

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: N4101 Zemědělské inženýrství

Studijní obor: Agroekologie

Katedra: Speciální zootechniky

Vedoucí katedry: doc. Ing. Miroslav Maršálek, CSc.

DIPLOMOVÁ PRÁCE
Abnormální chování koní

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Jarmila Voříšková, Ph.D.

Autor:

Bc. Monika Svobodová

České Budějovice, duben 2013

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Monika SVOBODOVÁ**
Osobní číslo: **Z11620**
Studijní program: **N4101 Zemědělské inženýrství**
Studijní obor: **Agroekologie**
Název tématu: **Výskyt abnormálních projevů chování u koní**
Zadávající katedra: **Katedra speciální zootechniky**

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

Výskyt stereotypního chování patří k projevům získaným v průběhu života zvířete. Prostředí je určujícím momentem pro vznik jakékoli odchylky od norem chování. Cílem diplomové práce je analyzovat výskyt stereotypního chování s ohledem na faktory ovlivňující jejich výskyt.

V teoretické části diplomové práce se zaměříte na charakteristiku jednotlivých poruch chování, příčiny vzniku, vlivy na organismus zvířat popř. na okolní zvířata, včetně ekonomického dopadu a na možnosti jejich předcházení.

Ve vlastní práci, formou dotazníkového šetření nebo přímým sledováním na farmách s chovem koní, podchytíte výskyty jednotlivých forem poruch chování (klkání, tkalcování, hrabání, kopání, okusování vybavení stáje, apod.). Podklady získáte z evidenčních záznamů nebo z informací přímo od chovatele. Popíšete podrobně management stáda, způsoby ustájení (boxové, vazné, volné na pastvě, aj.), ošetřování, výživy, zaznamenáte denní režim koní, typ a intenzitu vykonávané práce koně. Dále zjistíte věk, pohlaví a plemeno koně s výskytem stereotypie.

Konkrétní výskyt změn chování popř. konkrétních poruch chování popíšete (frekvence a délka trvání v průběhu dne) a na základě získaných poznatků určíte jejich možné příčiny včetně návrhu na jejich odstranění.

Získané údaje budou zpracovány příslušnými metodami, doplněny výstižnou grafickou formou, okomentovány a porovnány s ostatními autory.

Rozsah grafických prací: 5 tabulek, 5 grafů
Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická
Seznam odborné literatury:

Duruttya, M.: Velká etologie koní. Albatros Praha, 2005
Dušek J.: Chov koní. Brázda Praha, 1999
Baker, A.E.M. and Crawford, B.H.: Observational learning in horses. Applied Animal Behaviour Science, 1986:15, 7-13.
Kopecká, E.: Koně a jejich zlovyky. Magazín Pegas. 7.9.2010.
<http://www.magazinpegas.cz/kone-a-jejich-zlovyky/>
McDonnel, S.M.: Practical review of self-mutilation in horses. Anim.reprod.Sci., 2008:107:219-228
Tykalová, R., Stereotypní kůň, co s tím? Jezdectví 9/2004, s. 72-73
Odborné články týkající se sledované problematiky v časopisech Czech Journal of Animal Science, Journal of Central European Agriculture, Jezdectví, Koně, Svět koní, Horseman popř. ze sborníků z odborných konferencí.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Jarmila Voříšková, Ph.D.**
Katedra speciální zootechniky

Datum zadání diplomové práce: **28. března 2012**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2013**

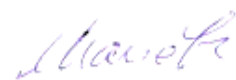


Ing. Karel Suchý, Ph.D.

proděkan pověřený vedením ZF

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice

L.S.



doc. Ing. Miroslav Mařálek, CSc.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 28. března 2012

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury. Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě (v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou JU) elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích

dne 23. dubna 2013

.....

Monika Svobodová

Děkuji Ing. Jarmile Voříškové, Ph.D. a Ing. Karlu Benešovi za odborné vedení a cenné informace při zpracování této diplomové práce. Dále děkuji všem, kteří svými odpověďmi v dotazníku přispěli ke vzniku této práce.

ABNORMÁLNÍ CHOVÁNÍ KONÍ

Abstrakt

Abnormální chování koní je problémové chování, které vzniká zejména u koní domestikovaných a držených v zajetí, vlivem nesprávného způsobu chovu nebo nesprávným zacházením s těmito zvířaty. Mezi abnormální chování koní patří i stereotypní chování, které je hlavním předmětem této práce. Příčin stereotypního chování je mnoho. Může se jednat o trauma v době časného odstavu, nedostatek pohybu, vliv výživy, genetiky a jiných faktorů. Je obtížné najít pravou příčinu stereotypního chování a ještě těžší bývá nalézt způsoby vedoucí k odstranění stereotypů. Zmírnění projevů je ovšem téměř vždy možné.

Cílem diplomové práce bylo na základě literárních zdrojů vysvětlit pojem stereotypního chování u koní, popsat jeho projevy, příčiny a nastínit možné způsoby odstranění. Dalším cílem práce bylo i sledování stereotypního chování koní pomocí dotazníkového šetření v rámci České republiky. Byly zjišťovány informace související s příčinami stereotypního chování koní - věk, ustájení, využívání koní (práce, jízda atd.), plemenná příslušnost, temperamentní skupina, přítomnost dalších koní, apod. Snahou bylo nejen podchytit výskyty stereotypních projevů u koní, ale i s pomocí zjištěných informací v literární rešerši, navrhnout způsoby snížení projevů nežádoucího chování a navrhnout preventivní opatření u koní, kteří se takto dosud neprojevují.

Na základě údajů z dotazníků ze 75 farem byly získány informace o 1050 koních, z nichž 176 (16,7 %) vykazovalo nějaký typ stereotypního chování. Celkem bylo zaznamenáno 327 případů stereotypního chování. Nejčastěji koně vyhazovali (14 %), okusovali dřevo (12 %) a pulovali (7 %). Nejvíce stereotypů vykazovali koně v rozmezí 3 až 13 - ti let. Hřebci jednoznačně trpěli na stereotypy více než klisny a valaši. Při porovnání celkového souboru koní (poměr koní s projevy a bez projevů) bylo jako nejrizikovější vyhodnoceno vazné ustájení a následně kombinované. Na pastevním ustájení byl projev stereotypů nejnižší. U teplokrevných koní bylo nejčastěji zaznamenáno okusování dřeva a vyhazování (obojí 13,0), chladnokrevníci nejčastěji okusovali dřevo (22,9 %), plnokrevní koně nejvíce pulovali (12,5 %) a tkalcovali (10,9 % případů). V pony kategorii jednoznačně převažovalo vyhazování (25,4 %).

Klíčová slova: koně; stereotypní chování; abnormální chování, projevy; prevence

ABNORMAL HORSE BEHAVIOUR

Abstract

Abnormal behaviour of horses is a problematic behaviour that occurs mainly in horses domesticated or held in captivity due to the effect of incorrect breeding methods or improper handling with these animals. A part of abnormal behaviour is also stereotyped behaviour which is main target of this thesis. There are many causes of stereotyped behaviour. It could be a trauma during early weaning, lack of physical activity, an impact of nutrition, genetics and other factors. It is difficult to find out the true cause of stereotyped behaviour and it is even harder to remove these stereotypes. However the reduction of symptoms is almost always possible.

The aim of the thesis was explanation, based on literature review, of the concept of stereotyped behaviour of horses, describe its symptoms, causes and suggest possible ways of removing. Another aim of the thesis was monitoring of stereotyped behaviour using a questionnaire survey within the Czech Republic. The information gathered from survey consisted of causes of stereotyped behaviour – e.g. age, rearing, use (work, riding etc.), breed, temperament, attendance of other horses etc. The aim was not only the evaluation of occurrences of horse's stereotyped behaviour, but with the help of gathered information in the literature review, propose the possibilities of reducing unwanted behaviour and suggest precautions in horses who do not have evident manifestations of unwanted behaviour yet.

Questionnaires provided information about 1050 horses. 176 horses (16.7%) showed some type of equine stereotyped behaviour. In total there were 327 cases of stereotypic behavior. Horses the most often windsucking (14%), chewing wood (12%) and wanted often canter without rider's incentive (7%). Most stereotypies showed horses ranging from 3 to 13 years. Stallions showed stereotypies more than mares and geldings. One of the most important was influence of the rearing. Horses that are rearing in stable and are tied had the most stereotypies. Afterwards combined rearing is dangerous, too. Horses that lived on the pastures demonstrated the lowest numbers of the stereotypies. Warm-blood horses were frequently observed biting and chewing wood (both 13.0%), coldblooded horses most chewing wood (22.9%), thoroughbred horse wanted often canter without rider's incentive (12.5%) and weawing (10.9%). The pony category clearly dominated bucked (25.4%).

Keywords: horses; stereotyped behaviour; abnormal behaviour; manifestations; prevention

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| 1. ÚVOD..... | 10 |
| 2. LITERÁRNÍ REŠERŠE..... | 12 |
| 2.1 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ ABNORMÁLNÍ CHOVÁNÍ | 12 |
| 2.1.1 Dědičné predispozice..... | 12 |
| 3.1.1 Plemenná příslušnost..... | 13 |
| 2.1.3 Nepochopení etologie koňovitých..... | 15 |
| 2.1.3.1 Smysly koní..... | 16 |
| 2.1.3.2 Schopnost učení a inteligence | 18 |
| 2.1.3.3 Stres..... | 19 |
| 2.1.3.4 Odstav a odchov hříbat | 20 |
| 2.1.3.5 Sociální izolace | 22 |
| 2.1.4 Management ustájení koní..... | 23 |
| 2.1.4.1 Ustájení ve stáji..... | 24 |
| 2.1.4.2 Venkovní ustájení | 26 |
| 2.1.4.3 Paddock paradise..... | 27 |
| 2.1.5 Výživa..... | 30 |
| 2.1.7 Výchova a využití koní | 33 |
| 2.2 ABNORMÁLNÍ CHOVÁNÍ KONÍ | 35 |
| 2.2.1 Agresivní chování | 36 |
| 2.2.2 Abnormální chování klisen | 37 |
| 2.2.3 Abnormální sexuální chování hřebců | 39 |
| 2.2.4 Koprofagie | 40 |
| 2.2.5 Stereotypní chování | 40 |
| 2.2.5.1 Klkání..... | 42 |
| 2.2.5.2 Kousání | 44 |
| 2.2.5.3 Okusování dřevěných předmětů..... | 45 |
| 2.2.5.4 Tkalcování (hodinaření) | 47 |
| 2.2.5.5 Stereotypní chůze v uzavřeném prostoru | 48 |
| 2.2.5.6 Sebepoškozování..... | 49 |
| 2.2.5.7 Vzpurnost..... | 50 |
| 2.2.5.8 Headshaking..... | 51 |
| 2.2.5.9 Vyhazování | 52 |

| | |
|---|-----------|
| 2.2.5.10 Vzpínání | 53 |
| 2.2.5.11 Plašivost | 54 |
| 2.2.5.12 Ostatní stereotypy | 54 |
| 2.3 ZÁKON A WELFARE KONÍ | 55 |
| 3. CÍL PRÁCE | 57 |
| 4. MATERIÁL A METODIKA | 57 |
| 4.1 DOTAZNÍK | 58 |
| 5. VÝSLEDKY A DISKUZE | 59 |
| 5.2 KONKRÉTNÍ DRUHY STEREOTYPNÍHO CHOVÁNÍ | 60 |
| 5.2 Vliv pohlaví | 61 |
| 5.3 TEMPERAMENTNÍ SKUPINY KONÍ | 63 |
| 5.4 VĚK KONÍ SE STEREOTYPY | 65 |
| 5.5 USTÁJENÍ KONÍ | 67 |
| 5.6 PLEMENNÝ TYP | 73 |
| 6. ZÁVĚR | 76 |
| 7. SEZNAM LITERATURY | 82 |
| 8. PŘÍLOHY | 90 |
| 8.1 PŘÍLOHA 1 | 90 |

1. ÚVOD

Původ koní (*Equus caballus*), sahá do doby před 60 - ti miliony let (starší třetihory), kde žil předchůdce koně takzvaný *Eohippus*. Před 25 – 10 mil let se se změnou klimatu měnil i ráz krajiny. Prales zde postupně přecházel především ve step porostlou trávou a jen místy keři. Těmto podmínkám se museli přizpůsobit i koňoví – jejich nohy se prodloužily stejně jako i hlava, krk a celkově celé tělo zmohtnělo. Pozměnil se mu chrup, díky čemuž mohl snadněji spásat trávu. Zorné pole se rozšířilo posunem očí do stran. Ačkoliv za tuto dobu koně prošli dlouhým vývojem, stále si zachovávali charakter plachého býložravce závislého na životě ve stádě.

Postupnou domestikací, ochočováním a využíváním schopností koní byla vyšlechtěna zvířata, jaké známe v dnešní podobě. Život koní je více či méně poznamenán lidskou společností a na základě toho je dána také míra odchylky od přirozenosti. Tím je myšleno životní prostředí koně, péče o něj, pracovní využití a prošlechtěnost. V dávné historii byli koně využíváni jako zdroj potravy a následně pomáhali lidské společnosti s obhospodařováním půdy, převozem břemen a vojenskými výboji. Tyto aspekty nutily chovatele produkovat silná a odolná. V dnešním světě je ve vyspělých zemích kůň nahrazen v armádě, přepravě i v zemědělství. Jejich hlavními funkcemi se stal sport a rekreace. Dostihy, drezúra, parkúr, westernové ježdění, vozatajství, zde se jezdci pokoušejí využít a rozvíjet vrozený potenciál koní.

Od doby, kdy byl kůň domestikován, jsou koně chováni v zajetí, omezování v jejich přirozených potřebách, včetně pohybu. To se nutně projevilo na změně v přirozeném chování koní a u koní se vyjma jiných problémů začaly postupně vyskytovat i různé druhy abnormálních a především stereotypních druhů chování. Trvalo poměrně dlouhou dobu, než chovatelům přišlo na mysl, že tento druh nežádoucího chování, označovaného ponejvíce jako zlozvyky či nečnosti, je důsledkem právě omezení přirozených potřeb.

Rozlišit, co je ještě normální a co už je odchylkou, tedy vymezení psychické normality, je velmi obtížné. Nemusí vždy platit, že, co je atypické, je i nenormální. Abnormální chování je předně neúčelné a škodlivé. Škodlivé může být pro koně samotného, případně je často i škodlivé pro lidi kolem něj, příležitostně pro

jiné koně. Pod tímto pojmem se skrývá vícero podtypů chování koní. Může tím být chování agresivní, abnormální chování hřebců či klisen v souvislosti s reprodukčním cyklem, koprofagie i nejrozšířenější stereotypní chování. Jakékoliv abnormální chování ve svém důsledku může ovlivňovat zdravotní stav koně, možnosti jeho využití i jezditelnost samotnou.

Cílem diplomové práce je v první části vysvětlit pojem stereotypní chování, popsat projevy, obecnou charakteristiku, příčiny vzniku, léčbu a jejich prevenci. Druhým dílčím cílem práce je na základě dat získaných dotazníkovou metodou vysvětlit rozšíření stereotypního chování v našich podmínkách. Jaké typy stereotypií jsou zde nejčastější a jaký vliv na ně má způsob ustájení, výživa, odchov, pracovní využití a mnohé další faktory.

2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

2.1 Faktory ovlivňující abnormální chování

V současné době vystihuje nejlépe chápání abnormálního chování tzv. interakční přístup, ve kterém se považují za důležité všechny vzájemné vlivy, které ovlivňují chování. Abnormální chování je ovlivňováno biologickými faktory (mozkové procesy, dědičnost), psychologickými faktory (např. emocionální napětí z nepřiměřeného výcviku, nuda) a sociálními faktory (například nezařazení do stádové hierarchie, izolace). Tyto faktory se velmi často vzájemně kombinují (Robbins a Sahakian, 1996).

Stejně jako poruchy ve vzorcích chování v lidském vývoji, tak i u abnormálního chování zvířat v zajetí je předpokladem směs genetických faktorů i faktorů vnějšího prostředí. Příčiny abnormálního chování mohou být vliv pohlaví a plemene, stres, typ ustájení, výživa, výcvik a druh využití koně, genetické predispozice a další (Bartošová, 2010). Ekonomická ztráta způsobená tímto typem chování může být značná. Pokusy o zmírnění či odstranění nemusí ani při sebevětší snaze být úspěšné. Proto, jak už to bývá, je nejlepší volbou věnovat se prevenci a osvětě a tomuto typu chování předcházet.

2.1.1 Dědičné predispozice

Díky šlechtění a uplatňování nových požadavků na koně již jako selekce nefunguje přírodní výběr. Přežijí jedinci, kteří by za normálních okolností přežít neměli šanci. U dnešních koní se tak vyskytují vady spojené s krmitelností, s reprodukčními schopnostmi, kvalitou rohoviny a v neposlední řadě i psychikou (Waran a Casey, 2005). O dědičnosti některých forem problémového chování bylo vedeno vícero šetření. Experimentální práce dokazují, že genetická příčina může mít vliv na pozdější projev abnormálních stereotypů (Haupt a Kusunose, 2000). Selektce koní do chovu probíhá často na základně vytipování výrazných předností (především sportovní výkonnosti a exteriéru) a vlastnosti koně jako psychická vyrovnanost a reakce na stres zůstává často v pozadí. Jednostraně zaměřená selekce a imbreeding jsou základními činiteli při vzniku dědičných predispozic (Albright a kol., 2009; Fox, 1968; Kelley, 2002).

McGreevy a kolegové (1995) zjistili, že pokud každý z rodičů koně projevoval nějaký druh stereotypního chování, je pravděpodobnost, že potomek bude toto chování také vykazovat, téměř 60 %. Pokud se stereotypní chování objevilo u prarodičů (nikoliv ale u rodičů) anebo u minimálně jednoho sourozence, pravděpodobnost, že daný kůň bude postižen stereotypním chováním, byla 25 %.

Další studií na toto téma byla například studie Galizzi Vecchiottiho a Galantiho prováděná v Itálii v roce 1986. Zde byly sledovány zlozvyky 1035 plnokrevníků ve věku od 3 do 8 let. V rodinách, z nichž pocházejí koně s abnormálním chováním, byla četnost výskytu sledovaných zlozvyků výrazně vyšší.

3.1.1 Plemenná příslušnost

Některá plemena koní mohou být k některým vadám či kombinacím vad náchylnější (například angličtí plnokrevníci, arabští koně, quarter horse (Haupt a Kusunose, 2000)). U většiny plemen koní lze vyzorovat vlastní specifické chování a charakteristické rysy zástupců. I rozdíly v inteligenci a schopnosti učení mohou být závislé na plemeni (Mader a Price, 1980).

To potvrzují i výsledky studie Hausbergerové a Mullera (2002), kdy vyšlo najevo, že míra vstřícnosti a ochota spolupracovat s člověkem je ovlivněna geneticky, v závislosti na plemeni. Konkrétní zjištění, ke kterému došli, bylo, že koně plemene Selle Français byli za obdobných podmínek odchovu, chovu a využití prokazatelně přátelštější než angloarabové.

Studiemi v rozdílnosti plemen pokračovali i Lloyd a kol. (2008), kteří provedli výzkum dědičnosti osobitých charakteristik na 1223 koních osmi plemen. Pomocí speciálního dotazníku o 25 - ti otázkách identifikovali u koní šest základních osobnostních složek (dominance, úzkostlivost, vzrušivost, ochranné chování, družnost a zvědavost). Bylo zjištěno, že největší rozdíl mezi plemeny byl ve schopnosti projevat úzkostlivost a ve vzrušivosti, zatímco dominance a ochranné chování vykazovaly nejnižší rozptyl. Na vznik stereotypních vzorců chování mají právě větší vliv vlastnosti jako je úzkostlivost a vzrušivost (Bartošová, 2010). Z toho lze vyvodit, že i mezi jednotlivými plemeny nalezneme rozdíly v zastoupení četnosti abnormálního chování. Nejnáchylnějšími bývají plemena obecně temperamentní, tj. „vysoko v krvi“ (Duruttya, 2002) jako je anglický plnokrevník, achaltekinský kůň či arabský plnokrevník.

I ve většině studií, které byly zaměřené přímo na porovnávání náchylnosti

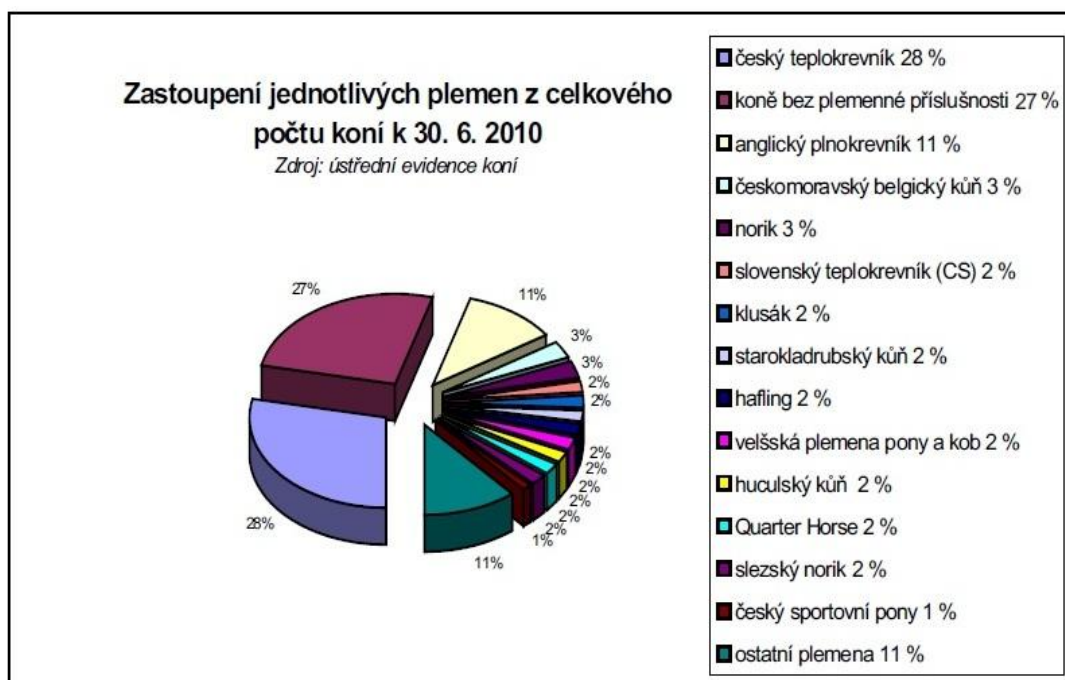
různých plemen ke vzniku stereotypního chování, se prokázalo, že vyšší výskyt abnormálního chování byl zjištěn v populacích plnokrevných koní (Nicol, 2000). Jak moc tomuto napomáhá i faktor, že zrovna většina plnokrevných koní je zařazována velmi časně do tréninku a jsou pod velkým stresem, je věc další. Bez ohledu na plemennou příslušnost, riziko vzniku stereotypního chování platí pro všechny rasy koní (McGreevy a kol., 1995)

Ve studii prováděné v roce 2007 Ninomiya a kolektiv zkoumali 71 koní ve věku od 4 do 24 let v pěti japonských hřebčinech. Zastoupenými plemeny byli plnokrevníci (48), Anglo-Arabové (7), polokrevníci (5), Appaloosy (3), Selle Francais (2), Holandský teplokrevník, Hafling, Pinto, Quarter Horse, Westfálský kůň a jeden chladnokrevník. V tomto testu byli opět plnokrevní koně jednoznačně nejnáchylnější ke stereotypnímu chování, konkrétně nejvíce ke tkalcování.

K rozdílným výsledkům došli v jejich experimentu Flanning a Stookey (2002). Ti sledovali na videozáznamu po dobu 2 měsíců 55 teplokrevných a 55 chladnokrevných klisen. V projevech klkání, tkalcování, okusování dřeva a agresivnímu chování vůči koni v sousedním stání nebyl nalezen zásadní rozdíl mezi chladnokrevnými a teplokrevnými klisnami.

Plemenná příslušnost ovšem ve velké míře také ovlivňuje využití koně. A pracovní využití koně dále určuje typ managementu a ustájení. Prošlechtěná, „krevnatější“, sportovní plemena koní budou pak vždy více náchylná ke stereotypům. Především ve vyšším sportu je na sportovní plemena kladeno mnohdy vysoké fyzické i psychické zatížení a tito koně jsou neúměrně stresováni (Winskill a kol., 1995).

Počet aktuálně evidovaných koní v České republice již překročil 80 tisíc a neustále se zvyšuje (odkaz č. 1). V České republice se lze ponejvíce setkat s plemeny Český teplokrevník, Anglický plnokrevník, Arabský plnokrevník, Českomoravský belgický kůň, Hucul, Haflig, Starokladrubský bělouš a vraník, Norik a Slezský norik a velkou skupinou koní bez plemenné příslušnosti (viz obr. č. 1).



Obr. č. 1: Zastoupení plemen koní v České Republice (Machek a Gaudníková, 2011).

Vysoké počty teplokrevných a plnokrevných koní ukazují na to, že i v České republice je mnoho koní, kteří už jen kvůli příslušnosti ke svému plemeni mají vysokou pravděpodobnost, že se u nich nějaký druh stereotypního chování projeví.

2.1.3 Nepochopení etologie koňovitých

Kůň je býložravec, lichokopytník a stádové zvíře zároveň. Jeho nejpřirozenější náplní dne je neustálé popocházení spojené s průběžným spásáním vegetace. Kůň je ve své přirozenosti zvířetem loveným, které se zachraňuje útekem. Aby byli koně schopni čelit nebezpečí šelem, musí být jejich systém fungování stáda přesný a do detailu propracovaný. Proto v něm vládne jasná hierarchie. Každý jedinec zná své místo (Feh, 2005). Komunikace mezi koňmi probíhá řečí těla, čichem, hmatem, zrakem, sluchem a řehtáním (Edwards, 1992).

Etologie jako taková má za úkol přinášet poznatky z vědeckého výzkumu chování zvířat především v přirozeném prostředí. Užitá etologie praktikuje výzkum v chování těch zvířat, která jsou již začleněna v lidské prostředí (McGreevy a McLean, 2007). Důležitost znalosti etologie je v moderním chovu koní nepopíratelně nutná, poznatků z etologie využíváme v chovu koní denně při zcela běžných činnostech jako je vodění, krmení a ošetřování koní (Goodwin, 1999). Zásadní etologické znalosti bychom měli uplatňovat i v širších souvislostech.

Chování koně jako loveného zvířete se odvíjí ze smyslového vnímání světa

kořisti. Domestikací koně se mnoho změnilo a mnohdy již koňské chování ukazuje na snahu o mezidruhovou spolupráci s člověkem. Nicméně důležitost dominantního postavení v lidské chápání sociálního systému má tendenci přeceňovat její význam i ve vztahu člověk – kůň. Je třeba brát ale neustále v potaz, že tento vztah se vyvíjel od predace ke spolupráci. Mnoho chovatelů, jezdců a ošetřovatelů toto opomíjí, a to má za následek střet zájmů mezi koňmi i lidmi. Koňské smysly jsou jiné než lidské a z toho vychází jiné vnímání i následné řešení situací. Pouze po pochopení podstaty a původu těchto konfliktů mohou všichni ti, jež s koňmi přicházejí do styku, vyvíjet metody výcviku a praktikovat takový způsob managementu, který minimalizuje škodlivé účinky na psychiku koně (Goodwin, 1999).

McGreevy a McLean (2007) při zkoumání aspektů teorie učení koní zpochybňuje používání ve výcviku metod založených na dominantním postavení principů „alfa“ vůdce. Užíváním dominantního vedení při výcviku i obyčejné manipulaci s koňmi je možné v praxi nahradit vůdcovstvím tzv. pasivním (Rashid, 2000). McGreevy a McLean (2007) dále navrhují 7, které využívají tyto poznatky z chování vůdčích klisen. Ty by měly být pro koně srozumitelné a měly by navozovat ideální prostředí k rozvoji učení koně bez negativního stresu, který je při výcviku dle metod založených na „alfa“ dominantního postavení, vždy přítomen. Tyto principy lze shrnout takto:

1. Chtít po koni jen to na co jeho fyzické i psychické síly stačí.
2. Využívat jednoduché a pro koně snadno rozlišitelné pobídky (signály).
3. Na signál musí vždy kůň reagovat ihned.
4. Trénovat pouze jeden druh reakce (odpovědi) na jeden určitý signál.
5. Těžší cviky trénovat tak, že je poskládáme z cviků jednodušších.
6. Utužit v koni opakováním jednotlivé pobídky jako podmíněné reakce.
7. Nežádoucí odpovědi netrestat, ale vyžadovat nápravu.

Dodržování těchto etologických zásad a jejich začlenění do všech metodik výcviku koní by se měla urychlit úspěch v tréninku. Naopak by mělo dojít ke snížení nežádoucího chování, snížení stresu z nedorozumění a zlepšení celkové bezpečnosti lidí i koní.

2.1.3.1 Smysly koní

Etologie je založena na základě pozorování a hodnocení projevů zvířat, které jsou přímo spojeny se smysly a smyslovými orgány koně. Koně jsou společenská

zvířata, proto neustále komunikují různými projevy se svým okolím, a to právě pomocí smyslů (Goodwin, 1999). Základní poznatky o rozdílnosti ve vnímání koně oproti člověku by měly být známé všem, kteří s koňmi přicházejí do styku.

Znalost zraku a zorného pole koně, které je jiné než u člověka, pomáhá odhadnout možné reakce zvířete a tím předejít nebezpečným situacím. U lidí činí zorné pole maximálně 220 stupňů. Postavení očí po stranách hlavy umožňuje koni vidět v úhlu téměř 360 stupňů. Ostře však kůň vnímá pouze malou část tohoto zorného pole, má slepé body přímo před sebou i za sebou (Waran, 2002). Koně rozeznávají barvy jako je šedá, růžová, žlutá, bílá, zelená. Červenou a černou nerozeznávají, naopak žlutou a zelenou rozeznávají nejlépe. Trpí zrakovými vadami podobně jako naše společnost. Asi 20 % koní je krátkozrakých. Dalekozrakost je mnohem vzácnější. Čím může být zrak pro koně matoucí je nerozlišování hloubkové ostrosti. Často se tak poleká například stínu, kamene či kousku papíru (Hermsen, 2007). Uplatnění znalostí zraku koně má mnohá využití při práci s koněm. Jezdci i ošetřovatelé by se měli naučit těmto rozdílnostem v pohledu na svět rozumět, aby předcházeli zbytečným nedorozuměním.

Koně mají výjimečně dobrý sluch, několikanásobně dokonalejší než sluch člověka (Edward, 1992). Kvalitě sluchu také napomáhají natočením hlavy a uší. Jejich uši se po většinu času neustále pohybují, čímž monitorují pohyb a situace v okolí i případné hrozící nebezpečí (Feh, 2005). Uši koně také poskytují dost přesnou informaci o tom, jak se kůň cítí nebo co si myslí (Hermsen, 2007).

Čich je u koně velmi silně vyvinutý. Tento smysl jim dovoluje až na několik kilometrů větrít jiná zvířata. Každé stádo má svůj pach, a proto pokud se dostaví kůň, který do stáda nepatří, je velmi rychle rozpoznán (Feh, 2005). Čichem rozpoznává i klisna své hříbě a naopak. Informace čichem kůň získává buď z přímého kontaktu s jiným jedincem, či z dostupného trusu ostatních zvířat. Pach jiného koně si je kůň schopen velmi dobře zapamatovat (Hermsen, 2007).

Chutí koně především rozlišují potravu, zdali je pro ně vhodná anebo není - li např. jedovatá. Obecně mají koně nejraději chuť sladkou, čehož můžeme využít při odměňování koní (Hermsen, 2007). Hmat je dobře vyvinut, na horním i dolním pysku mají dlouhé a tuhé hmatové chlupy (Edwards, 1992). Ty mají ještě v okolí nozder a očí. Koně se pomocí hmatových chlupů orientují ve známém prostředí, seznamují se s prostředím novým a používají je při komunikaci s ostatními zvířaty (Hermsen, 2007). Dotyky, olizování a okusování slouží k očišťování srsti,

dorozumívání a k utužování atmosféry uvnitř stáda (Feh, 2005).

2.1.3.2 Schopnost učení a inteligence

Koně se učí poměrně snadno a rychle, především návykem (Houpt, 1979). Učení u koní probíhá hned po narození (Baker a Crawford, 1986). Základním komunikačním schopnostem se kůň učí nejvíce v době do odstavu, kdy je pro nové poznatky velmi citlivý; může se mnoho naučit, ale také může být mnoho věcí ve výcviku a výchově koně pokaženo. Obecně po šestém roce koně klesá schopnost učit se nové věci, spíše se prohlubuje schopnost rozvíjet již naučené (Holý a Hornáček, 2005). Inteligence bývá spojena s instinkty, což se projevuje i v orientačních a komunikačních postojích koně (Baker a Crawford, 1986)

Základními podmínkami pro úspěch v učení koně je již zmiňovaný věk, jeho zdraví a neuropsychická připravenost. Mader a Price (1980) zjistili, že dalším faktorem může být i plemenná příslušnost. Vyvinuli speciální test, který pomocí vizuálních podnětů a odměn pamlsky prověřoval koňskou paměť a schopnost učení. Tento test probíhal na koních plemene Quarter horse a na plnokrevných koních. Quarteři se učili nové poznatky jednoznačně rychleji a lépe si je pamatovali. Plnokrevníci měli zase rychlejší reakce na podněty. V této studii byla též vyhodnocena negativní korelace mezi věkem a rychlostí učení. Nebyla zjištěna souvislost mezi schopností učit se a postavením ve stádě.

Je potřebné si uvědomit, že koně mají spíše velmi dobrou schopnost se učit a jsou obdařeni dobrou pamětí, než že by měli nadprůměrnou inteligenci (Houpt, 1979). Ze způsobů učení se obecně využívá například vtištění neboli imprintingu (především pro navození dobrého vztahu člověka a koně hned po jeho narození), podmíněného reflexu (ať už klasického podmiňování, operantního podmiňování či učení pokusem a omylem) anebo specifickou formou učení je tzv. traumatické učení, které vzniká po jednorázovém zážitku (Holý a Hornáček, 2005).

Další studií, která ukazuje na to, jaké jsou schopnosti koní se učit, je experiment v bludišti Heirda a kol. (1986), kteří u koní hříbat Quarter horse provedli náhodný výběr do pěti skupin dle odlišné intenzity a četnosti manipulace s nimi. Hříbata, jež byla vystavena velmi omezené manipulaci, vykazovala nejmenší schopnost správného řešení v bludišti. Naopak nejsnáze se učili koně ze skupiny, se kterou lidé kontinuálně pracovali. Tato skupina vykazovala i nejméně emotivního jednání při střetu s novými podněty. Vědci situaci vyhodnotili tak, že jejich test jasně

ukazuje, že pokud chceme efektivně, snadno a rychle učit koně novým věcem, jako je například obsedání, je výhodnější „neodložit“ hříbata na pastviny s minimem lidského kontaktu, ale soustavně, i když ne nutně intenzivně, se jim věnovat.

2.1.3.3 Stres

Jakákoli výrazná změna optimálního prostředí, zvláště pokud je náhlá, je pro organismus zátěží, stresem. Stres výrazně ovlivňuje chování koní. Může vzniknout náhle vnitřních příčin nebo v důsledku působení vnějšího stresového faktoru (Dušek a kol., 1999). Krátkodobý a intenzivní stres vyúsťuje do zvýšeného vnitřního napětí, do stavu úzkosti, která u koně vyvolává přirozenou obranou reakci. Velké množství stresu může způsobit u koní řadu problémů, jako jsou průjmy a jiná onemocnění trávicího traktu (žaludeční vředy), snížená funkce imunitního systému, deprese a také akutní poruchy chování. Dlouhodobé stresory vedou k frustraci koně a ke vzniku abnormálního stereotypního chování (Kincannon, 2009; McGreevy a kol., 1995).

Stresory (stresové faktory), které působí na koně, jsou různé. V první řadě to jsou vlivy prostředí - například vlivy tepelné, stres týkající se transportu, mikro či makroklimatu, stres z hluku, vlivy výživy, porušení optimálního poměru živin, vlivy onemocnění, vlivy psychické. Největší kombinace vlivu stresorů bývá častá u koní, jež jsou vystaveni náhlým změnám. Bývají to koně ve sportovním ježdění, v dostizích, při různém pracovním přetížení (koně pro lesní práce) apod. (Myers, 2005). Dle zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů se za týrání považuje vyvolávat bezdůvodně nepřiměřené působení stresových vlivů biologické, fyzikální nebo chemické povahy. Činnosti, které jsou po koních vyžadovány, znamenají pro koně psychický i fyzický tlak, to znamená často i stres. I jakákoli výrazná změna prostředí, se pro organismus stává zátěží, tedy stresem (Kincannon, 2009). Udržet koně, předně takového, který je využíván k nějakému sportovnímu účelu, v takovém prostředí a managementu tak, aby nedocházelo ke stresovým situacím, je téměř nemožné.

Ovšem ne každý stres je pro koně vždy škodlivý. Například pozitivní stres, jímž působíme na koně v rámci tréninku počátečního návyku neobvyklých a rušivých jevů, koni nakonec pomůže v mnoha dalších podobných situacích tato úskalí snáze překonat (Roberts, 2005). Stejně to funguje i v případě fyzického tréninku, postupné vystavování tlaku na kosti, vazy a svaly vede k jejich zpevnění (Biewenr a kol., 1988). Důležitá je ovšem snaha snížit negativně působící stres. Na koni nemusí být

vždy patrné, že je ve stresu, především pokud jde o stres dlouhodobý. Že kůň je vystavován negativnímu stresu může ale naznačovat například zhoršený zdravotní stav, horší výkonnost a neochota spolupracovat s člověkem (Myers, 2005). Chronický stres může způsobit fyziologické problémy. Dochází ke zvýšení koncentrace kortikosteroidů, poruchám imunity, poruchám trávení a k vývoji stereotypního chování (McGreevy a kol., 1995).

2.1.3.4 Odstav a odchov hříbat

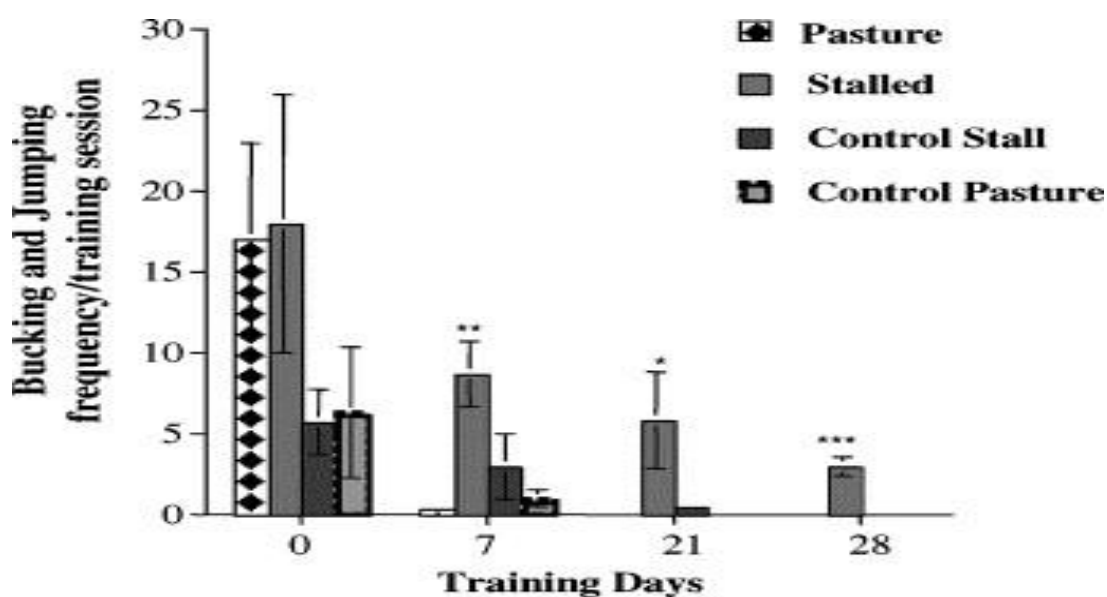
Odstav a odchov mladých koní, pokud probíhá tak, že jsou přirozené potřeby koní co nejméně potlačovány, podstatně snižuje riziko vzniku abnormálního chování v pozdějším věku (Cooper a Albentosa, 2005). Ve studiích, ve kterých byly zkoumány typy odstavu v souvislosti s pozdějším výskytem stereotypů ve vyšším věku koně, bylo zjištěno, že hříbata, která byla postupně odstavována na pastvině, vykazovala menší výskyt stereotypů (Duruttya, 2002). Dle Waterse a kolegů (2002), kteří zkoumali po dobu čtyř let faktory ovlivňující rozvoj stereotypních a jiných abnormálních druhů chování v populaci 225 mladých plnokrevných koní, byl zjištěn nárůst rozvoje poruch chování o 5 %, pokud byla hříbata odstavována ve stáji (box) oproti odstavu na pastvině či výběhu. Nárůst poruch chování o 1 % byl pozorován i v případě porovnání odstavu hříbat na volném společném ustájení ve stáji oproti venkovnímu ustájení na pastvině.

Klasický odstav řízený člověkem je pro hříbě bez výjimky předčasný a značně stresující. Ponechání hříbat s matkami do spontánního odstavu by mnohým chovatelům situaci nijak nekomplikovalo. Argument zotavení vyčerpané matky nelze brát jako pádný (Bartošová, 2007c). Chovná klisna v době klasického odstavu (6 měsíců) je velmi často opět březí. Pokud jí náhlým odstavem navodíme takovou hladinu stresu, že dojde k poklesu vylučování progesteronu, může dojít i k potratu klisny (Kelley, 2002). Ve většině případů se řeší vliv dopadu odstavu na hříbě, ovšem u některých klisen stres vyvolaný odebráním hříběte (smrtí) má za vliv také vznik či rozvoj stereotypního chování (stereotypní chůze v uzavřeném prostoru, tkalcování, vzpurnost (Latham a Mason, 2008).

Duruttya (2002) konstatuje, že významnou částí pro zachování nebo fixaci stereotypního chování jsou faktory vnějšího prostředí, především podmínky odchovu. Všechny druhy technologií odchovu koní musí zabezpečovat maximální snahu se přiblížit k přirozeným požadavkům. Nedostatečné osvětlení stájí narušuje

vliv světelného režimu na neurohumorální aktivitu - hlavně pohlavní činnost koní. Narušuje vliv působení vitamínů, což se často projevuje rachitidami hřibát, poruchami krevního obrazu, začervněním ale i psychickými poruchami v chování koní. V této souvislosti se nejčastěji vyskytuje abnormální chování u koní dlouhodobě uvázaných ve stání, tedy bez možnosti pohybu. O něco menší výskyt je zaznamenán u koní v boxovém ustájení.

Rozdíly v rychlosti a efektivnosti výcviku mladých koní závisí také na jejich odchovu po odstavu. Ve studii prováděné Riverou a kol. (2002) bylo zjištěno, že koně odchovaní ve stáji potřebují při procesu obsedání výrazně delší dobu výcviku k naučení stejného, nežli koně odchovávaní po odstavu na pastvinách. Počáteční tréninkové fáze jezdeckého výcviku jsou složitým procesem a je pravděpodobné, že pro koně odchované především ve stájovém prostředí jsou náročnější. Tito koně měli omezenou možnost vytvoření lepší psychické odolnosti kvůli snížení sociálních kontaktů a zároveň měli jen omezenou možnost zlepšit svou fyzickou odolnost v terénu jako koně z členitých pastvin. Frekvence nežádoucího chování byla také u těchto koní nápadně vyšší. Při pokusech o urychlení výcviku koní odchovaných ve stáji byla vysoká pravděpodobnost, že se nežádoucí chování rozvine anebo vznikne u těch koní, kteří jej doposud nevykazovali. Obr. č. 2 ukazuje, že koně chovaní na pastvinách vykazovali menší projevy vyhazování především s postupujícím výcvikem. To dle vědců ukazuje na to, že koně z pastvin jsou schopni se rychleji učit a vyrovnávat s novými podněty z prostředí.



Obr. č. 2: Závislost četnosti vyhazování na typu odchovu (Rivera a kol., 2002).

Uměle odchovaná hříbata, kterým nebyla dopřána společnost jedinců vlastního druhu, mohou později vykazovat vícero druhů abnormálního chování včetně milostných návrhů lidským partnerům (Boivin a kol., 2003). Hříbata a mladí koně potřebují k rozvoji správného sociálního chování kromě matky také společnost jiných dorostenců a dospělých koní. Jinak riskujeme vytvoření nenormálních vzorců chování, které ztěžují pozdější zařazení koní do stáda a jejich vzájemnou komunikaci. Tím vším se pak všechny problémy jen prohlubují a vznik některého z druhů stereotypního chování lze očekávat (Bartošová, 2007c).

2.1.3.5 Sociální izolace

Koně jsou tvorové společenští. Izolace sociálních zvířat od jejich soudruhů nebo alespoň náhradní společnosti je právem považováno za týrání (Bartošová, 2007c). Pokud je navíc chováme v uzavřeném, stísněném a na podněty chudém prostředí, zvířata jsou frustrována a výskyt stereotypního chování na sebe nenechá dlouho čekat (Durutya, 2002; Mal a kol., 1991). Zákon na ochranu hospodářských zvířat stanovuje, že kůň se nesmí chovat v izolaci, pokud by mu to způsobovalo utrpení, vyjma případů, kdy to vyžadují speciální případy, zejména veterinární. Takovou situací, kdy je vhodné nechat o koně o samotě, může být klisna těsně před porodem a v době těsně po porodu. Výrazně je tak snížena možnost zranění hříbete i klisny (Mills a Nankers, 1999).

Pokud z jakéhokoliv důvodu najednou musíme držet koně, který na to nebyl alespoň postupně zvykán, odděleně, potom u koně nastává stav paniky a chová se především instinktivně (mnohdy zcela nelogicky), (Roberts, 2005). V boxu nebo ve výběhu při snaze dostat se za jiným koněm - tedy do bezpečí stáda, se takový kůň může opravdu vážně zranit. Jestliže mu mechanické zábrany nedovolí se k jinému koni dostat, je vysoce pravděpodobné, že se takto stresovaný kůň nebude chovat normálně (Cooper a kol., 2005). Nebude chtít žrát ani pít a nahromaděný stres bude uvolňovat pohybem (Mal a kol., 1991). Bylo prokázáno, že sociální izolace zvyšuje dechovou frekvenci a hladinu kortizolu, obojí je známkou právě vysokého stresového zatížení (Hausberger a kol., 2009).

Po době (u každého jiná), kdy si kůň vyvodí, že daná situace nemá východisko a že se do společnosti jiných koní nelze navrátit, nastane proces uklidňování. Pokud izolace trvá dlouhý časový interval, nakonec kůň z důvodu nedostatečných podnětů (nudy) a neukojené potřeby sociálního kontaktu začne

vykazovat pravděpodobně některý z druhů stereotypního chování jako je např. tkalcování či stereotypní chůze v uzavřeném prostoru atd. (Myers, 2005). Nedostatek sociálních kontaktů lze určit jako typ stresoru, který je jedním z hlavních faktorů, jež zásadně ovlivňují výskyt stereotypního chování u koní (Cooper a kol., 2005).

Fyzický kontakt s jiným koněm, a to pokud možno nejen přes ohradu či mříž boxu, je velice důležitý (Visser a kol., 2008). Pokud nelze zajistit chov koně s dalšími jedinci vlastního druhu, je vhodné ke koni ustájit alespoň jiná hospodářská zvířata (ovce, kozy, skot). Pokud ani to nelze, dle dlouhodobých studií Mallse a Davenportové (2002) možnost vzniku stereotypního chování podstatně omezí pověšení zrcadla ve stáji (McAfee a kol., 2002).

Etické otázky chovu by neměly být zastírány finanční náročností chovu dalšího koně či jiného hospodářského zvířete. Stejně tak omluvou pro chov koně o samotě není ani vysoká hodnota držených zvířat. Pokud jsou spolu ustájeni koně, kterým byl umožněn odchov respektující základní ontogenezi, jsou dodržování základní bezpečnostní pravidla chovu (dostatečného prostoru pro manipulaci a práci s koňmi), pak je riziko zranění nízké a není důvod ani tuto kategorii koní držet odděleně (Bartošová, 2007c).

2.1.4 Management ustájení koní

Do těchto činností spadá krmení, napájení, kontrola zdravotního stavu koně a práce s ním (Ende, 2006). Typ práce vychází z požadavků na koně a z jeho předpokladů. Nezbytným faktorem určujícím dlouhodobou využitelnost koně je správně plánovaná práce během sezóny. Zvíře není stroj, a proto je třeba respektovat jeho potřeby, tzn. vyvážit práci a odpočinek (Paalman, 1998).

Koně jsou „od přírody“ velmi aktivní zvířata, a to ve dne i v noci. Odpočívají většinou jen v několika kratších periodách během dne. Převládající aktivitou je pastva, která zabírá mezi 60 - ti až 80 - ti procenty dne (Bartošová, 2007c). Její nedílnou součástí je to, že kůň soustavně popochází. Pokud uzavřeme koně do stáje, příjem potravy a s tím související pohyb signifikantně omezíme (Hawson a kol., 2010). Jestliže mu to nenahradíme jinou smysluplnou aktivitou, například vyhrabávání zbytků trávy z vydupaného výběhu, kůň nemá možnost uplatnit své přirozené potřeby a to bývá prefaktorem ke vzniku abnormálního chování (Bartošová, 2010).

Koně lze ustájit klasicky ve stáji nebo mu umožnit žít venku. Můžeme mluvit

o boxovém, vazném nebo volném způsobu ustájení. Venkovní ustájení pak spočívá v držení koně ve venkovním prostoru bez zavírání do stáje (Paalman 1998). Vždy záleží na finančních prostředcích, zdravotním stavu a využití koně. Mezi tím, co je pro koně ideální způsob ustájení, a tím jaké má majitel koně možnosti v praxi, je třeba nalézt kompromis.

Mnozí majitelé koní při rozhodování o managementu svého zvířete berou v potaz předně jeho hodnotu. Vlastní-li drahé sportovní zvíře, nechtějí jej většinou z důvodu zvýšeného rizika zranění či možnosti zcizení nechávat na venkovním ustájení či dokonce ani ve výběhu (Waran, 2002). Takový kůň ale s vysokou pravděpodobností psychicky strádá a jeho nespokojenost se může odrazit ve vzniku stereotypního chování.

2.1.4.1 Ustájení ve stáji

Někteří autoři (Dobeš 1977; Paalman, 2002; Štrupl, 1983) tvrdí, že dnešní stupeň domestikace a šlechtění plemen je tak daleko, že někteří jedinci již nejsou schopni ve zdraví přečkat podmínky přirozeného venkovního ustájení. Dle Paalmana (2002) by sportovní kůň měl být atletické postavy, odpočatý a připravený pracovat. Právě proto je praktikováno ustájení ve stáji, které je využíváno jako prostředek ke kontrole přísunu potravy a pohybu, kdy se tak předchází hubnutí či tučnění koně, anebo třeba tzv. sennému břichu (velké a těžké břicho s povolenými svaly), které je u pastveních koní časté a pro sportovního koně nevhodného.

Způsob ustájení spočívající čistě v pobytu koně (mimo pracovní využití) v uzavřeném prostoru stáje je pro koně velmi nepřirozený. Kůň je přirozeně zvířetem kočovným, proto je pro něj dostatek pohybu důležitý. Pokud koně chováme v uzavřeném prostoru, je dobré mu nedostatek volného pohybu a čerstvého vzduchu v co největší míře vykompenzovat alespoň částečným pobytem na pastvině nebo alespoň ve výběhu (Tykalová, 2004). Při způsobu rozšíření poznatků o etologii koně mezi širokou veřejností je dnes již běžné, že koně chovaní ve stáji jsou přes den vypouštěni do výběhů. Režim kdy jsou koně mimo práci celý den zavřeni ve stáji, je ale stále i tak, především u sportovních koní (dostihoví, drezurní, parkuroví, pólo koně) rozšířen (Holý a Hornáček 2005).

Vliv na stereotypní chování má také podestýlka. Například u koní, kteří jsou ustájeni na slámě, je stereotypní chování méně časté, než u koní, kteří jsou podestýláni pilinami (Mills a kol., 2000). Slaměná podestýlka se pro koně, kteří

přijímají nedostatek objemných krmiv a tím i vlákniny, stává kompenzací. Někteří autoři požívání podestýlky označují jako druh stereotypního chování (Dušek a kol., 2001), ovšem dle studií Ninomiya a kol. (2007) bylo zjištěno, že čas strávený krmením negativně koreluje s časem stráveným při přebírání a prohrabování podestýlky a hledání zbytků potravy. Přebíráním a požíváním podestýlky tedy kůň zabere čas, po který by se jinak mohl nudit. Doplnuje si tak vlákninu, které má nedostatek a předchází tak stereotypním chováním jako je například okusování dřevěného vybavení či klkání (McGreevy a kol., 1995).

Možnosti jak koně ustájit v uzavřeném prostoru stáje máme v zásadě troje. Koně můžeme ustájit na boxu (vnitřní, venkovní), koně lze ustájit v tzv. vazném ustájení, kdy je kůň po celý čas ve stáji přivázaný a nakonec můžeme koně ustájit volně pohromadě (např. ve stodole).

Boxy stavíme nejčastěji v klasických zděných zateplených stájích, nebo je umísťujeme jako samostatnou jednotku do různých komplexů, které tvoří tzv. stáj z venkovních boxů (Dušek a kol., 2001). Jeden z nejdůležitějších parametrů u boxového ustájení je jeho plocha, jednoduchou pomůckou je následný vzorec - plocha boxu by se měla nejméně rovnat kohoutkové výšce koně krát dva. Pro koně o výšce 160 cm kohoutkové výšky to tedy znamená 10,24 m minimálně. Čím jsou ale boxy větší, tím je to vždy pro koně lepší. Menší plocha nejen zvyšuje možnost zalehnutí koně při válení nebo po spánku vleže, ale výrazně omezuje možnost pohybu koně. Hrozí pak zdravotní (nemoci pohybové aparátu) i psychické problémy (stereotypní chování), (Rivera a kol., 2002). Dle Ninomiya a kolegů (2007) je důležitým faktorem i konstrukce stáje. V jejich studii byl zjištěn větší výskyt tkalcování u koní, kteří byli ve stájích, kde byly boxy naproti sobě, než ve stájích, kde byly boxy vyrovnané pouze v jedné řadě, a koně k sobě nebyli tváří v tvář.

Jako další a vhodnější alternativa boxového ustájení je tzv. venkovní box. Dveře boxu jsou dvoudílné a otevřením horní poloviny dveří se umožňuje koni kontakt s vnějším prostředím a zároveň má možnost přísunu čerstvého vzduchu (Tykalová, 2004). Tento typ ustájení umožňuje koním pozorovat ruch v okolí a tak snižuje možnost vzniku těch typů stereotypního chování, které mají za prefaktory nudu. Ovšem možnost sociálních kontaktů se svými druhy zde může být ještě horší než v klasickém vnitřním boxovém ustájení.

Další možností ustájení jednotlivce v uzavřeném prostoru je individuální vazné ustájení. Toto ustájení je z pohledu ekonomického nejvýhodnější, naopak

z pohledu welfare koní je to možnost nejhorší (Fraser, 2010). Vazné ustájení původně zřizovali hlavně soukromě hospodařící zemědělci, kteří však koně celodenně využívali, a proto byli koně přivázáni pouze při krmení a v průběhu noci. Jinak se převážně mimo práci pohybovali dohromady s pasoucím se dobytkem nebo byli dáni do výběhu (Fox, 1968). Pokud je kůň celodenně a celoročně ustájen tímto způsobem a má minimální pracovní využití, je více než jisté, že bude trpět minimálně jedním druhem stereotypního chování (Myers, 2005).

Volné ustájení skupiny koní ve stáji je možností nejpřirozenější z typů ustájení ve stáji. Využívá se pro kategorie chovných klisen, hříbat a mladých koní (Dušek, 2001). Je zde naplněna potřeba kontaktů se členy svého druhu a je i vyvinuta stádová hierarchie. Ve zmenšeném prostoru je obzvláště nutné vytipovat submisivní jedince, kteří by nemuseli mít zajištěný dostatečný přístup k objemným krmivům a mohlo by se pak u nich projevit stereotypní chování související s nedostatkem příjmu potravy (klkání, okusování dřeva, okusování předmětů) anebo stereotypie zapříčiněné frustrací (tkalcování, sebepoškozování), (Mills a Nankervis, 1999).

2.1.4.2 Venkovní ustájení

Celoroční ustájení venku se v posledních letech stává trendem stále větší skupiny majitelů koní. Nejmenší výskyt stereotypií je u zvířat na pastvě, tedy u ustájení, které se nejvíce podobá přirozeným podmínkám koní (Duruttya, 2002). Lze jej rozdělit na venkovní ustájení výběhové a venkovní ustájení pastevní.

U pastevního ustájení se počítá na jeden hektar maximálně 6 odstávčat, 3 hříbata starší 1 roku. Pro dospělého koně se počítá minimálně 0,8 ha (Dušek a kol., 2001). Koně na pastvinách jsou chováni téměř vždy ve stádě. V závislosti na velikosti farmy (velikosti pastviny) a počtu koní může vznikat i stád více (Roberts, 2005). Potrava, především jádro a seno v zimním období musí být koním předkládána tak, aby se k ní dostala i méně průbojná zvířata (Fraser, 2010). Pastevní ustájení je nejvíce využíváno k odchovu mladých kategorií koní nebo pro dožití starých chovných či sportovních koní. Obzvláště pro mladé koně má venkovní ustájení obrovský přínos, podporuje psychický i fyzický vývoj. Koně odchovaní na pastvinách jsou později odolnější a lépe využitelní (Rivera a kol., 2002).

V intenzivně obhospodařovaných oblastech je v dnešní době problém s odkupem či pronájmem každého hektaru. Volné výběhové ustájení koní, při němž jsou koně celoročně či většinu roku umístěni ve výbězích, může být vhodné řešení.

Tyto výběhy z důvodu vysokého počtu koní jsou zcela nebo většinu roku bez dostatečného travního porostu. Na rozdíl od pastevního ustájení zde koně sice mají možnost dostatečného pohybu a sociálních podnětů, ovšem je nutné dokrmování.

V obou typech ustájení platí, že zimní měsíce mohou koně strávit trvale venku, pouze pokud jsou na takový pobyt dostatečně navyknuti. Koním na rozdíl od lidí vyhovují chladnější teploty, termoneutrální jsou pro koně teploty v rozmezí 5 - 25 stupňů Celsia (McBride a kol., 1983). Za ideální se považuje teplota okolo 10 - 15 stupňů Celsia (Elfman a kol., 2009). Komfortně se zdravý kůň cítí až do přibližně minus 10 stupňů celsia (McBride a kol., 1983). Koně stejně jako skot umí trávit vlákninu, při procesu fermentace mikroorganismy v jeho slepém a tlustém střevě jako vedlejší produkt vytvářejí teplo. