozpracována v tematickém celku Grafický popis koně.

## 3. Určování věku koně

Délka věku koní je obecně dána plemennou příslušností koně. Nejvyššího věku se dožívají malá plemena, nejnižšího chladnokrevná plemena. Odhadování stáří koně má význam chovatelský i ekonomický. Stáří koně lze odhadnout podle změn chrupu, vzhledu hlavy, tělesné stavby.

### Odhadování věku koně podle změn chrupu

Koně mají v horní i dolní čelisti stejný počet zubů. U hřebce jsou nahoře i dole, nalevo i napravo 3 řezáky, 1 špičák, 3 třenové zuby a 3 stoličky. Celkem má **hřelec 40 zubů**. V chrupu klisen chybí špičáky **Klisna** má celkem **36 zubů**. V mléčném chrupu u hříbat a mladých koní chybí stoličky. Na prořezávání, dorůstání, vyměňování mléčných řezáků za trvalé a otírání řezáků u dospělých koní je založena metodika určování věku koní podle změn chrupu. Nejpřesněji lze odhadnout stáří koně do 12 let.

### Důležitá období pro určování věku koní

**1. období** - vyvíjejí se mléčné řezáky. Hříbě se může s malými **řezáky** již narodit. Jedná se o časový úsek od narození do 2,5 roku. Od narození do stáří 1 - 2 týdnů by se hříběti měly prořezávat první zuby, zpravidla **kleště** (úplně vpředu). V dásni vzadu jsou viditelné špičky **třenových zubů**. Je vhodná pravidelná kontrola, prořezávání **středáků** a **krajáků**. **Krajáky** se většinou objevují v 5. měsíci a pomalu dorůstají v 8. měsíci velikosti ostatních zubů. **Třenové zuby** se neustále vyvíjejí až do 2 let. Mléčné zuby se otírají a jamky řezáků postupně mizí. V prvním roce by se měla vytvořit jamková stopa na kleštích.

**2. období** - probíhá výměna mléčných zubů za trvalé. Období trvá od 2,5 let do šesti let. **Druhé období** života koně se vyznačuje velkými rozdíly zubů. Trvalé řezáky jsou větší,

žlutější a nemají výrazné krčky jako zuby mléčné. Celý zub je vypouklý dopředu s rýhou vedoucí od shora dolů. Výměna zubů neprobíhá zcela podle pravidel nebo přesného načasování. Pokud kůň přestává žrát a silně sliní, je velká pravděpodobnost, že kůň má problém s výměnou zubů. Ve stáří 2,5 roku vypadávají kleště, ostatní řezáky se vyměňují asi s ročními intervaly. Úplně vyměněné řezáky má kůň ve věku pěti let. **Špičák** vyrůstá u hřebců ve věku 5 let. **Třenové zuby** a **stoličky** dorůstají až do šesti let.

**3. období** - třecí plochy řezáků mají tvar příčně oválný. Období zahrnuje 6. – 12. rok života koně. Postavení horních a dolních řezáků v čelisti je **kolmé**, s přibývajícím věkem se zuby prodlužují směrem dopředu a svírají s dásní ostřejší úhel. Na trvalých dolních řezácích je **zubní jamka** hluboká 6 mm, na horních 12 mm.

U koně krmeného běžnými krmivy se zub ročně otře o 2 mm. Zubní jamka u dolních řezáků teoreticky zmizí po třech letech. Na řezácích mizí jamky postupným otíráním zubů od 6 až do 11 let. V 11 letech by na zubech měla být vidět **jamková stopa** a nově vzniklý tvar, tzv. **hvězdička**. Hvězdička vzniká opotřebením zubu a zubního kanálku, který je krytý slabou vrstvou dentinu. Vlivem přijaté potravy má hvězdička žlutohnědou až černou barvu. Průřez zubního kanálku se mění opotřebením. Na dolních kleštích se hvězdička objevuje již v šesti letech jako úzký proužek rovnoběžný s okrajem zubu

**4. období** - třecí plochy řezáků jsou kruhovitě. Věk koně je 12 - 18 let. Zuby se prodlužují a svírají s čelistí ostřejší úhel. **Jamkové stopy** se zmenšují, **hvězdička** je kulatá. V patnácti letech by se jamková stopa neměla u zubů vyskytovat vůbec. Věkové období 15 - 18 let podle zubů lze obtížně rozlišit, protože na zubech se nevyskytují výrazné změny. Pouze postupná změna tvaru třecích ploch z kruhovitých na trojúhelníkové udává věk 18 let.

