

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH  
BUDĚJOVICÍCH  
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

---

**Katedra zootechnických věd**

**Studijní obor: Zootechnika**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE  
**SYSTÉM VÝCVIKU KONÍ PRO PRÁCI V LESE**

**Autor bakalářské práce:**

Darina Pilíková

**Vedoucí bakalářské práce:**

doc. Ing. Miroslav Maršálek, CSc.

2019

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
Fakulta zemědělská  
Akademický rok: 2015/2016

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Darina PILÍKOVÁ**  
Osobní číslo: **Z14032**  
Studijní program: **B4103 Zootechnika**  
Studijní obor: **Zootechnika**  
Název tématu: **Systém výcviku koní pro práci v lese**  
Zadávající katedra: **Katedra zootechnických věd**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

V lesních porostech České republiky a zvláště v národních parcích je vhodné využívat koně pro přiblížování dřeva. V současnosti není k dispozici dostatek koní zaučených pro lesní práce. Cílem práce bude zpracovat informace o výcviku chladnokrevných koní a systému jejich přípravy pro práci v lesních porostech.

Na základě literárních informací o etologických projevech chování v jednotlivých situacích a schopnosti učení koní zpracujte v přehledné formě údaje o výcviku a přípravě koní pro jejich využití v lesních porostech.

Budete věnovat pozornost zvláště vhodnosti jednotlivých plemen do různých přírodních a terénních podmínek, požadavkům na výchovu koní v průběhu odchovu, vhodné době výcviku a možnostmi ověření dosaženého vzdělání koní využitelných pro lesní práci.

Literární podklady podle možností doplníte informacemi získanými od chovatelů a zkušenostmi kočích, kteří pracují v lesních porostech s koňmi.

V závěru práce uvedete doporučení pro výchovu a výcvik koní pro práci v lesních porostech, včetně časového harmonogramu využití koní v průběhu dne při lehké a těžké práci.

Rozsah grafických prací: 5 tabulek, 5 grafů  
Rozsah pracovní zprávy: 30 - 40 stran  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická  
Seznam odborné literatury:

DUŠEK, Jaromír. Chov koní. 2. Praha: Brázda, 2007. ISBN 978-80-209-0352-5.  
Pelc, Vladimír a kolektiv: Chov koní pro lesní hospodářství. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1987.

JINDRA, Jan. Kůň v lesním průmyslu. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1955.

Radvan Jaroslav: Kůň v lesním hospodářství (Příručka pro kočí režijních potahů), Praha, SZN 1990, 229 s. ISBN 80-209-0103-5.

RADVAN, Jaroslav. Soustředování dříví koňmi. Vyd. 1. V Praze: Institut výchovy a vzdělávání ministerstva zemědělství České republiky, 1995. ISBN 80-7105-104-7.

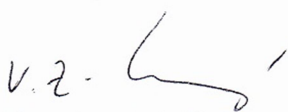
THE BRITISH HORSE SOCIETY: The manual of horsemanship, Kenilworth, The Pony Club, 1993, 434 s. ISBN 0-900226-39-0

VOGEL, C.: Complete horsecare manual, Dorling Kindersley, London, 2003, 216 s. ISBN 978-0-7513-3758-7

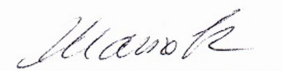
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Miroslav Maršálek, CSc.  
Katedra zootechnických věd

Datum zadání bakalářské práce: 29. března 2016

Termín odevzdání bakalářské práce: 15. dubna 2017

  
prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., Dr.  
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA   
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA  
studijní oddělení  
Studentská 1898, 370 05 České Budějovice

  
doc. Ing. Miroslav Maršálek, CSc.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 29. března 2016

### **Prohlášení:**

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

15.4.2019

.....

Datum

.....

Darina Pilíková

### **Poděkování:**

Na tomto místě bych velice ráda poděkovala vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Miroslavu Maršálkovi, CSc. za odborné vedení, poskytnutí materiálů, cenné rady a pomoc při tvorbě této práce.

Velké díky patří také rodičům a celé mé rodině za morální a materiální podporu, bez které by tato práce nemohla vzniknout.

# Abstrakt

Cílem bakalářské práce bylo přehledné zpracování informací o chovu, výcviku a částečně i využití chladnokrevných koní v České republice. V práci jsou uvedena chladnokrevná plemena koní chovaná v České republice, příprava koně pro pracovní využití, výchova a průběh odchovu a systém výcviku. Úspěšné využití chladnokrevných koní v tahu se odvíjí od pečlivé a kvalifikované přípravy v průběhu odchovu a od kvalitního výcviku. Výcvik v tahu probíhá od věku 2,5 roku a končí zkouškami výkonnosti. Při zkouškách výkonnosti je ověřována dosažená výkonnost a většinou se jich účastní tříleté klisny.

Chov chladnokrevných koní zaznamenává pokles počtu chovatelů i chovaných zvířat, nejoblíbenější je se u českých chovatelů českomoravský belgický kůň s počtem 1 966 kusů, dále norik s počtem 1 377 kusů a nejméně zastoupený je slezský norik s celkovým počtem 1 294 koní. Počet norických koní se za posledních 13 let snížil téměř o 38 %.

Vynikající a v tahu stále prověřovaný charakter, klidný temperament a ochota spolupracovat s člověkem jsou i přes snížení počtu chladnokrevných koní předpokladem jejich dalšího úspěšného chovu s možným využitím i pro rekreační využití. Do budoucna nelze očekávat jejich široké uplatnění v oblasti zemědělství, ale jejich nenahraditelnost zůstává především v lesní těžbě, kdy zvláště v mladých porostech způsobují průkazně daleko nižší škody než těžká technika. Význam má i odlišné působení koně na půdní plochu, které má významný ekologický aspekt.

## **KLÍČOVÁ SLOVA:**

koně – chladnokrevníci – pracovní využití

# Abstract

The aim of this bachelor thesis was a clear processing of information about breeding, training and partly also the use of cold-blooded horses in the Czech Republic. The reader is briefly acquainted with the cold-blooded breeds of horses bred in the Czech Republic, with the preparation of the horse for work use, upbringing and breeding and with the training system. The successful use of cold-blooded horses is based on careful and qualified training during rearing and quality training. Achieved performance is verified in performance tests, which are mostly attended by a three-year-old mare.

The breeding of cold-blooded horses has seen a decline in the number of breeders and bred horses, the most popular breed in Czech Republic is the Bohemian-Moravian Belgian horse with a total of 1,966, then the Norik with 1,377 and the least represented is the Silesian Norik with a total of 1,294 horses.

Despite the reduction in the number of cold-blooded horses, the excellent and in draught still tested character, calm temperament and willingness to cooperate with humans are the prerequisite for their further successful breeding with possible recreational use. Wide use of these horses in agriculture is not expected in the future, but they remain irreplaceable mainly in forestry, where they cause significantly lower damage than heavy machinery, especially for young forests. Different effects of the horse on the soil surface, which have a significant ecological aspect, are also important.

## **KEY WORDS:**

horses - cold-blooded horses - work use

# Obsah

<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>2. CÍL PRÁCE.....</b>	<b>9</b>
<b>3. LITERÁRNÍ PŘEHLED.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Chladnokrevná plemena koní v ČR.....</b>	<b>10</b>
3.1.1 Norický kůň.....	11
3.1.2 Českomoravský belgický kůň.....	13
3.1.3 Slezský norický kůň.....	15
<b>3.2 Vhodnost jednotlivých plemen chladnokrevných koní do různých přírodních podmínek.....</b>	<b>17</b>
<b>3.3 Příprava koně pro pracovní využití.....</b>	<b>18</b>
3.3.1 Smyslové chování koní.....	18
3.3.2 Výchova koně v průběhu odchovu.....	20
3.3.3 Systém výcviku chladnokrevných koní.....	23
<b>3.4 Postroje.....</b>	<b>31</b>
<b>3.5 Krmení pracovního koně.....</b>	<b>32</b>
3.5.1 Objemná krmiva.....	32
3.5.2 Jadrná krmiva.....	34
3.5.3 Minerální a vitamínové přísady.....	34
3.5.4 Základy správné techniky krmení koní.....	35
<b>3.6 Doporučený denní režim pro pracovního koně.....</b>	<b>36</b>
<b>3.7 Podkování pracovního koně.....</b>	<b>37</b>
<b>3.8 Zkoušky výkonnosti chladnokrevných koní.....</b>	<b>39</b>
<b>3.9 Soutěže chladnokrevných koní.....</b>	<b>44</b>
<b>4. ZÁVĚR.....</b>	<b>49</b>
<b>5. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>51</b>



## 1. ÚVOD

Bezpochyby žádné zvíře se do dějin spolupráce s člověkem nezapsalo tak pronikavě jako kůň. Již v dávné minulosti byl kůň člověku oporou v boji, později tažnou pracovní silou v zemědělství a dopravě. V současnosti spočívá hlavní využití chladnokrevných koní v jeho nenahraditelné roli při přibližování dřeva v lesních porostech.

K těmto účelům bylo nutností vyšlechtit koně silného, vytrvalého, trpělivého, odolného, ale také oddaného a důvěřivého člověku.

Pouto mezi člověkem a koněm při práci v lese je nerozlučné, bezmezně věří jeden druhému. Jedině na tomto poutu může bezchybně fungovat jejich vzájemná souhra a spolupráce. Jejich životy jsou nyní propojeny, a i s tímto vědomím nastupují den co den vstříc těžké a namáhavé práci v často nepříznivých, kopcovitých terénech lesa. Kůň s oddanou poslušností, rozvahou a člověk s láskou a obdivem síly svého pomocníka.

Nejvhodnějšími plemeny pro práci v lese, konstitučně tvrdými, s dobrým charakterem a mírným temperamentem jsou koně chladnokrevní. V České republice jsou chována tři původní chladnokrevná plemena – českomoravský belgický kůň, norik a slezský norik. Českomoravský belgický kůň a slezský norik jsou plemena koní zařazená do genových zdrojů České republiky.

V minulých letech došlo k rapidnímu poklesu počtu chladnokrevných koní chovaných na území České republiky, jelikož většina koní již nenašla v lesních porostech potřebné uplatnění. Bohužel tento trend mechanizace přetrvává i v době dnešní. Ve vidině velkého množství odpracované práce v krátkém časovém horizontu, a tedy i vyšších zisků za odvedenou práci, převzali téměř veškeré lesnické práce traktory a těžká technika. Při tom se poněkud pozapomnělo na přínosnost koně lesu, vždyť jen koňská kopyta, na rozdíl od širokých pneumatik těžkého traktoru, jsou schopna zachovat mladý lesní porost a minimalizovat i poškození půdního povrchu v lese. Právě působení těžké techniky a vytvoření hlubokých kolejí v lesních porostech jsou častou příčinou změny vodních poměrů a odtoku vody z lesa. Koně jsou šetrní a nenahraditelní také v častých mokřadech vykácených mýtin, kde zachovávají původní a nezměněný ráz krajiny. V dnešní době by již jistě neměla převládnout kvantita vykonané práce traktoru nad kvalitou odvedené práce koně. Nejen nad těmito zmíněnými faktory by se měla v budoucnosti veřejnost zamyslet a veškerými možnými prostředky napomoci vrácení koní zpět do českých lesů.

## 2. CÍL PRÁCE

Rozhodující využití chladnokrevných plemen koní v současné době zůstává především při jejich práci v lesních porostech. Vzhledem k finanční náročnosti chovu a nízkým odměnám za práci v lese, které jsou často ovlivněny působností Zákona o veřejných zakázkách je i toto uplatnění pro majitele koní málo efektivní. Proto se část chladnokrevných koní využívá pro rekreační účely, agroturistiku nebo zvláště u českomoravského belgického koně a slezského norika, kteří jsou zařazeni v genetických zdrojích, jsou tito koně chováni bez pracovního využití.

Přesto nadále práce v lese zůstává pro koně hlavní perspektivou jejich uplatnění a k tomu by měl směřovat i výběr koní, jejich výcvik a případně posuzování jejich užitkovosti.

Cílem práce proto bylo zpracovat informace o výcviku chladnokrevných koní a jejich přípravě pro práci v lesních porostech. Součástí řešení práce jsou rovněž informace související se zápřeží koní, požadavky na absolvování zkoušky výkonnosti a možnosti využití chladnokrevných koní ve sportovních soutěžích.

### 3. LITERÁRNÍ PŘEHLED

#### 3.1 Chladnokrevná plemena koní v ČR

Z důvodu potřeby mohutného vozového koně pro účely přepravy materiálu či osob se v českých zemích rozšířil chov chladnokrevných koní. Nejprve byl do Čech dovezen kůň norický z Rakouska, který se k nám dostával podél solné stezky, kde se tou dobou využíval pro přepravu soli. V místech přepřažních stanic tak vznikaly nové velmi dobře využitelné rázy koní (např. koně netoličtí), kterých se docílilo křížením silného a mohutného rakouského hřebce společně s výkonností a temperamentem domácích klisen teplokrevného chovu.

Avšak postupně byli noričtí hřebci nahrazováni mohutnějšími, charakternějšími, rannějšími a lépe ovladatelnějšími hřebci belgickými, kteří byli taktéž kříženi s místními teplokrevnými klisnami, obzvláště v oblastech nížin.

Současná plemena chladnokrevných koní v Čechách byla tedy utvořena zejména dvěma plemeny koní, jimiž byl kůň norický s koněm belgickým (Maršálek, Civišová, 2016).

Pokud rozdělujeme koně podle užitkového typu, jsou chladnokrevníci zařazeni do skupiny koní tažných neboli krokových. Jejich práce je vykonávána především v kroku, mají méně výraznou, těžkou hlavu a vyznačují se celkovou mohutností (Dušek, 2007).

Pro Českou Republiku je charakteristický chov tří chladnokrevných plemen, která jsou chována v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, pro oblibu svých typických vlastností. Jsou to plemena koní norických, slezských noriků a českomoravských belgických koní (Petrtýl, 2006).

##### 3.1.1 Norický kůň

Chladnokrevný kůň, který dospívá ve čtyřech letech stáří a má mírně delší tělesný rámec s dobrým osvalením. Vyznačuje se těžší, mohutnou hlavou s výrazným okem. Krk je středně dlouhý, nasazený středně vysoko. Kohoutek je mírně výrazný. Má úhlovanou až strmější lopatku, prostorný, středně hluboký, oválný a delší hrudník. Středně dlouhá pevná, mohutná bedra a dále také středně dlouhou a širokou, oválnou, mírně štěpenou, svažitou zád'. Silný, kostnatý fundament s menším výskytem rousů, pevná pružná a dobře utvářená kopyta. Méně výrazné klouby, krátká a pevná spěnka (Svaz chovatelů chladnokrevných koní S, SN a ČMB, 2019).

Řád plemenné knihy N (2007) uvádí, že na utváření populace norika se největší mírou podíleli hřebci tohoto plemene (synové, vnuci, pravnucci atd.) importovaných originálních noriků rakouských a bavorských.

Označení plemenné příslušnosti je vypáleno na levém stehně, pro plemeno norického koně je označení N (Návrh řádu plemenné knihy N, 2018).

Jedná se o koně pracovitého a dobře ovladatelného s přiměřeným temperamentem a dobrým charakterem. Dobře krmitelný, pohyblivý se středně prostornými chody (Svaz chovatelů chladnokrevných koní, 2019).

Plemeno je vyznačováno dobrou plodností, pevnou konstitucí, adaptabilitou v prostředí a dlouhověkostí. Jeho uplatnění je především při práci v tahu. Jedná se o zvířata vyrovnaného a přiměřeného charakteru se snadnou ovladatelností, velice pracovitá, učenlivá a dobře spolupracující s lidmi.

Noričtí koně jsou většinou hnědáci až tmaví hnědáci a dále také ryzáci až tmavý ryzáci, omezeně vraníci a nevybělující bělouši. Tmavě pigmentovaná kůže s bílými odznaky na hlavě a končetinách (Návrh řádu PK N, 2018).

*Tabulka č. 1: Minimální akceptovatelné tělesné míry norických koní při zápisu do plemenné knihy (Řád plemenné knihy N, 2007).*

	Hřebci	Klisny
KVP (cm)	166	165
KVH (cm)	156	155
Obvod hrudi (cm)	187	192
Obvod holeně (cm)	23	22

*Obrázek č. 1: Norický kůň, plemenný hřebec 1445 Streit (Zemský hřebčinec Písek, 2019).*



### 3.1.2 Českomoravský belgický kůň

Chov belgických koní má velmi dlouhou tradici. První belgici se na naše území dostali v druhé polovině 19. stol. Do počátku 1. Světové války se sem dováželi hlavně ardénští hřebci, v pozdějším období je vystřídali výhradně hřebci z oblasti Brabantska. Dovezení koně se v průběhu doby vyhranili ve dvou typech a to v českém a moravském. Vznikla celá řada linií. Do současné doby se uchovávalo pouze 9 linií a 42 rodin. Stav chovné populace v roce 2009 byl 62 plemeníků a 1100 klisen zapsaných v PK (KONĚ, Časopis chovatelů koní, 2009). Chovným cílem je chladnokrevný kůň středního čtvercového rámce s dobrým osvalením a minimalizací vad exteriéru, který dospívá již ve třech letech věku. Mezi charakteristické znaky tohoto plemene patří menší ušlechtilá hlava s živým okem a mírně štičím profilem, kratší vysoko nasazený krk, středně dlouhá a mírně strmá lopatka, kratší středotrup s hlubokým a prostorným hrudníkem, kratší pevná bedra, mírně štěpená a skloněná, dlouhá a široká záď. Výrazné klouby, kratší a pružná spěnka, prostorná kopyta (Svaz chovatelů chladnokrevných koní S, SN a ČMB, 2019).

Kopyta jsou však plošší s měkčí rohovinou, končetiny bohaté na rousy. Postoj předních končetin je často sbíhavý, zadní končetiny bývají korektní (Maršálek, Civišová, 2016).

Jde tedy o pracovitého a dobře ovladatelného koně s přiměřeným temperamentem, bez charakterových vad, který je dobře krmitelný a pohyblivý dle očekávání k užitkovému zaměření tohoto plemene.

Jedná se o genový zdroj České Republiky (Svaz chovatelů chladnokrevných koní N, SN a ČMB, 2019).

Organizace zaštiťující plemeno českomoravského belgického koně se v České Republice nazývá Svaz chovatelů českomoravského belgického koně (Svaz chovatelů ČMB ČR z.s., 2019).

Belgický kůň se stal nejrozšířenějším chladnokrevným plemenem na světě, díky svému klidnému temperamentu, mohutnosti, snadné ovladatelnosti, značně díky své ranosti a spolehlivosti v práci. Vlivem úpravy podmínek odchovu a stálým výběrem jsou dnes belgičtí koně mnohem souměrněji rostlí (Koubek, 1957).

Současný belgický kůň je mohutný, poměrně ušlechtilý a harmonický kůň středního, krátce obdélníkového rámce (160 až 164 cm) s těžkou mírně klabonosou hlavou a menším oválným okem. Má krátký klenutý, silný, vysoko nasazený krk, široký kohoutek,

krátkou, sráznou, štěpenou a svalnatou záď, delší svalnatou plec, hlubokou a velmi širokou hrud', mohutný trup. Má také krátký, silný, méně lymfatický fundament. Také

prohnutou holeň, kratší lymfatická hlezna, bohaté rousy a plochá kopyta s měkčí rohovinou. Postoj vpředu často sbíhavý a vzadu poměrně korektní (Maršálek, Civišová, 2016).

Chovným cílem je raný kůň, který dospívá již ve třech letech stáří, středního čtvercového rámce s výborným osvalením a minimem vad exteriéru (Řád PK ČMB, 2010).

Výžeh plemenné příslušnosti Českomoravského belgického je **B**. Tento znak je vypálen na levém stehně koně.

Barevná škála je od tmavých ryzáků se světlou hřívou a ohonem, ryzáků, v malém množství se vyskytují také hnědáci, vraníci a nevybělující bělouši. Kůže je tmavě pigmentovaná s častým výskytem bílých odznaků na hlavě a končetinách (Řád PK ČMB, 2010).

*Tabulka č. 2: Minimální akceptovatelné tělesné míry českomoravského belgického koně při zápisu do plemenné knihy (Řád PK ČMB, 2010).*

	Hřebci	Klisny
KVP (cm)	166	165
KVH (cm)	156	155
Obvod hrudi (cm)	187	192
Obvod holeně (cm)	24	23 (klisny HPK)
		22 (klisny ostatní)

*Obrázek č. 2: Českomoravský belgický kůň, plemenný hřebec 2201 Korbik (Zemský hřebčinec Písek, 2019).*



### 3.1.3 Slezský norický kůň

Slezští norici jsou považováni za nejčistšího potomka po původním divokém koni západním. Svě jméno získal norik od římské provincie Noricum, která byla na území dnešního Rakouska, Švýcarska a Bavorska. V České Republice byli rozšířeni hlavně ve Slezsku a na severní Moravě. V těchto oblastech se tak vytvářeli ve specificky odlišných přírodních podmínkách pouze díky importu originálních norických hřebců z Rakouska a Bavorska po dobu přibližně 120 let. S realizací křížení těchto hřebců na domácí chladnokrevné klisny přizpůsobené místním specifickým podmínkám okolního prostředí, kdy splnili i charakteristiky pro uznání samostatného plemene.

Jedná se o chladnokrevného koně dospívajícího v pěti až šesti letech života, s dobrým osvalením a mírně delším rámcem. Vyniká velkou, suchou, ušlechtilou hlavou s oválnou očnicí, má vysoko nasazený krk se středně dlouhou až dlouhou délkou, který je dobře klenutý. Výrazný kohoutek, dlouhou až strmější úhlovou lopatku, která umožňuje prostorný chod, hrudník středně široký, prostorný, středně dlouhá bedra, mírně svažitá zad. Výrazné klouby a šlachy. Dobře utvářená pevná kopyta, pružná a pevná středně dlouhá spěnka. V tomto případě je převažující barvou u většiny typických koní toho plemene ryzé zbarvení.

Jedná se tedy o pracovitěho koně s přiměřeným temperamentem, který je dobře krmitelný, velice pohyblivý s výraznými prostornými chody.

Jedná se taktéž o genový zdroj České republiky (Svaz chovatelů chladnokrevných koní N, SN a ČMB, 2019).

Označení plemenné příslušnosti je vyjádřeno znakem typickým pro slezské noriky, tímto znakem je SN. Znak se vypaluje na levé stehno (Řád plemenné knihy SN, 2008).

*Tabulka č. 3: Minimální akceptovatelné tělesné míry slezského norika při zápisu do plemenné knihy (Řád PK SN, 2019).*

	Hřebci	Klisny
KVP (cm)	166	165
KVH (cm)	156	155
Obvod hrudi (cm)	187	192
Obvod holeně (cm)	23	22



Obrázek č. 3: Slezský norik, plemenný hřebec 1331 Sargon (Svaz chovatelů chladnokrevných koní S, SN a ČMB, 2019).



### 3.2 Vhodnost jednotlivých plemen chladnokrevných koní do různých přírodních podmínek

Přibližování dříví je jednou z nejnámáhavějších prací, kterou kůň v současné době vykonává. Většinou pracuje samostatně, práce vyžaduje vysokou výkonnost, obratnost a inteligenci. Protože se pohybuje v obtížných terénech, musí nárazově vyvíjet mimořádně velkou relativní tažnou sílu až 80%. Průměrná tažná síla v přibližovacích pracích je 18%. Tažná síla dosahovaná při přibližování dřeva je relativně konstantní, takže požadavky na pracovní kapacitu koně a jeho konstituci jsou při práci v lese značné (Dušek, 1967, 1992).

Průměrná roční výkonnost jednoho koně je cca 600 m<sup>3</sup> soustředěného dříví (při sezónním nasazení koně) až více než 1500 m<sup>3</sup> dříví (při celoročním využití). Tažná síla koně umožňuje soustřeďovat 0,25 m<sup>3</sup> čerstvého smrku v kůře, u proschlého smrku v kůře je to 0,43m<sup>3</sup>, při odkorněném proschlém smrku 0,86 m<sup>3</sup>, při soustřeďování odkorněného proschlého smrku na sněhu 1,43 m<sup>3</sup> a při použití páru koní (koeficient 1,8) až 2,6 m<sup>3</sup> (Simanov, 1996).

Radvan a Št'ovičková (1988) uvádějí, že neexistuje dosud žádný stroj, který by dokázal – zejména v předmytních těžbách – soustřeďovat dříví tak jednoduchým a efektivním způsobem jako kůň a zároveň se potahům vyrovnal jak v manévrovacích schopnostech, tak



i co do míry poškozování povrchu půdy a stojících stromů, neohrožoval vodní zdroje únikem provozních hmot atd.

Pro potřeby lesního hospodářství jsou vhodná taková plemena koní, která dokážou vyvinout v kroku co největší tažnou sílu. Tito koně musí mít odpovídající hmotnost, silnou kostru, dostatečné šířkové a hloubkové rozměry a na to navazující mohutně vyvinuté svalstvo. Současně koně musí vykazovat značnou pohyblivost, obratnost v těžkém terénu a odolnost vůči nepříznivému počasí. Aby mohli plnit všechny požadavky pro práci v lese, musí mít velmi tvrdou konstituci a klidný temperament umožňující vytrvalou práci. Charakter musí být velmi dobrý, aby neohrožoval bezpečnost práce kočího a současně umožnil podat maximální výkon. Od těchto koní proto očekáváme vysoký stupeň ochoty, učenlivosti, podřízení se požadavkům kočího a dokonce např. schopnost předvídat pohyb nákladu. Potřebám lesnictví odpovídají nejvíce chladnokrevní koně středně těžkého typu, tzn. 700 – 800 kg živé hmotnosti (Bílek, 2015).

Nedoceněny zůstávají možnosti využití koní v pěstební činnosti, jmenovitě při zalesňovacích pracích, kdy jsou koňmi roznášeny do rozlehlých horských strání obalované sazenice nebo i půda. Koňské potahy byly dříve využívány zejména v malých lesních školkách, kde byly již nahrazeny mechanizací. V současné době jde obvykle pouze o rozvoz materiálu – např. při stavbě oplocenek apod. Ojediněle jsou však koňmi roznášeny sazenice lesních dřevin po pasekách v rozlehlých horských stráních, kdy hmotnost sazenic s obalovaným kořáním přesahuje fyzické schopnosti lesních dělnic (Radvan, 1990 a 1995).

V České republice byly, jsou a budou terénní podmínky, kde jediná možná varianta přibližování dříví z výchovných zásahů je použití koní. Prozatím výrobci lesní techniky nevyvinuli plnohodnotnou náhradu živého koně, kůň železný není alternativou. Je třeba si uvědomit jisté privilegium lesního hospodářství – mimo les se již prakticky nesetkáme s hospodářským využitím chladnokrevných koní. Nebude-li v lese potřeba práce chladnokrevných koní, nebudou ani chladnokrevní koně (Příhoda, 2007).

Kondělka a kol. (2016) uvádí, že koňské potahy zvládají i lanovkové terény, ovšem nesmí při nich docházet k samovolnému pohybu vlečeného dříví. V praxi to znamená transport po vrstevnici nebo mírně šikmo svahem dolů. Koně lze nasadit i do mírně podmáčených stanovišť, zvířata dobře snášejí boření zhruba do hloubky kopyt. Nevyhovují nesoudržné terény, ve kterých se kůň nemůže dobře zapřít – sutě, naváté písky, vlhké jíly, namrzlý kluzký povrch.

Problematické jsou kamenité terény, sníh na 40 cm hloubky a husté, přirozené zmlazení ve výšce nad 50cm. Nově je problematické nasazení koní po harvestorové technologii.

Koním překáží těžební zbytky a klest, který zůstává ležet na přibližovacích linkách. Koně špatně našlapují a větve je mohou i zraňovat.

Koně by neměli být nasazováni při teplotách nižších než  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  a nad  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$  a v silných bouřkách.

### **3.3 Příprava koně pro pracovní využití**

#### **3.3.1 Smyslové chování koní**

Dle Voříškové (2001) vrozené instinkty silně ovlivňují chování koní. Toto vysloveně stádové zvíře se nevyznačuje výbojností, naopak má sklon k útěku. Nejvýznamnějšími emociálními složkami, které určují chování koní, míru a schopnost jejich adaptability jsou opatrnost, strach, plachost a sklon k panice. Tyto vlastnosti jsou pozorovány hlavně u mladých koní, kteří zatím neměli možnost korigovat svoje nedůvěřivé chování důsledkem získání dobrých zkušeností z citlivého a ohleduplného výcviku. Problémy při výchově koně spočívají v tom, že toto zvíře je pouze průměrně chápavé a učenlivé. Člověk musí umět ve výcviku koně využít v pravém okamžiku jeho pozitivní instinkty a potlačovat negativní projevy.

Dušek (1992) dále říká, že kůň se seznamuje s vnějším prostředím smyslovými orgány. Největší význam v životě koně má zrak a sluch.

Pozorovací schopnost zraku koně je vynikající. Kůň má oči po stranách hlavy, a proto je schopen vnímat děje a předměty na levé i pravé straně současně. Tato monokulární zraková schopnost způsobuje, že se kůň nezdělaně nečekaně lekne (Dušek, 1992).

Dušek (2007) upřesňuje, že kůň se tedy leká, když nevidí přesně. Koně uklidní možnost seznámení se s novým předmětem, kterého se bojí, a to bližším poznáním, případně i kontaktem s předmětem pisky.

S výjimkou zorného pole za zádi může kůň přehlédnout téměř celý obzor. Dopředu vidí podstatně ostřeji než do stran. Zděděný nepodmíněný obranný reflex způsobuje, že se kůň brání nebezpečí, které přichází zezadu, a nečekaně vyhodí pánevními končetinami. Při ošetřování a výcviku musíme mít tuto ostražitost koně neustále na zřeteli (Dušek, 1992).

Proto při příchodu ke koni zezadu je nutné ho vždy hlasitě oslovit. Kůň identifikuje svého pána obzvláště podle hlasu než podle tváře a pohybu, rozhodujícím rozpoznávacím znakem je však pach (Dušek, 2007).

Voříšková (2001) poukazuje na důležitost čichu, kterým kůň dobře rozpozná špatné nebo zkažené krmivo nebo špinavou vodu. Čich používá vždy na prvním místě při rozeznávání koní ze stáda, seznamování se s neznámým předmětem nebo člověkem. Podle čichu se kůň pohybuje ve tmě, v mlze apod. Kůň naopak nesnáší velmi silné vůně (voňavka, výpary alkoholu, čpavek atp.).

Hmat je rovněž u koně vysoce vyvinutý. Kůže je sídlem kožních receptorů, kterými jsou přijímány počitky dotyku, tepelné, bolesti atd. Vysoká citlivost se používá u velmi neklidných koní při obtížných veterinárních zákrocích, nebo při podkování. Citlivost kůže je však na různých částech těla rozdílná, nejcitlivější jsou rohovka očí, pysky, uši a slabiny (Dušek, 2007).

Velká část výcviku je založena právě na vnímání doteků, kdy jsou do mozku vysílány impulsy z jezdcových nohou, sedu a rukou. Kůň je schopen rozpoznat i tu nejjemnější z pobídek. Drsné tréninkové metody, při kterých jezdec neustále tahá koně za hubu nebo ho kope do žeber, koně jen znecitlivují, takže přestává vnímat (Higginsová, Martinová, 2012).

Higginsová a Martinová (2012) ještě připomínají, že plnokrevníci mají tenčí a jemnější kůži než chladnokrevní koně. To znamená, že zimu pocítí mnohem dříve.

Jak dodává Voříšková (2001) koně mají výborný orientační smysl a paměť, přičemž výkonnost paměti koně je rozličná. Někteří koně si určitý cvik nebo cestu zapamatují rychleji, jiní pomaleji. U koní je také známý přenos nálad a z toho pramenící společný skupinový efekt. Panická reakce jednoho koně ve stádě vede ke vzniku paniky v celém stádě, válení jednoho koně vyvolá válení i u dalších koní. Tím lze také vysvětlit přenos některých zlovyků z koně na koně (např. klkání).

### **3.3.2 Výchova koně v průběhu odchovu**

Mladý kůň připravovaný pro výcvik v tahu musí být od narození zvyklý na manipulaci a klidný (Rayner, 2011). Podmínkou úspěšného výcviku je dostatečná znalost psychologie koně, jeho návyků instinktů a dodržování fyziologických principů výcviku (Dušek 1992).

Základem výchovy hříběte a mladého koně je klidné a vlídné zacházení. Ošetřovatel hříbat a zejména odstávčat musí být rozvážný a trpělivý, nervozita prudkost a nadměrná činorodost ošetřovatele má za následek bázlivost a nedůvěřivost odchovaných koní. Na škodu charakteru budoucího koně bývá i to, že k hříběti mají přístup děti, které ho rozmazlují a škádlí. Hříbě kazí i časté a bezdůvodné odměňování, u starších hříbat a mladých koní proto postupně nahrazuje odměnu (cukr, mrkev, hrst ovsy podávaná na

napnuté dlani) pochvala. Koně chválíme hlasem a poplácáním po krku nebo pohlazením po skrání, ne však plácnutím po zadku nebo hlazením chřípí – hříbata pak začínají chytat pysky, štípat zuby a nakonec i kousat (Radvan, 1990).

Při výcviku a tréninku se snažíme, aby si kůň zapamatoval správně vykonané požadované cviky (Dušek, 1992).

Flade a kol. (1990) upozorňuje, že hříbě v základním výcviku musí být vůči člověku důvěřivé, musí si nechat zdvihnout končetiny a ochotně nasadit ohlávku.

Prvním krokem výcviku v zápřeži je nauzdění koně, dalším krokem je nasazení chomoutu, při kterém je vyžadována nejvyšší opatrnost. Pokud kůň necítí násilí a dobře jsme ho odměnili a pochválili, nechá si přes hlavu nasazovat chomout bez problémů (Flade a kol., 1990).

Dušek (1990) připomíná, že zapamatování správného cviku posilujeme tím, že koně odměníme cukrem nebo mrkví. Na druhé straně kůň musí zapomenout špatně naučený cvik a novému cviku se naučit od základu. Nesprávně naučený cvik nelze odstranit násilím nebo hrubým zacházením s koněm.

Pokud se kůň seznámil s působením opratí je vhodné ho naučit určitým základům drezury. To nevyžaduje větší tělesný výkon, takže ho mohou nacvičovat už hříbata. V této fázi výcviku je vhodné používat dvojitou lonž, která umožňuje mírné a klidné působení na hubu koně. Při lonžování na dvojitě lonži je nejdůležitější, aby se kůň od začátku učil rovnoměrně přicházet do styku s oběma polovinami udidla. Před započatím práce by měla být hříbata dobře vypohybovaná v ohradě (Flade a kol., 1990).

Výcvik provádíme ve známém prostředí, předměty které jsou pro koně nové (postroj, vůz) nejprve remontě ukážeme a necháme jí je očichat. Při výcviku nesmí být kůň rušen. Pokud je kůň znervózněn, je lépe výcvik ukončit (Radvan, 1990).

Při práci se musí kůň neustále pozorovat a je třeba i předvídat. Při práci na dvojitě lonži je nejdůležitější včasné povolení lonže. Cvičitel, který drží lonž ji musí předvídavě povolit dřív, než kůň narazí na udidlo. Při zastavení by se měla lonž vždy o určitý kousek vytáhnout, aby si kůň mohl natáhnout krk. Zvláště při prvních výcvikových lekcích by se neměl používat bič, ani u líných koní (Flade a kol., 1990).

Před zapřažením je vhodné, aby se kůň naučil opírat do postroje otahováním. Postrojený kůň je prováděn, přičemž jej cvičitel vede za ohlávku a pomocník drží prodloužené postraňky tak, aby se zpočátku nedotýkaly boků koně. V další fázi klade pomocník pohybu koně mírný odpor a nutí jej tak k tahu. Zároveň se dotýká postraňky boků koně. Otahování

je ukončeno, jestliže kůň snáší bez odporu dotyk postraňků při překřížených rukou (Radvan, 1990).

Při citlivém vedení koně na dvou dlouhých opratích koni upevňujeme poslušnost a naslouchání člověku osvojené již při lonžování, zároveň ho učíme uvolněnému pohybu kupředu a otáčení na oprati (Gordon Watsonová 2003).

Po přijmutí opratí komíhajících okolo těla jsou mladí koně zapřaháni **do lehké dřevěné klády**. Hmotnost této klády by se měla pohybovat maximálně okolo 100 kg. Tuto kládu kůň smývá po zemi na rovném povrchu (Štrupl a kol., 1983).

Dušek a kol. (2007) dodávají, že lehká kláda je možná nahradit také lehkými saněmi či starou pneumatikou. Současně je tato fáze výcviku nepostradatelná právě pro klidnější koně předurčené pro každodenní práci v lesní těžbě.

Tažná síla by měla v průběhu výcviku gradovat. Počáteční tažná síla mladého koně by měla být v rozsahu pouze 6 až 10 % (Dušek a kol., 1992).

Dalším krokem byl **zaučovací vůz**. Tento dřevěný vůz byl speciálně vyrobený a zásadně se používal pouze pro zaučování remont v tahu. Dominoval svým velmi vysokým záprežním bodem, ale také nápadně vysokým sedadlem pro kočího. Součástí tohoto vozu byly také nezbytné plošiny, na kterých stáli pomocníci a v případě neklidu remonty pomohli kočímu rychle a klidně uklidnit situaci a zabránit tak karambolu či zděšení mladého koně. V tomto voze šel vždy po boku mladé remonty starší zkušený a dobře táhnoucí kůň učitel. Tento vůz byl vkládán do výcviku do doby, kdy se remonta naučila spolehlivě táhnout. V poslední době se však již od využití zaučovacího vozu upouští a využívá se ihned následující **výcvikový vůz s učitelem** (Štrupl a kol., 1983).

Remonta se připravá ke klidnému koni učiteli vpravo. Z počátku je remonta stále vedena asistentem u hlavy, po chvíli se asistent začne nepatrně vzdalovat, po oddálení klidně nasedne na vůz a remonta již dále kráčí sama. K těmto prvním krůčkům v tahu je velice vhodný gumový valník, který vykazuje velkou stabilitu (Dušek a kol., 2007).

Pokud remonta spolehlivě chodí s učitelem, můžeme poprsní postroj nahradit chomoutkovým, posléze chomoutem. Velice důležité je použití správného, dobře koni padnoucího chomoutu. Příliš malý chomout může koně dusit, naopak velký může působit otlaky. Kůň se pak brání tahu a práci, protože mu chomout způsobuje bolesti (Dušek, 1967).

Pokud remonta chodí klidně a spolehlivě v páru s učitelem můžeme přistoupit ke spřahání dvou mladých remont do jednoho společného páru. Velmi důležitým faktorem ve

výcviku koně hraje zkušenost a odbornost cvičitele. Je proto zapotřebí, aby si kočí uvědomoval, že při zvyšování tažné síly se při zátahu tažná síla zvyšuje až dvakrát, při prudkém silném zásahu dokonce až třikrát. Je třeba proto zvyšovat tažnou sílu remont s rozvahou, postupně a trpělivě, sebemenší špatný či uspěchaný krok k nadměrnému zatížení může vést k netahavosti remonty (Dušek a kol., 1992).

Jak upozorňuje Štrupl a kol. (1983) jedním z velice důležitých aspektů je důsledné dodržování pravidel při zapřahání a vypřahání koní. Tento postup je nutné dodržovat nejen při práci s remontami, ale i u zkušených koní. Tyto zásady také napomáhají předcházet neshodám a nehodám. Koně proto zapřaháme vždy dle stejného postupu:

1. Vyčištěného koně ve stáji odvážeme a otočíme hlavou do uličky.
2. Koně dále postrojíme. Velký pozor dáváme při navlékání chomoutu, abychom koně neuhodili do hlavy či uší a nenaučili ho tak špatným návykům. Přes hlavu nejdříve přendáme podušku a poté s ještě větší opatrností těžký chomout. Chomout přetahujeme přes hlavu širší částí nahoře přes uši koně a až po přendání za hlavu ho na krku obracíme užší částí nahoru.
3. Koně nauzdíme vozovou uzdečkou, průběžnou – vnější oprat' zapneme do udidla.
4. Náručního koně ze stáje vyvádíme zásadně v levé ruce, naopak sedlový kůň pak kráčí po pravé ruce kočího.
5. Koně zavedeme k vozu a před ojí je otočíme.
6. Zapneme opratě. Dolů vždy dáváme oprat' toho koně, který nese hlavu vysoko, nebo je citlivější.
7. Zapnou se držáky, které ponecháváme volné.
8. Z kroužku náručního koně vytáhneme konec pravé – průběžné opratě a přehodíme si ji přes druhého – sedlového koně.
9. Opratě sepneme a navlékneme je sedlovému koni na řemínek náhrbetníku.
10. Zapneme postraňky. Vždy začínáme vnějším postraňkem koně náručního a poté postraňkem pro koně sedlového.
11. Pokud jsou koně v lehké zápřeži, pak pevně dotáhneme držáky. Pokud se však jedná o záprež těžkou, necháme držáky volné.

Při vypřahání opět postupujeme vždy po rituálně stejných krocích. Nejprve složíme opratě a dáme je za řemen náhrbetníku, následně povolíme držáky a odepínáme postraňky. Dále odepneme držáky a rozepneme křížovky, složené opratě vytáhneme, rozepneme a opět složíme. Opratě zastrčíme do kroužku chomoutu či poprsního postroje. Takto můžeme

koně odvést do stáje, kde jej odstrojíme z postroje. Postroj také sundáváme opačným způsobem než při jeho vkládání na koně (Štrupl a kol., 1983).

### 3.3.3 Systém výcviku chladnokrevných koní

Koně pro práci v tahu zaučujeme od velmi raného věku, často ještě před dosažením druhého roku života, který bývá typický pro počátek výcviku koní teplokrevných. V hříběcím věku jsou schopni si velice rychle osvojit nově naučené dovednosti a zároveň se dobře a bezproblémově učí. Nikdy však kočí nesmí podlehnout ochotě a pracovním dovednostem mladého koně. Mladého začínajícího koně nikdy nesmíme přetěžovat nadměrnou a neuváženou prací, neodpovídající věku koně. Takto mladý kůň na počátku výcviku stále není zcela dovyvinutý a při nadměrném přetěžování by mohlo dojít k brzkému a předčasnému opotřebení koně. K ukončení vývoje dochází až po dosažení věku čtyř let u plemen raných, u plemen pozdějších dochází ke konečnému rozvoji až po dosažení pátého roku života. Proto z počátku využíváme mladé koně pouze a výhradně k lehčím pracím a jen v polodenních intervalech. Ke správnému vývinu svalstva, koni k tahu potřebnému, může zapřahání velice dobře pomoci. Mladí chladnokrevníci jsou proto z počátku využíváni obzvláště ve velmi lehkém tahu. Pracovní vytížení mladého koně musí být velmi lehké a nikdy ne na úkor jeho vývinu a vývoje, kočí proto nesmí podlehnout ochotě a šikovnosti mladého koně a s plnějším pracovním využitím začít až po dosažení dvou a půl roku života (Dušek, 1967).

Výcvik chladnokrevníků je řazen do jednostranného výkonnostního typu, a proto se jedná o mnohem kratší délku výcviku samotného, než u koní mnohostranně využitelných, kteří se zaučují nejen pro práci v tahu, ale i práci pod sedlem. Samotné zaučování chladnokrevných koní v tahu bývá zakončeno již po 3-4 měsících, kdy je již kůň schopen s ochotou spolupracovat s člověkem a rozumí jeho povelům a požadavkům (Dušek a kol., 1992).

Vlastní výcvik remonty určené k tahu začíná lonžováním (Štrupl a kol., 1983).

Lonžování je výbornou příležitostí k upevnování pouta mezi koněm a člověkem. Kůň postupně přivyká na hlas svého trenéra. Zároveň se také buduje vzájemná hierarchie mezi těmito dvěma odlišnými jedinci. Od samotného počátku je zapotřebí rozvaha a laskavý přístup trenéra, který na svého koně příliš nespěchá, tudíž mu tak dává dostatek času na zpracování nově nabitých dojmů. Každý kůň potřebuje na přivyknutí čehosi nového individuální čas, proto by měl trenér nové povely přidávat až ve chvíli, kdy kůň s patřičným klidem přijme vjemy a povely předcházející (Verschure, 2004).

Dobře připravený a vychovaný kůň by měl být schopen pracovat pod sedlem i ve voze a u chladnokrevných koní by neměl být problém s jakoukoli prací v zápřeží, od kultivačních prací na poli až po přibližování dřeva v lese (Maršálek a Civišová, 2016).

Současné omezené uplatnění chladnokrevných koní při práci v tahu vytváří podmínky pro jejich využití jako koní jezdeckých v oblasti rekreačního ježdění a agroturistiky. Rakouský Svaz chovatelů norických koní testuje při zkouškách výkonnosti kvalitu norických hřebců i při práci pod sedlem (Maršálek, 2013).

Jak píše Dobeš (1997), lonžování doplňuje pobyt ve výběhu, který zejména u mladého koně odstraňuje strnulost a případnou stájovou bujnost.

Dále Dobeš (1997) poukazuje na důležitost hlasu lonžujícího. Říká, že hluboký tón hlasu je pro koně uklidňující a v průběhu výcviku se stává koni pochvalou. Opačný efekt vytváří hlas stupňovaný až k silné či dokonce ostré hlasové pomůcce. Tento tón hlasu proto i dále v průběhu výcviku využíváme jako pobídku kupředu.

Gordon Watsonová (2003) dodává, že tón hlasu je mnohem důležitější, než vlastní slova. Aby kůň získal požadovaný respekt, a byl ochoten spolupracovat se svým cvičitelem, musí jasně porozumět požadavkům, které od něj cvičitel vyžaduje.

Lonžováním se kůň postupně uvolňuje a zároveň se tak učí poslušnosti a pravidelnosti svých chodů. K udržení rovnováhy na kruhu musí kůň více podsunout, ale také i zatěžovat vnitřní nohu, tedy nohu blíže k pomyslnému středu opisovaného kruhu, tudíž je z tohoto důvodu nesmírně důležité střídání obou stran (Dobeš, 1997).

Stejně tak Gordon Watsonová (2003) říká, že pokud je již kůň na lonži poslušný, pomáháme mu tímto cvičením zlepšit chody, rovnováhu a celkovou kondici.

Flade a kol. (1990) ještě dodávají, že pravidelnou prací na lonži upevňujeme uvolněnost a ohebnost mladého koně, stejně jako pevnost a pružnost jeho hřbetu.

Jak zmiňuje Verschure (2004) nejlepším a jediným možným místem pro správné a efektivní lonžování je **ohraničený kruh**. Při práci s mladým koněm v otevřeném, nevymezeném prostoru pastviny totiž kůň snadněji podléhá pokušení přirozeného pocitu volnosti a pokouší se lonžujícímu utéci. V tomto případě pak nastávají zbytečné neshody, které se později komplikovaně odstraňují. Kůň se vždy špatnému chování rychleji učí, než odnaučuje.

K ohraničení lonžovacího kruhu můžeme použít například barevnou stuhu či jízdářské překážky (Verschure, 2004).

Dušek (2007) dodává, že velmi vhodné pro ohraničení kruhu jsou také, mimo jiné, malé hranaté balíky slámy.



Jak říká Dobeš (1997), výška stěny vymežující kruh by měla být asi 1,5 metru. Nesmírně důležitou roli hraje také povrch kruhu, měl by být rovný, nepřerušovaný nejlépe se souvislou vrstvou písku o výšce asi 10 centimetrů.

K tomu Verschure (2004) dodává, že půda v kruhu nesmí být příliš sypká, protože koňské šlachy a klouby při dlouhodobé chůzi v těžkém písku jsou nadměrně opotřebovávány a trpí. Vhodný průměr kruhu doporučuje přibližně okolo 13 metrů.

Naopak Dobeš (1997) pojednává o velikosti kruhu větším, od 18 do 20 metrů.

K vedení koně při lonžování využíváme **lonž** vyrobenou ze silného konopného popruhu dlouhou minimálně 7 metrů (Gordon Watsonová, 2003).

Flade a kol. (1990) píše o doporučené délce konopného popruhu okolo 10 metrů (dle průměru opisovaného kruhu).

Verschure (2004) upřednostňuje silnou pevnou lonž s pevnou karabinou dlouhou do 9 metrů. V případě materiálu hovoří o dnes dostupných nylonových lonžích, které však lonžujícímu mohou, dokonce i přes rukavice, spálit ruce. Z tohoto důvodu tedy preferuje používání lonží bavlněných či lněných.

Velmi významné je při lonžování citlivé a správně využití **lonžovacího biče**. Pomocí biče musí lonžující na koně na kruhu dosáhnout, proto je doporučená délka biče 3 až 4 metry (Flade a kol., 1990).

Verschure (2004) upozorňuje, že koně bičem nikdy nebijeme. Pouze jím nahrazujeme budoucí nohy jezdce, napomáháme jím tedy k pobídce a chůzi kupředu. Bič plní svou funkci tehdy, pokud směřuje směrem ke koni a udržuje ho tak v požadované vzdálenosti a kmihu, koně se však nedotýká. Před vlastním lonžování by měl kůň na bič přivyknout, abychom předešli případnému leknutí a poplašení.

Již od počátku výcviku stájovou ohlávku nahradíme **ohlávkou s obnoskem**. Tato kožená ohlávka má zpevněný robustní nánosník, na němž jsou rozmístěny tři kovové kroužky. Lonž pomocí karabiny zapínáme do prostředního kroužku na přední straně. Zde je tedy při práci na obvodu kruhu vyvíjen tlak na hlavu koně. Lonžovací ohlávka je vyrobena ze silné kůže, díky čemuž je silnější než uzdečka a pomůže nám proto zabránit případnému vysmeknutí vzdorujícího, práci neznalého koně. Při nasazování na hlavu obzvláště dbáme na správné umístění nánosníku na hlavě koně, vždy by měl být zapnut ve výšce dvou prstů pod lícními kostmi koně. Po několika úspěšně absolvovaných hodinách práce na lonži s obnoskem můžeme remontu začít zvykat na udidlo. Zde tedy objevíme další z výhod a nenahraditelných kvalit lonžovacího obnosku, díky kterému můžeme remontě vložit udidlo do huby, aby si na jeho přítomnost při práci pomalu zvykala, aniž

bychom prozatím zapínaly lonž do udidla. Po přivyknutí na udidlo začínáme lonž zapínat do udidlového kroužku. V této fázi výcviku již kůň ovládá základní povely na lonži, a proto můžeme ohlávku s obnoskem vyměnit za uzdečku (Verschure, 2004).

Flade a kol. (1990) přidává několik dalších nesporných a velmi důležitých kvalit lonžování na ohlávce s obnoskem. Jimiž je mimo jiné umožnění koni přirozené natáhnout a vyklenout krk a hlavu dopředu a dolů aniž by docházelo k omezení pohybů hlavy do stran. Touto formou téměř monotónní práce dochází k uklidnění koní nervózních a citlivých, zároveň však také podporuje chodivost koní flegmatických.

Dle Dobeše (1997) je pro lonžování s udidlem nejvhodnější využít udidlo gumové a nelomené, které je vhodné doplnit gumovými kroužky. Dále také připomíná, že pokud již zapínáme lonž do kroužků stihla (udidla) připevněného k uzdečce, zásadně vždy musíme lonž zapnout pouze do 1 z udidlových kroužků. Pokud by došlo k chybnému zapnutí do obou kroužků, způsobili bychom koni nepříjemnou bolest, která by ho do budoucna mohla natrvalo odradit od námi požadovaného přilnutí koňské huby s rukou jezdce.

Samotné lonžování bychom měli začínat vždy s pomocí druhého asistenta, který s koněm nejprve projde celý kruh, zatímco lonžující stojí stále uprostřed na svém místě (Verschure, 2004).

Lonžující drží lonž vždy v té ruce, na kterou kůň právě chodí (Dobeš, 1997).

Zároveň v druhé ruce držíme dlouhý lonžovací bič, který, jak píše Přikrylová a Husáková (1995), společně s lonžujícím, lonží a koněm vytváří trojúhelník.

Podle Dobeše (1997) má správně konec biče být směřován přímo k hleznům koně. Koni nesmíme za žádných okolností dovolit samovolné otáčení dovnitř kruhu, teprve po zastavení a po povelu lonžujícího by se měl kůň otočit a následně klidně přijít do středu kruhu.

Po vysvětlení budoucích samozřejmostí, zahajujeme práci na lonži vždy v kroku. Nejprve lonžující chodí uprostřed kruhu za koněm a opisuje menší kruh. Později, když již kůň chápe, že má chodit po obvodu kruhu, pak lonžující zůstává na středu kruhu a pouze se s koněm téměř na místě otáčí. Po zvládnutí těchto základů v kroku, učíme tomu též koně také v klusu a později ve cvalu. V klusu by měl kůň vždy dosáhnout optimálního tempa, protože rychlý klus mladého koně nadměrně namáhá, v pomalém klusu se dostatečně neuvolní (Dobeš, 1997).

Flade a kol. (1990) připomínají, že celková doba práce s koněm na lonži by nikdy neměla přesáhnout 30 minut.

Jak podotýkají Příkrylová a Husáková (1995), pokud remonta již umí spolupracovat a je přivyklá lonžování s obnoskem, dalším nepostradatelným krokem vpřed je seznámení se sedlem. Před vlastním sedláním remontu seznámíme s pocitem popruhu okolo těla pomocí **obříšníku**.

Dušek (2007) dodává, že na obříšník remontu zvykáme již ve stáji, kde jí ho opakovaně pokládáme na hřbet. Pokud se kůň novému předmětu na hřbetu nebrání, provádíme ho i po boxu. Před vlastním lonžováním je vhodné nejprve koně krátce povodit, pak zlehka dotáhnout a až poté lonžovat.

Pokud kůň snese obříšník, můžeme lonžování vylepšit a zefektivnit **pomocnými otěžemi**. Toto cvičení již vyžaduje opravdu velkou zkušenost lonžujícího. Zprvu volíme delší vyvazovací otěž, aby se kůň nenaučil špatnému pohybu s propadlým hřbetem či tzv. "falešnému vzpřímení". Aby kůň nevypadával ven z kruhu tak vnitřní vyvazovací otěž je vždy o několik centimetrů kratší (Dušek, 2007).

Dalším druhem pomocných otěží je chambon. Použitím chambonu chceme dosáhnout žádaného snížení hlavy, natažení krku a také vyklenutí hřbetu. Hlavním požadavkem je neomezit či neznechutit chuť remonty ke svižné chůzi kupředu. Proto lonžování vždy kombinujeme s volným pohybem na pastvině nebo alespoň v hale (Dušek, 2007).

Gordon Watsonová (2003) ještě pro úplnost dodává, že velmi důležitou a nepostradatelnou součástí každého lonžování jsou **ochranné prvky** cvičitele i koně. Každý cvičitel i asistent musí mít jezdeckou přilbu a obzvláště lonžující musí být vybaven rukavicemi. Nutností vybavení koně jsou ochranné kamaše.

Verschure (2004) rozděluje čtyři druhy chráničů koňských nohou. Pro ochranu šlach předních končetin využíváme tzv. šlachovky. Zadní končetiny jsou chráněny tzv. strouhankami. Dalším typem chráničů jsou kamaše, které chrání přední i zadní končetiny před kopnutím koně sebe samotného. V neposlední řadě také ochranné bandáže, u kterých však musíme dávat pozor na sílu utažení obinadla. Příliš přitažená bandáž by mohla omezit proudění krve v noze koně.

Po přijmutí obříšníku přecházíme k jeho náhradě sedlem. Nejprve ze sedla sundáme třmeny a třmenové řemeny, aby koně nerušily a nevylekaly. Po hodině lonžování můžeme nejprve nechat koně, aby si odstrojené sedlo sám v klidu prohlédl. Samotné první **nasedlávání** by se vždy mělo provádět v uzavřeném prostoru.

Verschure (2004) popisuje první sedlání uvázaného koně.

Naopak Příkrylová a Husáková (2003) preferují asistenci pomocníka. Pomocník tedy drží koně u hlavy a cvičitel zvedá sedlo nad hřbet koně, dokud z něho zvíře má strach. Po

překonání počátečního strachu již stojí zvíře při zvednutí sedla do výšky tiše a klidně. Cvičitel tedy může jemně a citlivě položit sedlo na hřbet remonty. Pokud je sedlo poprvé na hřbetě koně, nešetříme pochvalou a koně odměňujeme. Tento postup se snažíme opakovat každý den, aby se stal koni běžný a nepřekvapil ho. V dalších dnech již zapínáme i podbřišníky a pracujeme opět na lonži. Po přivyknutí přidáme třmenové řemeny společně s třmeny, které zpočátku necháváme připevněné na sedle, aby koně příliš nepolekaly. Později třmeny spustíme volně pod sedlo a pokračujeme s koněm v jemu již známé práci.

Když je kůň při lonžování zcela klidný a zvykl si již i na sedlo, můžeme začít s obsedáním (Štrupl a kol., 1983).

Verschure (2004) klade důraz na kvalitu sedla – tedy to, zda na hřbetě koně dobře sedí. Jezdec v nevhodném a špatně sednoucím sedle působí koni bolest a vyvolá u něj strach.

Jak píše Dobeš (2007) je vhodné koně nejprve vypohtovat běžným způsobem a potom začít obsedat.

Příkrylová a Husáková (2003) dodávají, že pro obsedání jsou kromě trenéra zapotřebí dva pomocníci. Trenér drží koně u hlavy – kvůli klidu a bezpečnosti.

Zprvu je zkušený jezdec vysazen na koně tím způsobem, že zůstane ležet na břiše v sedle. Vodiči vedou koně kolem jízdárny nejlépe haly nebo ohraničeného prostoru. Pokud kůň odmítá pohybu vpřed, je nutné ho pobídnout, a to především hlasem případně pootočením na stranu. Pohybování je vhodné za starším koněm. Zpočátku může mít remonta vystrašený pohled, široce rozevřené nozdry, ohon stažený mezi nohama a nejistou chůzí. V takovém případě ji vodič pochválí, promluví na ni, pohladí ji. Po uklidnění je jezdec posazen do sedla (Dušek, 2007).

Zůstane-li kůň klidný a přijme zátěž jezdce, pak může jezdec pevně dosednout (Verschure, 2004).

Dušek (2007) dodává, že pro udržení rovnováhy se jezdec zachytí hřívou nebo nákrčního řemínku. Jezdec se v tomto okamžiku nikdy nesmí chytit otěží tak, aby působil přes udidlo na koně. Je také nebezpečné dávat při obsedání nohy do třmenů, protože se může stát, že v tomto okamžiku kůň vyskočí, případně se snaží jezdce zbavit. Takový okamžik je nutné překonat klidem a rozvahou. Pokud se kůň pod jezdce zbavil strnulosti, je možné s ním na lonži začít klusat. Je-li klidný, může dát jezdec nohy do třmenů a začít vysedat. Je nutné často střídát krok klus a směr. První lekce koně pod jezdce by neměly trvat déle než 20 minut, abychom koně příliš nepřetěžovali.

Když se první období výcviku remonty úspěšně skončí a remonta je schopna spolehlivě a bez obtíží chodit v zástupu, pak začíná druhé období výcviku pod sedlem, ve kterém

chceme dosáhnout přirozené rovnováhy, normálního přilnutí, srovnání a rozvinutí přirozené prostornosti chodu remonty. V tomto období začneme s vyjížděkami do terénu. Remonty si musí zvykat na různá prostředí a různý terén. Konečným cílem je dosáhnout takového stupně výcviku remonty pod sedlem, aby se dala jezdcem dobře, lehce a spolehlivě ovládat, a to jak na jízdárně, tak i v terénu (Štrupl a kol., 1983).

Tento způsob výcviku mladých koní zaučovaných zároveň pro práci v tahu společně s prací pod sedlem byl a stále je uplatňován v hřebčínských chovech. V zemských chovech však často může být některá z částí výcviku vynechána. Například pokud se soustředíme na výcvik koně ryze pracovního a nehledáme pro něj další uplatnění i v rekreačním jezdeckém, vynecháváme pak část obsedání a zvykání na sedlo. Jednou z nejdůležitějších, nenahraditelných a nezbytných fází na samotném počátku výcviku však stále zůstává lonžování, pro pracovního koně však upřednostňujeme lonžování v poprsním postroji (Dušek, 1967).

Výstižně shrnují a uzavírají Příkrylová s Husákovou (1995). Píší, že práce, vytrvalost a trpělivost jsou tajemstvím úspěšného tréninku koně. Výcvikové prvky – kruhy, osmičky atd. – jsou pouze nástroji výcviku, nikoliv cílem. Tím je souhra koně a jezdce, kuň provádí s půvabem a nezávisle, jako by sám od sebe, a jezdec zasahuje citlivě a co nejméně. Souznění je puncem jezdeckého umění. Ačkoli určitá dávka disciplíny je nezbytná, úspěšné výsledky vznikají na základě vzájemného porozumění. Partnerství je základem jezdeckého sportu na všech úrovních.

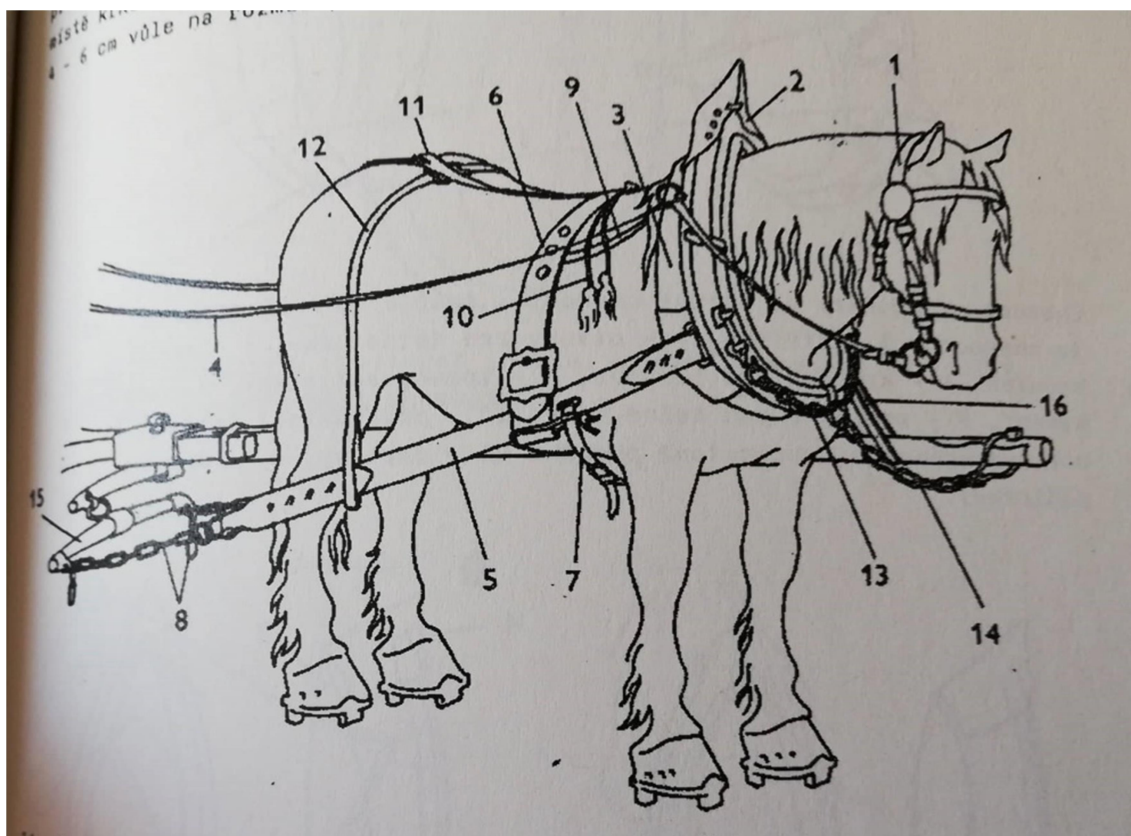
### **3.4 Postroje**

Jedním z nejdůležitějších faktorů ovlivňující kvalitu odvedené práce a spokojenost koně práci ochotně vykonávat je dobře padnoucí postroj, který je třeba každému koni vybrat individuálně dle jeho tělesných rozměrů (Radvan, 1990).

Při soustředování dřeva se používá tažný chomoutový postroj převzatý z vozové zápřeže (Radvan, 1995) a uvádí jeho složení.

Dle Gallase (2006) bývají postroje pro těžký tah konstrukčně jednodušší. Důraz je kladen především na funkčnost postroje.

Obrázek č. 4: Popis chomoutového vozového postroje (Radvan, 1990).



1 – vozová ohlávka, 2 – chomout, 3 – poduška, 4 – opratě, 5 – pobočnice, 6 – náhřbetník, 7 – podbřišník, 8 – postraňky, 9 – šlahoun (spojovací řemen), 10 – řemínky ke svázání pobočnic, 11 – podocasník, 12 – nákržník, 13 – náprsní (chomoutový) řetěz, 14 – náojník (držák), 15 – rozporka, 16 – vodič oje

### 3.5 Krmení pracovního koně

Dle Duška (2007) krmiva definujeme jako výživné látky rostlinného, živočišného nebo minerálního původu, které jsou nezbytné pro výživu zvířat. Obsahují nejen výživné a specificky účinné látky, ale i další látky (i látky toxické) procházející trávicím ústrojím bez užitku.

Hlavními krmivy pro koně jsou kvalitní luční seno, popř. zelená píče v pastevním období, jadrným krmivem je tradičně oves (nejlépe čerstvě mačkaný). Nezbytný je dostatek kvalitní odražené vody v množství průměrně 20-40 l denně (v letním období i více) (Navrátil, 1997).

Radvan (1990) poukazuje na důležitost stanovení přesné krmné dávky podle živé hmotnosti koní a jejich pracovního vytižení. Pro tento účel je zjišťována živá hmotnost koní s přesností na 10 kg, zpravidla jednou do roka.

Koně je třeba krmit pravidelně a dostatečně dlouhou dobu. Jeho trávicí ústrojí je vzhledem k velikosti relativně malé, a proto je nutné krmit koně častěji (minimálně 3krát denně) v menších dávkách, aby nedocházelo ke kolikám (Navrátil, 1997).

Kůň je býložravec. Krmiva vhodná pro koně tvoří tyto skupiny:

### 3.5.1 Objemná krmiva

Tato krmiva obvykle tvoří převážnou část krmných dávek koní (Kolářová, Čermák, 1997).

#### Suchá píce

Za nejlepší a nejpříhodnější krmivo pro koně je obecně považováno seno. Nejvhodnější je seno luční se zastoupením tvrdých trav.

Seno pro koně musí být kvalitní. Dobře vyzrálé, vypocené (tj. 5-6 týdnů po sklizni), kdy již nehrozí nebezpečí kolik (Kolářová, Čermák, 1997).

Podle Maršálka a Civišové (2016) seno v zimním období tvoří základ krmné dávky (40-50% krmné dávky). Je bohaté na obsah minerálních látek a vitamínů. Nejvyšší kvalita sena má šedo zelenou barvu. Jakost sena nejvíce závisí na botanickém složení, na kvalitě půdy, na době sklizně, na vývojové fázi sklizených rostlin, na způsobu sušení a skladování.

Jak říká Dušek (2007), biologická hodnota sena je závislá na mnoha faktorech, z nichž rozhodující je doba sklizně. Luční porost se má sklízet nejpozději v období metání, kdy většina trav je vymetána.

Maršálek, Civišová (2016) doporučují provádět kosení píce již na začátku květu trav (pozdější kosení má sice vyšší výnosy, ale kvalita sena prudce klesá).

Hodnotné trávy jsou bojínka luční, kostřava luční, jílek, lipnice, pýr, psineček. Méně hodnotné např. psárka luční a mezi nevhodné patří metlice, rákos, zblochany, smilka (Maršálek, Civišová, 2016).

Spotřeba sena pro dospělého koně je 8-12 kg na kus a den (Dušek, 2007).

Flade a kol. (1981) uvádějí následující výživovou hodnotu v 1 kg sena dobré kvality:

Sušina	85 - 87%
SNL	73 - 144 g
Ca	4,8 - 9,2 g
P	2,0 - 2,4 g

Koně je nutné podestýlat kvalitní slámou (popřípadě přidávat i krmnou), která vedle funkce kvalitní podestýlky zajišťuje koni i možnost dosycení vlákninou a sušinou (Navrátil, 1997).

Kolářová, Čermák (1990) dodávají, že lze zkrmovat i tvrdou slámu z ozimů (pšeničnou, žitnou). Ovesná sláma se zkrmuje v zimním období pracovního klidu jako náhrada za seno. Ječná sláma se pro koně příliš nehodí pro obsah tvrdých a ostrých osin, které mohou zraňovat sliznice dutiny ústní.

### **Senáže, siláže**

Senáž je alternativou k senu. Obliba senáže v posledních letech značně stoupá, hlavně díky jednoduššímu způsobu skladování, ale při krmení koní je potřeba dbát na její vysokou kvalitu (Maršálek, Civišová, 2016).

Na siláž si koně musí postupně zvykat. Při zkrmování siláže je nezbytné dodržovat čistotu žlabů (kazící se zbytky siláže způsobují značné zdravotní potíže) (Kolářová, Čermák, 1990).

### **Zelená píce**

Koním zkrmujeme zásadně čerstvou píci. Zapařená nebo příliš zvodněná píce je pro koně nebezpečná. Nejlepší zelenou píci je pastevní porost. Kůň se napase ad libitum a přitom ve volné době bez vazby na práci. Na pastvě si také dokonale odpočine (Kolářová, Čermák, 1990).

Maršálek a Civišová (2016) upřesňují, že nejvyšší výživná hodnota zelené píce je v listech, neboť obsahují hodně vody a jsou lehce stravitelné. Nejlepší je zelená píce z jetele, vojtěšky a vičence v květu.

## **3.5.2 Jadrná krmiva**

Vyznačují se vysokým obsahem energie, respektive dusíkatých látek.

### **Oves**

Oves má příznivé dietetické účinky, v porovnání s ostatními obilovinami má vyšší obsah vlákniny, stravitelných dusíkatých látek, tuku a vápníku. Zkrmuje se celý, šrotovaný nebo mačkaný (Flade a kol., 1981).



## Ječmen

Maršálek a Civišová (2016) upozorňují na horší stravitelnost a dietetické účinky ječmene, který se často používá jako náhrada ovsu v krmných dávkách. Zkrmuje se šrotovaný, spařený. Velké dávky mohou způsobit zažívací potíže.

## Krmné směsi

Kolářová a Čermák (1990) píše, že krmné směsi jsou jadrná krmiva, složená převážně z rostlinných komponentů, obsahují minerální a vitamínové doplňky. Ve směsích se uplatňují obiloviny, luštěniny, mlýnské odpady (otruby, klíčky, mouka). Jako náhrada ovsu v krmné dávce tažných koní se používá melasové krmivo.

### 3.5.3 Minerální a vitamínové přísady

Při doplňování minerálních přísad se vychází z celkového obsahu minerálních látek v základní krmné dávce (objemná krmiva, zrniny) a z pracovního nebo chovatelského zaměření koně (Kolářová, Čermák, 1990).

*Tabulka č. 4: Průměrná roční potřeba krmiv na 1 koně (500 – 600 kg ž. hm.) (Navrátil, 1990).*

Skladba krmné dávky	Množství (q)
Seno + oves	22 + 14
Seno + oves + pastva	11 + 11 + 63
Krmná směs + krmná sláma	26 + 25
Kukuřičná siláž + seno + oves + krmná sláma	55 + 7,3 + 10,8 + 3,6
Senáž + oves + krmná sláma	55 + 11,5 + 3,5

### 3.5.4 Základy správné techniky krmení koní

Kolářová a Čermák (1990) kladou důraz na četnost krmení koní. Díky menšímu trávicímu ústrojí (než u přežvýkavců) je nutná frekvence pravidelně podávaných krmných dávek. Krmení rozdělujeme na ranní, polední a večerní. Kůň by měl dostat krmivo, když ho potřebuje, má čas ho přijmout a zpracovat. Kůň přímá krmivo poměrně pomalu, dobře ho pokouše a prosliní. Na každé krmení jsou potřeba asi 2 hodiny. Hůře stravitelná krmiva jsou podávána na noc, kdy má kůň nejvíce času na trávení. K zásadám správné výživy a

krmení koní neodmyslitelně patří také pravidelné dodržování stanovené doby krmení a pořadí podávání jednotlivých krmiv.

Pro zachování dobrého zdravotního stavu a výkonnosti koně je nezbytné, aby úroveň výživy byla v rovnováze s intenzitou pracovního vytížení. Pokud je výživa bohatá a není dostatečné pracovní využití, dochází k tloustnutí koně a opačně při nadměrné a obtížné práci kůň hubne (Kolářová, Čermák, 1990).

V posledních letech je k posuzování kondice koní využíváno tělesného stupně kondice, kdy je výživný stav hodnocen pomocí pětibodové nebo devítibodové stupnice na základě množství svalové a tukové tkáně jednotlivých tělesných partií, přičemž vyšší počet bodů odpovídá většímu protučnění (Maršálek, 2008).

### **3.6 Doporučený denní režim pro pracovního koně**

Radvan (1990) upozorňuje, že pracovní využití koně nemá přesahovat 10 hodin čistého času denně. Minimální doba odpočinku k obnově sil, nasycení a spánku představuje asi 14 hodin. V noci spí kůň sice asi jen 4 hodiny a krmení třikrát denně asi po 2 hodinách trvá nanejvýš 6 hodin, zbývající čas je však nutný k odpočinku a nerušenému trávení. Polední krmení by nemělo být vynecháno ani zkracováno pod jeden a půl hodiny, pro krmení objemovými krmivy mohou být ovšem využity i delší přestávky během pracovní doby. V polední přestávce je účelné předkládat i jadrná krmiva. Ihned po nasycení však nemají být koně vystaveni těžké práci. Při intenzivním využití vyžadují koně každou hodinu asi desetiminutovou přestávku, při nadměrném výkonu však musí být poskytnut i delší oddechový čas. Během odpočinku kůň často nakrátko usne.

Při práci se snižuje živá hmotnost koní avšak při úměrném pracovním zatížení a odpovídající úrovni výživy se tyto hmotnostní ztráty při normálních podmínkách v krátké době opět vyrovnají (Dušek, 1967). Délka doby zotavení k dosažení fyziologické rovnováhy je tedy velmi důležitým pomocným ukazatelem pracovní obtížnosti nebo i přípravy koně. Sledování tělesné váhy je zvláště důležité u mladých koní zaučovaných v tahu (Dušek, 1967).

Živá hmotnost koní by měla být zjišťována s přesností na 10 kg z pravidla jednou do roka a měla by být podkladem pro stanovení krmné dávky. Pracovní zatížení koní závisí na druhu vykonávané práce a počtu odpracovaných hodin v pracovním dni. V úvahu jsou brány i pracovní a klimatické podmínky (Radvan, 1990).

Radvan (1990) rozlišuje obtížnost práce do následujících čtyř skupin:

a) Pracovní klid. Potah nepracuje nebo vykonává jako nutný zdravotní pohyb pouze krátké vyjížděky.

b) Práce lehká. Pracovní doba je zpravidla kratší než 8 hodin nebo je plná pracovní doba přerušována častými přestávkami. Pracovní podmínky jsou klimaticky příznivé, potah vykonává práce lehce bez pobídek a známek únavy (například pohrabování nebo vláčení v rovinném terénu).

c) Práce střední. Délka pracovní doby je zpravidla 8 hodin. Pracovní podmínky jsou často ztíženy. Kůň je během pracovní doby téměř neustále v pohybu, pro oddech jsou vyčleněny jen krátké přestávky. Na konci směny je kůň mírně unaven (například pohrabování a vláčení v členitém terénu, svoz pícnin v lehkém terénu, podmínka apod.).

d) Práce těžká. Pracovní doba trvá nejméně 8 hodin často i déle. Pracovní a klimatické podmínky jsou ztíženy. Po práci je na koních patrná značná únava (například svoz pícnin v těžkém terénu, středně hluboká orba, soustředování dříví v běžných terénních podmínkách). Mimořádné vypětí sil koní při hluboké orbě a soustředování dříví ve ztížených podmínkách je označeno jako práce velmi těžká. Pro udržení dobré kondice koní je při těžší práci možné zařadit do krmné dávky vhodný přírůstek jaderných krmiv.

Dušek (2007) vyjadřuje obtížnost práce v hodnotě kilogrammetrů jako fyzikální veličinu, kdy střední práce je na úrovni 1,5 milionu až 2 miliony kgm, těžká práce 2 až 3 miliony a velmi těžká práce 3 miliony s více.

Podle Radvana (1990) mohou být mladí koně do tří let a koně nevyčvičení využití k soustředování dříví jen v rámci výcviku. Předpokládaná délka výcviku je 3 měsíce a po tuto dobu přísluší kočímu úprava výkonové normy. Velikost nákladu zacvičovanému a zejména mladému koni se má zvyšovat jen pozvolna. Počáteční výcvik také probíhá v co nejpřístupnějším terénu a v pracovní době je nutno počítat s častými a delšími přestávkami. Soustředování dříví se kůň zcela ozezná asi po 6 až 12 měsících práce a mladý kůň by neměl být maximálně zatěžován dříve než v 5 až 6 letech.

Dušek (2007) připomíná, že nejtěžší práce koně vykonávají v lesní těžbě a to při přibližování kmenů. Dochází při ní k velkému přetížení, protože relativní tažná síla dosahuje krátkodobě hodnoty až 40 % i podstatně vyšší. Jedním z hlavních činitelů určujících normální tažnou sílu je hmotnost koně. Vyvinutí tažné síly dále závisí na pracovním charakteru, temperamentu, věku, výživě, mechanice kostry, výcviku, způsobu zápřeže atd.

Radvan (1990) dodává, že pro speciální výcvik v soustředování dříví nebyla vypracována metodika a že mimořádná ovladatelnost některých koní je spíše výsledkem soustavného a důsledného působení kočího, než výsledkem cílevědomé speciální drezúry.

### **3.7 Podkování pracovního koně**

Každý kůň, který pravidelně pracuje na tvrdém povrchu, musí být podkován. Rohovina neokovaného kopyta se totiž opotřebovává rychleji, než stačí dorůstat. Kopyto se pak může štípat, dochází k otokům a zvýšená bolestivost vyvolá kulhání koně (Přikrylová, 1995).

Jak píše Navrátil (1997) tak péče o kopyta spočívá v každodenním čištění hlavně nášlapné plochy od nečistot a případných cizích předmětů, v občasném promazání rohoviny celého kopyta tukem (vnitřní i vnější části zhruba 1 cm pod osrstěnou korunkou).

Podkova brání nadměrnému opotřebení rohoviny kopyta, jejíž přírůstek je okolo 1 cm měsíčně, z tohoto důvodu je nutno bezpodmínečně překovávat 1 krát za 6 týdnů (max. 8 týdnů), jinak podkova koně tísní (Navrátil, 1997).

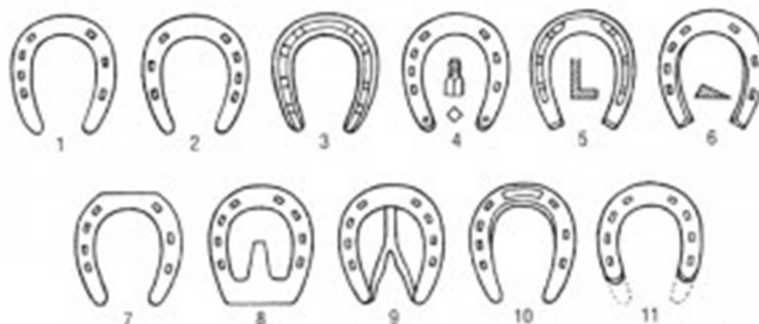
Dušek (2007) upřesňuje, že pro pracovního tažného koně se zejména pro práci v lesním hospodářství využívají podkovy vhodně těžké, dobře vykované a připravené, pokud možno kratších ramen. Spodní plocha podkovy je opatřena hmatcem, vykovanými nebo vyměnitelnými ozuby (v zimním období jsou všechny měnitelné).

Dobeš (1997) dodává, že tvar podkovy je vždy dán tvarem kopyta. Na předních kopytech jsou tedy podkovy většinou kruhového tvaru, na rozdíl od podkov zadních končetin, které mají spíše tvar eliptický.

Koně se kovají buď za horka, nebo za studena. V prvním případě se podkova tvaruje přímo na místě, aby přesně odpovídala kopytu. Při podkování za studena je podkova připravena předem a pouze se přibije (Přikrylová, Husáková, 1990).

Radvan (1990) poukazuje na důležitost odlišného podkování pracovních koní v letních a zimních měsících. Říká, že v letním období podkováváme tažné koně podkovami s hmatcem a šroubovými ozuby na koncích ramen. V zimě pak podkovami, které mají ozuby i na místě hmatců. Otvory pro ozuby musí být v přední části zimních podkov co nejdál od sebe, do otvorů v podkovách jsou upevněny závitěm, výjimečně jsou vykované přímo z ramen podkovy nebo navařeny ve tvaru podélných hmatců. Letní tupé ozuby mají tvar hranolu, zimní ostré ozuby tvar čtyřbokého jehlanu.

Obrázek č. 5: Různé typy podkov (Dušek a kol, 2007).



1 – pantoflice pro pravou přední končetinu, 2 – pantoflice pro levou zadní končetinu, 3 – pantoflice dostihová, 4 – pantoflice se šroubovými ozuby, 5 – pantoflice s vykovanými ozuby, 6 – pantoflice těžká, 7 – stihavka, 8 – podkova polozámková se vzpruhou, 9 – podkova polozámková se vzpruhou, 10 – podkova s hmatcem, 11 – podkova měsíčkovitá

### 3.8 Zkoušky výkonnosti chladnokrevných koní

Chladnokrevná plemena jsou odjakživa chována pro své užitkové vlastnosti, tudíž i výkonnostní zkoušky jsou koncipovány tak, aby tyto žádané vlastnosti byly v co největší míře prověřovány. Výkonnostní zkoušky prověřují především ochotu k tahu a vytrvalost ve výkonu. Důležitou a neopomenutelnou součástí je také mechanika pohybu. (Výkonnostní zkoušky chladnokrevných hřebců v Tlumačově, 2010).

První výkonnostní zkoušky chladnokrevných koní byly na našem území pořádány v roce 1922 v Pardubicích. Významným mezníkem pro zkoušky chladnokrevných hřebců v tehdejší ČSR se stalo zřízení hřebčína v Tlumačově, kde se od roku 1939 pořádaly výkonnostní zkoušky chladnokrevných hřebců pravidelně (Misař, 2011).

Hodnocení je prováděno již u hříbat do stáří 3 let věku, známkami v rozsahu 1 – 5 bodů. U koní starších pak známkami 1 – 10 bodů, při zápisech do PK nebo při výkonnostních zkouškách.

Hodnotí se plemenný typ – exteriér, stavba těla, tělesný rámec a pohlavní výraz. Nedílnou součástí je hodnocení výkonnosti, které ověřuje zkouška v zápřeži a v tahu (Řád PK N, 2007).

Jak dokládají Podmínky zkoušek výkonnosti chladnokrevných klisen (ASCHK ČR, 2019) na pořádání výkonnostních zkoušek se vztahují Všeobecná pravidla pro pořádání přehlídek, výstav a zkoušek výkonnosti klisen.

Zkoušek výkonnosti se mohou zúčastnit pouze klisny, které jsou zapsané do plemenných knih chladnokrevných plemen koní.

Jak upřesňuje Řád plemenné knihy ČMB (2010), samotná zkouška je v dvojspřeží, případně i v jednospřeží na jízdárně o velikosti 40 x 80 metrů. Pro jednospřeží se využívá lehký vůz se dvěma nápravami a kůň je mezi dvěma oji. Ve dvojspřeží je pak tříletá klisna společně s dalším tříletým koněm (bez tzv. učitele). Hodnotí se mechanika pohybu a ovladatelnost spřežení.

Dále následuje zkouška ovladatelnosti spřežení na parkuru a zkouška spolehlivosti v tahu v samotě (tříkrát zastavit a poté znovu zabrat v těžké zápřeži). Při těžké zápřeži jsou taženy saně s hmotností 300 kg.

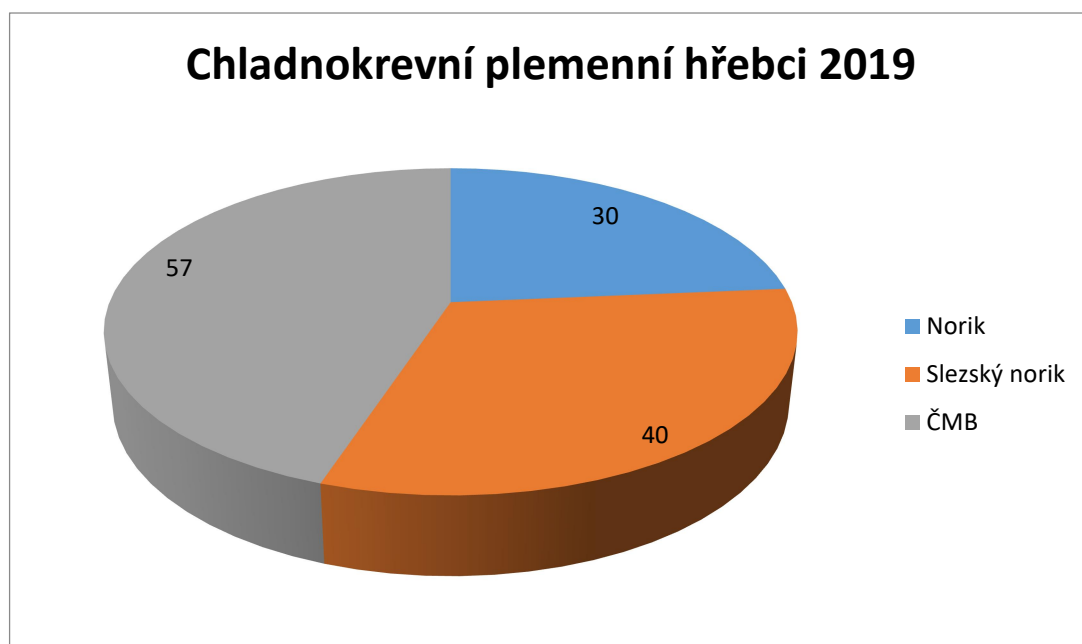
Podmínky zkoušek výkonnosti chladnokrevných klisen (ASCHK ČR, 2019) dokládají, že zkoušky úspěšně absolvuje klisna s celkovým hodnocením 6,1 bodů a výše.

Hodnocení hřebečků v testačních odchovných se provádí pomocí růstových standardů. Posuzován je tělesný vývoj a růst hřebečků, dále také tělesný rámec společně s korektností a mechanikou pohybu. Hodnocení provádí proškolená komise složená minimálně ze třech členů. Následuje samotná závěrečná testační zkouška, kterou je testace ukončena. Zkoušku provádí dvouletý ročník hřebců. Doba trvání testu, dle platné vyhlášky, je 690 až 720 dnů (Řád PK N, 2007).

Dle Řádu plemenné knihy N (2007) je test zahájen komisionálním výběrem hříbat, která jsou přihlášena do testu. Do jednoho ročníku musí být přihlášeno minimálně 5 chladnokrevných hřebečků. Hřebečci se naskladňují ve věku 4 – 9 měsíců.

Článek z webu Equichannel (Výkonnostní zkoušky chladnokrevných hřebců v Tlumačově, 2010) objasňuje testaci chladnokrevných hřebců v průběhu šedesátidenního testu takto: vedoucí výcviku během tohoto testu stanoví individuálně každému koni známky za jeho temperament. Za celkový charakter ve stáji, v zápřeži a při kování. Dále také za pracovní ochotu a učenlivost, konstituci a krmitelnost. Vyvrcholením testu jsou pak výkonnostní zkoušky.

Graf č. 1: Početní zastoupení hřebců chladnokrevných plemen v plemenitbě pro rok 2019, rozdělených dle plemen.



Celkem pro rok 2019 je v plemenitbě uznáno 127 chladnokrevných hřebců plemene Norik, Slezský norik a Českomoravský belgický kůň. (Seznam hřebců s oprávněním k plemenitbě, 2019).

Tabulka č. 5 ukazuje vývoj počtu koní jednotlivých chladnokrevných plemen chovaných v ČR v období 2006 až 2019. Zatímco v roce 2006 byl největší počet koní u ČMB a následoval N a SN zaostával daleko vzadu s počtem 854 koní, do roku 2019 se situace výrazně změnila. Z tabulky je zřejmé, že mírně poklesl počet koní ČMB na 83,23 %, zřetelně poklesl počet koní N na 62,05 % a počet koní SN se zvýšil na 151,63 %. Důvodem je převodné křížení slezským norikem v chovu norika, které bylo dlouhodobě realizováno v souladu s Řádem plemenné knihy obou plemen. I když dochází k celkovému poklesu počtu chovaných chladnokrevných koní, SN vykazuje zřetelné zvýšení zvláště v posledních pěti letech. Příčinou tohoto stavu může být i dobrý marketingový přístup Svazu chovatelů SN, který propaguje tohoto koně i jako rodinného koně vhodného pro agroturistiku. Díky lehčí tělesné stavbě a nižší živé hmotnosti, kterou by se toto plemeno mělo vyznačovat je tento kůň vhodný i do obtížného kopcovitého terénu vyšších oblastí.

Tabulka č. 5: Vývoj počtu chovaných koní chladnokrevných plemen v letech 2006 až 2019.

	2006	2010	2015	2018	2019	% 19/06
ČMB	2362	2305	1837	1960	1966	83,23
N	2219	2042	1306	1403	1377	62,05
SN	854	1091	1135	1250	1294	151,63
Celkem	5435	5438	4278	4613	4637	85,31

V chovu norických koní je úbytek klisen i chovatelů patrný z hodnot uvedených v tabulce č. 6. Za posledních pět let klesl počet klisen zapsaných v plemenné knize norika o 87 na 487 kusů a zřejmý je i pokles chovatelů. Ze vzájemného poměru chovatelů a chovaných klisen je zřejmé, že v průměru na jednoho chovatele připadá 1,23 norické klisny, což znamená, že je velmi obtížné dodržovat stanovený šlechtitelský program. Ještě méně příznivá situace je v počtu narozených hříbat, kdy je z tabulky patrné, že se úspěšně ohřebilo méně než 10 % klisen zapsaných v plemenné knize. Tato situace směřuje k likvidaci norických koní v ČR, neboť méně než desetiprocentní natalita v praktickém významu znamená, že klisna v produktivním věku se v průměru ohřebí dvakrát za život. Protože statisticky jeden ze dvou potomků je hřebec není tak zajištěna ani obměna stáda klisen a už vůbec nelze uvažovat o šlechtitelském pokroku.

Jak udává kalendář akcí pro rok 2019, tak je naplánováno osm zkoušek výkonnosti chladnokrevných klisen po celé České republice, v rozmezí od 5.6.2019 do 4.9.2019. Dále v letošním roce pořádá např. ZH Písek a ZH Tlumačov ZV chladnokrevných hřebců. A na 5.10.2019 je v Brně naplánovaná XVII. MČR v orbě koňmi (KONĚ ASCHK 1/2019, Kalendář akcí).



*Tabulka č. 6: Počty plemenných klisen, počty chovatelů a narozených hříbat norických koní.*

Rok	2014	2015	2016	2017	2018
Počet klisen	574	560	535	541	487
Chovatelů	456	436	414	400	395
Počet hříbat	47	43	41	41	48

Jak je patrné z tabulky č. 7 je v roce 2019 přihlášeno ke zkouškám výkonnosti chladnokrevných klisen celkem 106 klisen. Z počtu přihlášených klisen u jednotlivých plemen je vidět, že největší podíl klisen je u plemene slezský norik (49) pak následuje českomoravský belgický kůň (40) a výrazně nižší počet klisen je přihlášen z plemene norik. To ukazuje, že první dvě jmenovaná plemena jsou v České republice daleko častější než původní norické plemeno. Tato situace zřejmě souvisí se skutečností, že českomoravský belgický kůň i slezský norik jsou plemena zařazená do genetických zdrojů koní v ČR a díky tomu jsou podporována státem. U norických koní tato podpora chybí, což se projevuje na systematickém poklesu chovaných koní, narozených hříbat i v poklesu počtu chovatelů, jak je uvedeno v tabulce Č. 6. Z rozmístění přihlášených klisen z oblasti Čech a Moravy je také zřejmé, že v Čechách převládá chov ČMB zatímco na Moravě zřetelně převládá chov SN. Norické klisny se na Moravě vyskytují téměř sporadicky a v roce 2019 jsou z Moravské oblasti ke zkouškám výkonnosti přihlášeny pouze čtyři.

*Tabulka č. 7: tříleté klisny přihlášené k VZ v Čechách a na Moravě pro rok 2019.*

Plemeno	Celkem klisen	Čechy	Morava
ČMB	40	27	13
N	17	14	4
SN	49	17	32

V tabulce č. 8 je rozdělení chladnokrevných klisen přihlášených ke zkouškám výkonnosti v roce 2019 do jednotlivých krajů. Lze předpokládat, že toto rozdělení reprezentuje úroveň chovu v jednotlivých oblastech ČR. Z tabulky je zřejmé, že největší zastoupení koní ČMB je v oblasti Hradce Králové, Zlína, Jihomoravského kraje a

Vysočiny a částečně v Jihočeském a Plzeňském kraji. Noričtí koně jsou rozšířeni především ve Středočeském a Libereckém kraji a slezský norik je nejvíce chován v Moravskoslezském a Zlínském kraji, částečně i v Jihomoravském a Středočeském. I z této tabulky je zřejmé, že rozmístění SN je téměř ve všech krajích ČR, rozmístění ČMB se této situaci přibližuje, zatímco noričtí koně jsou chováni jen v některých krajích.

*Tabulka č. 8: Klisny přihlášené ke zkouškám výcviku v roce 2019 rozdělené dle krajů v ČR.*

Kraje	Klisny ČMB	Klisny N	Klisny SN
Královeshradecký	9	1	2
Pardubický	2	-	1
Vysočina	5	-	2
Moravskoslezský	1	3	17
Zlínský	6	-	8
Jihomoravský	4	1	4
Praha	1	1	4
Olomoucký	2	-	3
Jihočeský	4	-	1
Plzeňský	5	2	-
Středočeský	1	4	3
Ústecký	-	2	3
Liberecký	-	4	1

### **3.9 Soutěže chladnokrevných koní**

V roce 2018 proběhlo po celé České republice 26 kvalifikačních závodů chladnokrevných koní. Doba konání byla od 14.4. do 30.9.2019 (Kalendář soutěží chladnokrevníků, 2018).

Pro rok 2019 je naplánováno 21 kvalifikačních závodů, v průběhu od 11.5. do 23. – 25.8.2019, kdy chladnokrevné soutěže vyvrcholí MČR v Pardubicích (Svaz chovatelů N, SN, ČMB. Kalendář soutěží chladnokrevníků, 2019).

Všechny kvalifikační kombinované soutěže, stejně jako MČR, musí být předem nahlášeny v kalendáři akcí. V soutěži se může zúčastnit pouze kůň, který dovrší v daném

roce věku tří let. Rozhodující je také věk kočího a přisedícího, kteří musí být starší 18 let. Kůň může během jednoho dne startovat maximálně jedenkrát v jednospreží a jedenkrát ve dvojspreží. V každé disciplíně se soutěžící snaží získat co nejnižší počet bodů, počet bodů je vymezen stupnicí 1 – x, dle počtu startujících, kdy 1. místo – 1 bod, 2. místo – 2 body, ...). Body jsou sčítány ze všech tří disciplín, avšak v případě rovnosti bodů rozhoduje nižší počet bodů v disciplíně A. V soutěži jednospreží v těžkém tahu je limitován minimální věk koně na 5 let (Pravidla pro soutěže chladnokrevných koní, 2019).

Jak udávají pravidla pro soutěže chladnokrevných koní (2019), kombinované soutěže pro chladnokrevné koně se skládají celkem ze tří disciplín.

- a) Vozatajská jízda
- b) Ovladatelnost s kládou
- c) Těžký tah

Vozatajská jízda neboli zkouška A je povolena pouze s neodpérováním potahovým vozem na pneumatikách. Předepsaná délka trati je minimálně 400 m, maximálně však 600 m. Spřežení absolvuje projetí minimálně deseti překážek, maximálně čtrnácti, z nichž alespoň někde musí být zahrnuto couvání. Šířka překážek je stanovena na minimální vzdálenost 190 cm, všechny překážky musí být shoditelné. Při předvádění koně kočí zásadně sedí a nesmí koně viditelně nadměrně pobízet bičem ani opratěmi. Při porušení upozorní na chybu rozhodčí píšťalkou, pokud dojde k druhému napomenutí soutěžícího píšťalkou, již zároveň přichází i penalizace + 20 trestných vteřin, při třetím hvizdu píšťalky je již soutěžící vyloučen. Proti tomuto rozhodnutí již není odvolání. Pokud dojde v průběhu závodu ke ztrátě pokrývky hlavy či biče a pomocník tuto chybu nenapraví, dochází k penalizaci šedesáti trestnými vteřinami. Penalizace přichází také při porušení překážky, nedodržení stanoveného chodu (není-li viditelná snaha kočího o přejítí do chodu předepsaného), tentokrát však deseti trestnými body. Pokud nedojde k opravě omylu, soutěžící dvojice opustí kolbiště či dojde k převržení vozu, pak je spřežení vyloučeno (Pravidla pro soutěže chladnokrevných koní, 2019).

Vozatajská neboli Formanská jízda je velice akční, dynamická záležitost. Jedná se o dokonalé prověření spolupráce vozataje s koňmi, zároveň však také spolupráce koní ve spřežení (Jezdectví, 2010).

Obrázek č. 7: Formanská jízda (Jezdectví. Chladnokrevní sportovci, 2010).



Jak dokládají Pravidla kombinovaných soutěží, tak ovladatelnost s kládou (kombinovaná soutěž B) spočívá v absolvování předepsané trasy. Po této trase koně táhnou kládu o délce 10 metrů a průměru minimálně 20 – 35 cm. Tato soutěžní zkouška je měřena na čas (pomocí stopek či elektronické časomíry). Trať je dlouhá maximálně 400 metrů a je na ní umístěno alespoň 10 překážek, minimální šířka překážek je 3 metry. V průběhu soutěže jde kočí pouze krokem, chod koní je však povolen libovolný. Disciplína je plněna bez pomocníka a je nutné, aby zahrnovala minimálně dvakrát přepřahnutí. Pokud dojde k porušení překážky, přijde penalizace 10 trestných sekund. Dojde-li k prvnímu nedodržení chůze kočího, dostává soutěžící penalizaci 10 trestných sekund, druhé pak 15 sekund a třetí vyloučení, stejně jako neopravený omyl (Pravidla pro soutěže chladnokrevných koní, 2019).

Po čas soutěže musí být každý soutěžící korektně oblečen. Sedět na kozlíku, mít pokrývku hlavy a kolen. Nezbytné je držení biče v ruce. Taktéž přísedící musí mít během jízdy pokrývku hlavy, přičemž při průjezdu startu a cíle je nutné, aby na zadní sedačce seděl (Pravidla pro soutěže chladnokrevných koní, 2019).

Obrázek č. 8: Jan Louda s nepostradatelnou pokrývkou hlavy, která je nutnou součástí korektního úboru pro absolvování formanské jízdy (Sedlčanské noviny. Forman musí mít pokrývku hlavy a přes kolena deku, 2014).



Obrázek č. 9: Zkouška v kládě (Příbramský deník. Setkání milovníků chladnokrevných koní, 2018).





Podle pravidel při těžkém tahu soutěží kočí a kůň v tahu saní s předem určenou zátěží na dráze o rozměrech 20 x 5 metrů. Věkové omezení kočího je opět minimálně 18 let, avšak kůň musí být v daném roce nejméně pětiletý. Kočí vede koně na opratích a povzbuzuje ho pouze hlasem. Na počátku soutěže musí celé startovní pole absolvovat počáteční zátěž, která činí 700 kg, poté pořadatel přidá na saně dalších 100 kg a koně musí výkon zopakovat. Od 1 100 kg hmotnosti se závaží přidává již pouze po 50 kg. Vítězem se stává chladnokrevník, který utáhne největší hmotnost saní, v případě rovnosti rozhoduje o prvenství delší dráha v posledním kole. Nejdelsí možná doba absolvování dráhy je jedna minuta a dvacet sekund (Pravidla pro soutěže chladnokrevných koní, 2019). Pro soutěže dvouspreží jsou podmínky obdobné, jen zátěž je vyšší.

*Obrázek č. 10: Těžký tah (Sedlčanský kraj. Forman musí mít pokrývku hlavy a přes kolena deku, 2014).*



## 4. ZÁVĚR

Údaje Ústřední evidence koní ukazují, že počet koní chovaných v České republice se neustále zvyšuje. K 1.1.2019 bylo v České republice evidováno 92 735 koní a tento počet je reprezentován především sportovními plemeny koní. Naproti tomu chov chladnokrevných koní zaznamenává v posledních letech mírný pokles chovaných zvířat i pokles chovatelů.

Cílem práce bylo zpracovat informace o chovu, výcviku a částečně i využití chladnokrevných koní v ČR. Údaje byly zpracovány z dostupných literárních informací a z databáze Asociace svazu chovatelů koní, která je Uznávaným chovatelským sdružením pro chladnokrevná plemena koní v ČR.

Ze zjištěných informací lze formulovat následující závěr:

1. Celkový počet chladnokrevných koní chovaných v ČR je v roce 2019 činí 4 637 kusů.
2. Nejfrekventovanějším chladnokrevným plemenem zůstává ČMB s počtem 1 966 kusů, následuje N s počtem 1 377 a nejméně zastoupeným plemenem je SN s počtem 1 294 koní.
3. Od roku 2006 se snížil počet chovaných chladnokrevných koní na 85,31 %, počet SN se však zvýšil na 151,63 %.
4. Nepříznivá perspektiva je zvláště u norických koní jejichž počet klesl od roku 2006 na 62,05 %.
5. V chovu norických koní byl za posledních pět let zaznamenán pokles počtu chovatelů na 395 i pokles počtu chovaných klisen na 487.
6. Velmi nepříznivý je z hlediska udržení plemene norických koní i počet narozených hříbat, který ročně představuje méně než 10 % z počtu evidovaných klisen.
7. Mezi jednotlivými plemeny nejsou zřejmé zásadní výkonnostní ani exteriérové rozdíly a nelze jednoznačně stanovit vhodnost jednotlivých plemen do různých přírodních podmínek. Do vyšších poloh a pro práci v porostech s nižší hmotností jsou vhodnější koně lehčí stavby těla nebo menšího rámce.
8. Schopnost k těžšímu tahu souvisí s vyšší živou hmotností koní. Proto jsou pro těžší práci vhodnější koně většího rámce.
9. Výcvik v tahu začíná ve věku 2,5 roku a končí zkouškami výkonnosti.
10. Prověřování výkonnosti koní probíhá při zkouškách výkonnosti, kterých se většinou účastní klisny ve věku tří let. Rozmístění klisen podle místa absolvování zkoušky výkonnosti ukazuje, že v Čechách jsou častější koně plemene ČMB a N, na Moravě spíše SN.

11. I u chladnokrevných koní se můžeme setkat s jejich využitím pro sportovní účely. Soutěže chladnokrevných koní zahrnují ovladatelnost v kládě, překážkovou jízdu ve voze a těžký tah v saních s přidáváním hmotnosti.

12. Úspěšné využití chladnokrevných koní v tahu se odvíjí od pečlivé a kvalifikované přípravy v průběhu odchovu a od kvalitního výcviku. Pro práci v lese by se neměli používat koně mladší tří let a plné využití jejich pracovních schopností by mělo být až od pěti nebo šesti let věku.

13. I přes současnou kalamitní situaci těžby lesních porostů v důsledku invaze kůrovce není pro chladnokrevné koně v lesních porostech zajištěno dostatek práce. Podobná situace je i v okolních zemích. Z toho důvodu se objevuje snaha využívat chladnokrevné koně i pod sedlem pro rekreační a turistické ježdění.

I když v posledních letech klesají počty chladnokrevných koní jejich vynikající a v tahu stále prověřovaný charakter, klidný temperament a ochota spolupracovat s člověkem jsou předpokladem jejich dalšího úspěšného chovu. V okolních evropských státech se stále častěji chladnokrevní koně zúčastňují různých reprezentačních a reklamních akcí a obliba soutěží chladnokrevných koní, zvláště disciplíny těžký tah, naznačuje, že budou i nadále v České republice chováni. Do budoucnosti nelze očekávat jejich široké uplatnění v oblasti zemědělství, ale jejich nenahraditelnost zůstává především v lesní těžbě, kdy zvláště v mladých porostech ve věkové kategorii do 40 let způsobují průkazně daleko nižší škody než technické prostředky. Význam má i odlišné působení koně na půdní plochu, protože při pohybu nevytváří koleje umožňující odtok vody z porostu, což může zvláště v posledních letech působit jako velmi významný ekologický aspekt. Význam tohoto využití koní můžeme spatřit i v zachování profese kočího jako historické řemeslné zručnosti.



## 5. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ASOCIACE SVAZU CHOVATELŮ ČESKÉ REPUBLIKY – Kalendář akcí 2019 [online]. [cit. 2019-03- 01]. Dostupné z: <http://www.aschk.cz/kalendar>.

BÍLEK, K. a kol.: Problematika využití tažných koní v lesním hospodářství. Centrum aplikovaného výzkumu a dalšího vzdělávání Písek, 2015, 70 s.

DOBEŠ, J.: Jízda na koni: [trénink jezdce a koně ve skokovém ježdění všestrannosti a drezuře]. Praha: Cesty, 1997. ISBN 80-718-1169-6.

DUŠEK, J. a kol. Chov koní. Vyd. 2., přeprac. Praha: Brázda, 2007, 400 s., ISBN 80-209-0352-6.

DUŠEK, J.: Kůň v zemědělství. SZN Praha, 1967, 202 s.

DUŠEK, J.: Chov koní v Československu. ZN Brázda Praha 1992, 176 s.

EQUICHANNEL.CZ – Výkonnostní zkoušky chladnokrevných hřebců v Tlumačově [online]. [cit. 2019-03- 10]. Dostupné z: <http://www.equichannel.cz/vykonnostni-zkouskychladnokrevnych-hrebcu-v-tlumacove>.

FLADE, J. E. a kol.: Chov a športové využitie koní (z něm. orig. Grundwissen für Pferdezüchter und Pferdesportler. Berlín. Verlag Parey). Bratislava: Příroda, 1990. 451 s. ISBN 80-0700252-9.

GALLAS, J.: Chladnokrevné postrojení. Svět koní, 2006, č. 5, s. 48-49.

GORDON-WATSON, M. A MONTGOMERY S.: Kůň: historie chovu, plemena, péče o koně, jezdecký výcvik. Havlíčkův Brod: Fragment, 2003. ISBN 80-720-0486-7.

HIGGINS G. a MARTIN S.: Pohyb a výkon koně: anatomie. V Praze: Metafora, 2013. ISBN 978-80-7359-360-5.

JEZDECTVÍ – Doplnující informace k článku chladnokrevní sportovci [online]. [cit. 2019-03-10]. Dostupné z: <http://www.jezdectvi.cz/kategorie.aspx/chov/clanek/doplnujici-informace-k-clanku-chladnokrevni-sportovci>).

KALENDÁŘ SOUTĚŽÍ CHLADNOKREVNÍKŮ 2018 [online]. [cit. 2018-11-12]. Dostupné z: <http://www.schchk.cz/clanky/kalendar-akci-2018/>.

KOLÁŘOVÁ, S. a ČERMÁK, B.: Zásady krmení koní. Praha: Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství ČR, 1997. Živočišná výroba (Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství ČR). ISBN 80-710-5147-0.

KOUBEK K. a kol.: Speciální zootechnika II: Chov koní. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1957, 1031 s.

KONĚ, Časopis chovatelů koní ASCHK ČR, 2009, ročník 13., č. 4, str.12.

KONĚ, Časopis chovatelů koní ASCHK ČR, 2019, ročník 23., č. 1, str. 18-21.

MARŠÁLEK M.: Šlechtění norických koní, Přednáška pro Svaz chovatelů koní Klatovska a Domažlicka. Úborsko 2013.

MARŠÁLEK M.: Chov koní, popis, posuzování, šlechtění. Vědecká monografie, JU v Českých Budějovicích ZF 2008, 109 s.

MARŠÁLEK M. A CIVIŠOVÁ H.: Šlechtění chladnokrevných koní a jejich uplatnění. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, zemědělská fakulta, 2016, 141 s., ISBN 80-7394-580-0.

NAVRÁTIL, J.: Základy chovu koní. Praha: Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství ČR, 1997. Živočišná výroba (Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství ČR). ISBN 80-710-5158-6.

PETRTÝL, I.: Chladnokrevná plemena koní. Jezdeckví, č. 2, 2006, s. 50-51.

PODMÍNKY ZKOUŠEK VÝKONNOSTI CHLADNOKREVNÝCH KLISEN [online]. [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <http://www.aschk.cz/slezsky-noricky-kun/dokumenty>.

PRAVIDLA PRO SOUTĚŽE CHLADNOKREVNÝCH KONÍ platná od roku 2018, aktualizovaná 10.3.2019 [online]. [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: <http://www.schchk.cz/clanky/aktualne/pravidla-pro-souteze-chladnokrevnych-koni.html>.

PŘÍBRAMSKÝ DENÍK.CZ – Setkání milovníků chladnokrevných koní [online]. [cit. 2019-03-10]. Dostupné z: <https://pribramsky.denik.cz/galerie/setkani-milovniku-chladnokrevnych-koni.html?mm=9182116&back=333001884-2109-47&photo=10>.

PŘÍHODA, J.: Budoucnost chladnokrevných koní v lesnictví – anketa. Lesnická práce, 86, 2007(11):26-27.

PŘIKRYLOVÁ, J. a HUSÁKOVÁ T.: Koně: velká kniha o chovu a výcviku koní. Praha: Cesty, 1995. ISBN 80-718-1014-2.

RADVAN, J.: Kůň v lesním hospodářství: příručka pro kočí režijních potahů. Praha: SZN, 1990. 232s. ISBN 80-209-0103-5.

RADVAN, J.: Soustředování dříví koňmi. Praha: IVV MZe, 1995. 50s. ISBN 80-7105-104-7.

RADVAN, J.: Současné formy a perspektivy využití potahů v lesním hospodářství. Lesnická práce, 69, 1990, č. 6, s. 251 -257.

RADVAN, J., Šťovíčková, L.: Náklady na chov koní v lesním hospodářství. Lesnická práce, 67, 1988, č. 2, s. 62 -68.

RAYNER, N.: Training Your Horse in The Working Horse Manual. Old Pond Publishing LTD, 2011, ISBN 978-1-906853-42-6, s. 69-75.

ŘÁD PLEMENNÉ KNIHY ČMB [online]. [cit. 2019-01-12]. Dostupné z: <http://www.schchk.cz/clanky/ceskomoravsky-belgickykun/rad-pk/>.

ŘÁD PLEMENNÉ KNIHY SN [online]. [cit. 2019-01-12]. Dostupné z: <http://www.schchk.cz/clanky/slezsky-norik/rad-pk/>.

ŘÁD PLEMENNÉ KNIHY N [online]. [cit. 2019-01-12]. Dostupné z: <http://www.schchk.cz/clanky/norik/rad-pk/>.

SEDLČANSKÉ NOVINY.CZ – Forman musí mít pokrývku hlavy a přes kolena deku. [online]. [cit. 2019-02-5]. Dostupné z: <http://www.sedlcanske-noviny.cz/cz/clanek/forman-musi-mit-pokryvku-hlavy-a-pres-kolena-pokryvku.html>.

SIMANOV, V.: Přežijí rok 2000? Lesnická práce, 75, 1996, č. 2, s. 50 -51.

SEZNAM HŘEBCŮ S OPRÁVNĚNÍM K PLEMENITBĚ V ČESKÉ REPUBLICE V ROCE 2018. Písek: ASCHK ČR z.s., 2018.

SEZNAM HŘEBCŮ S OPRÁVNĚNÍM K PLEMENITBĚ V ČESKÉ REPUBLICE V ROCE 2019. Písek: ASCHK ČR z.s., 2019.

SOUTĚŽE CHLADNOKREVNÍKŮ [online]. [cit. 2019-03- 11]. Dostupné z: <http://www.aschk.cz/stranka/souteze-chladnokrevniku>.

SVAZ CHOVATELŮ ČESKOMORAVSKÉHO BELGICKÉHO KONĚ ČR Z.S. [online]. [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <http://www.schcmbk.eu/>.

SVAZ CHOVATELŮ CHLADNOKREVNÝCH KONÍ N, SN A ČMB - Kalendář akcí 2019 [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <http://www.schchk.cz/clanky/kalendar-akci-2019/>.

SVAZ CHOVATELŮ CHLADNOKREVNÝCH KONÍ N, SN A ČMB [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <http://www.schchk.cz/clanky/norik/historie-a-vyvoj-plemene/>.

SVAZ CHOVATELŮ CHLADNOKREVNÝCH KONÍ N, SN A ČMB – Plemenný hřebec 1331 Sargon [online]. [cit. 2019-02-02]. Dostupné z: <http://www.schchk.cz/fotoalbum/plemenni-hrebci/slezsky-noricky-kun/sargon--1331>

ŠTRUPL, J. a kol.: Chov koní. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1983, 411 s. ISBN 07-044-83-04/47.

VERSCHURE, J.: Trénink koně (Z nizozemského originálu Paardenafrichting. Lisse. Nizozemsko.). Zuid Boeckproducties b.v. 2004, 127 str., ISBN 80-7234-303-3.

VOŘÍŠKOVÁ, J.: Etologie hospodářských zvířat. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2001. ISBN 80-704-0513-9.

ZEMSKÝ HŘEBČINEC PÍSEK – Plemenní hřebci, inseminace čerstvým spermatem [online]. [cit. 2019-02-02]. Dostupné z: <https://www.zemskyhrebcecpisek.cz/plemenni-hrebci/produkt/1445-streit-101197> a <https://www.zemskyhrebcecpisek.cz/plemenni-hrebci/produkt/2201-korbik>.