**5. období** - třecí plochy řezáků mají trojúhelníkovitý tvar, vrchol trojúhelníku směřuje dozadu. Věk koně je 18 - 24 let. Zuby jsou dlouhé a výrazně natažené dopředu. Znaky na zubech nejsou výrazné, věk se dá odhadnout pouze podle zvětšujících se mezer mezi zuby. Většinou se věk odhaduje na 18 - 24 let. Mezery mezi zuby jsou dobře znatelné ve 24 letech.

**6. období** - věk koně 24 a více let se dá odhadnout již jen podle tělesných znaků. Kůň má „babskou“ hlavu, propadají se mu oční jamky, má kruhy pod očima a povolené pysky. Hlava i některá místa na těle jsou prokvetlá bílými chlupy. Srst je matnější a hrubší. Třecí plochy řezáků se stávají s přibývajícím věkem více **podélně oválné**, jsou tedy téměř stejně dlouhé, jako široké.

## **4. Stájová evidence**

### **Evidence chovatelů, registrační čísla hospodářství**

Je povinností každého chovatele, který drží koně ve vlastní stáji nebo ve stáji v pronájmu, aby zaregistroval na předepsaném tiskopise u pověřené osoby všechna svá hospodářství.

Hospodářství je stavba, zařízení nebo místo v držení jednoho chovatele. Hospodářstvím může být i pozemek, na kterém jsou zvířata držena. Může to být i více pozemků na různých katastrálních územích tvořících jeden celek. Pokud pozemky navazují na stavbu, kde jsou zvířata držena, jedná se o jedno hospodářství. *Registrační číslo hospodářství* je složeno z označení země původu (CZ), za nímž následuje nejvýše dvanáctimístná číselná řada.

### Registr koní

Chovatel, který má evidované hospodářství, má povinnost vést **registr koní** držených ve svém hospodářství, kam musí zaznamenat všechna zvířata umístěná na hospodářství, včetně zvířat cizích majitelů, a dále je povinen zaznamenávat všechna jejich přemístění.

Přemístění koně znamená například jeho přesun mezi různými hospodářstvími téhož chovatele nebo k jinému chovateli, přesun koně na svody zvířat a ze svodů, přesun k obchodníkovi, přesun k provozovateli jatek nebo do asanačního podniku. Za přemístění se nepovažuje přesun koně mezi různými stáji spadajícími do stejného hospodářství.

Registr koní zasílá Ústřední evidenci koní chovatelům automaticky po přidělení čísla hospodářství. Chovatel zodpovídá ze zákona za aktuální vedení tohoto registru a je povinen ho předkládat příslušným orgánům státního dozoru ke kontrole (Česká plemenářská inspekce a orgány veterinární správy).

Registr lze vést i formou počítačové databáze. Musí obsahovat všechny předepsané údaje jako v tiskopise poskytovaném Ústřední evidencí koní. Chovatel může využít i **Portál farmáře** na <http://eagri.cz/public/web/mze/farmar>

Na Ústřední evidenci koní se hlášení o přemísťování koní ani údaje o těchto zvířatech ustájených na hospodářství nezasílají. Hlášení podléhají pouze změny trvalé, uváděné na formuláři "Hlášení změn". Těmito změnami je změna majitele, porážka zvířete, úhyn, utracení, ztráta, kastrace nebo vývoz koně do jiné země.

Elektronické vedení registru na Portálu farmáře také umožňuje předpřipravovat tiskopisy "Hlášení změny", které je však nutné následně vytisknout a zaslat na Ústřední evidenci koní, resp. plemennou knihu. Elektronické zasilání změn u koní tak jako u jiných hospodářských zvířat není možné.

## 5. Průkaz koně

### Průkaz koně

Průkaz koně vydává **Ústřední evidenci koní** všem koním do 28 dnů ode dne doručení *připouštěcího lístku a Hlášení o registraci koně narozeného v České republice* (u koní již registrovaných bez připouštěcího lístku), nebo pokud byl kůň dovezený a nemá vystavený průkaz tak na základě „*Hlášení o trvalém dovozu koně*“

Anglickým plnokrevníkům a klusákům je průkaz vydán do 14 dnů ode dne kontroly totožnosti koně. Průkazy vydává **Jockey Club a Česká klusácká asociace**.

Průkaz je základním identifikačním dokumentem a slouží k zaznamenávání veškerých preventivních, diagnostických, příp. léčebných veterinárních opatření. Je to dokument pouze evidenční. Nenahrazuje potvrzení o původu koně. S účinností **od 1. 1. 2005 je Průkaz koně povinný pro všechny koně**. Na žádost majitele Ústřední evidenci koní vystaví průkaz i na koně starší, pokud majitel dodá aktuální *označení koně a ověření původu*. Ztrátu průkazu je třeba nahlásit na Ústřední evidenci koní a ta vydá duplikát. Dojde-li ke ztrátě průkazu koně a nelze-li totožnost koně zjistit, požádá majitel pověřenou osobu o náhradní identifikační doklad.

Důležitým údajem v průkazu koně je patnáctimístné **identifikační číslo**.

- kód země (203 – Česká republika),
- trojčíslí místa první registrace,
- dvojčíslí plemenné příslušnosti,
- dvojčíslí okresní knihy,
- trojčíslí zápisu do knihy,
- dvojčíslí roku narození.

## Název tematického celku: *Charakteristika ustájených koní* (vzdělávací materiál)

### **1. Poznávání a charakteristika plemen koní v prezentaci**

Účelem tohoto cvičení je rozpoznat jednotlivá plemena a zařadit je do skupin podle různých hledisek.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Určete plemena koní uvedená v prezentaci.
- 2) Plemena koní zařadte podle původu, užitkového typu a místa vzniku.
- 3) Uveďte charakteristické znaky a vlastnosti těchto plemen.
- 4) Údaje zapište do tabulky.
- 5) Zkontrolujte správnost a úplnost svých záznamů. Ke kontrole využijte učebnice, internet, plemenné standardy a další vhodné pomůcky. Chybné a neúplné údaje opravte.

#### **Pomůcky pro cvičení**

Počítač, prezentace 15 – 20 plemen, fotografie, mapa světa, tabulka

Vzorová tabulka pro určování plemen

Plemeno	Užitkový typ	Morfologické znaky koně	Užitkové vlastnosti koně	Země původu

#### **Postup cvičení**

Do sešitu si vytvořte tabulku podle vzoru. V průběhu prezentace plemen do ní provádějte záznamy. Po skončení prezentace záznamy v rámci skupiny zkontrolujte s dostupnými zdroji, opravte a doplňte je.

### **2. Poznávání a charakteristika plemen koní ve školní stáji**

#### **Zadané úkoly**

- 1) Určete plemennou příslušnost koní ve školní stáji.
- 2) Určená plemena zařadte do skupiny podle původu.
- 3) Určete užitkový typ a místo vzniku těchto plemen.
- 4) Uveďte charakteristické znaky a vlastnosti těchto plemen a jejich zastoupení v ČR (v %).
- 5) Zjištěné údaje zapište do tabulky jako v předcházejícím úkolu.
- 6) Zkontrolujte správnost a úplnost svých záznam. Chybné a neúplné údaje opravte.

#### **Pomůcky pro cvičení**

Školní koně, tabulka.

#### **Postup cvičení**

Postup cvičení pro určování plemen koní školní stáje je stejný jako v předcházejícím úkolu při poznávání a zařazování plemen uvedených v prezentaci.

### **3. Určování základní barvy a odznaků**

Cílem cvičení je určit základní barvy ustájených koní a jejich vrozené odznaky na hlavě a na končetinách. Metodika určování barev a odznaků je popsána v tematickém celku Grafický popis koně a Posuzování exteriéru koně.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Určete základní barvu koní ve stáji.
- 2) Určete vrozené odznaky na hlavě a končetinách u koní ve stáji.
- 3) Určete získané odznaky u jednotlivých koní.
- 4) Získané údaje zaznamenejte do tiskopisu určeného pro grafický popis koně.

#### **Pomůcky pro cvičení**

Školní koně, uzdečka, tiskopis pro grafický popis koně, červená a černá tužka.

#### **Postup cvičení**

- 1) Vyčistěte koně.
- 2) Nauzděte koně.
- 3) Koně na vhodném místě předved'te v zootechnickém postoji.
- 4) Určete základní barvu koní a jejich vrozené odznaky.
- 5) Proveďte záznam do grafického popisu koně.
- 6) Odved'te koně do stáje.
- 7) Vypracované grafické popisy koní porovnejte s údaji v průkazech předváděných koní.

### **4. Určování stáří koní podle změn chrupu**

Určování stáří koní podle změn chrupu se používá, pokud chybí písemné záznamy o narození koně. U mladých a velmi starých zvířat je možné posoudit jejich věk i podle celkového exteriéru.

#### **Zadané úkoly:**

- 1) Stanovte věk koně podle předložených modelů koňských čelistí.
- 2) U vybraného předvedeného koně zkontrolujte stav jeho chrupu, запиšte pozorované změny chrupu a určete jeho věk. Věk koně ověřte v Průkazu koně.

#### **Pomůcky pro cvičení**

Modely koňských čelistí, školní kůň, průkazy koní školní stáje.

#### **Postup cvičení**

Nejdříve se zopakuje určování věku koní podle změn zubů na připravených modelech koňských čelistí. Po tomto úkolu následuje předvedení koně a jeho fixace tak, aby neporanil žáka určujícího věk. Koni se otevře ústní dutina, pravou rukou se uchopí hrot jazyka a otočí se směrem k tvrdému patru. Palec pravé ruky se opře o patro. Vznikne dostatečný prostor pro posouzení chrupu. Nejdříve se stanoví, zda má kůň ještě chrup mléčný nebo trvalý. U mléčného chrupu se sleduje, zda jsou narostlé všechny zuby a zda se již otírají nebo se vyměňují za trvalé. U trvalého chrupu se sleduje otírání jamek, případně tvar třecích ploch. Po zjištění všech změn se určí věk, který se ověří v průkazu koně.

## **5. Zásady evidence koní**

Zásady evidence koní vycházejí ze zákonů, které jsou platné v každém členském státě EU. Cílem cvičení je se seznámit s těmito zásadami a provést záznamy do vzoru stájového registru koní držených v hospodářství.

### **Zadané úkoly:**

- 1) Zjistěte na internetu, které dokumenty jsou povinné pro evidenci koní.
- 2) Seznamte se s dokumenty evidence koní školní stáje.
- 3) Vyhledejte identifikační čísla koní školní stáje a vysvětlete jednotlivé číselné kódy
- 4) Podle vzoru vytvořte tabulku a opište do ní údaje z průkazů koní školní stáje. Své zápisy porovnejte s vedeným registrem koní v hospodářství.

Poř. číslo	Identifikační číslo koně	Jméno koně	Pohlaví	Prísl. k PK	Majitel	Datum příchodu	Datum konečného odchodu
1	20300155458801	Fík	valach	ČT	ŠS	1.2.1994	19.5.2013
2							
3							
4							

### **Pomůcky pro cvičení**

Počítač s připojením na internet, vzor stájového registru, průkazy koní školní stáje.  
<http://www.uek.cz/kestazeni.htm>

## **6. Portál farmáře**

### **Zadané úkoly**

- 1) Na **Portálu farmáře** dostupném na internetových stránkách [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz) nebo <http://www.uek.cz/kestazeni.htm> vyhledejte formulář "Hlášení změn".
- 2) Tiskopis vyplňte podle pokynů a následně vytiskněte.

### **Pomůcky pro cvičení**

Počítač s přístupem na internet, tiskárna, Průkaz koně školní stáje

## **7. Kontrolní otázky**

- 1) Vyjmenujte jednotlivé skupiny plemen koní.
- 2) Vyjmenujte základní barvy koní.
- 3) Charakterizujte vrozené a získané odznaky u koní.
- 4) Uveďte názvy zubů v chrupu koně a jejich počty.
- 5) Vysvětlete, v čem spočívá odhadování věku koní.
- 6) Které instituce v České republice jsou pověřeny vedením evidence koní?
- 7) Které tiskopisy se vztahují k evidenci koní?
- 8) Uveďte, které změny se uvádí do Hlášení změn.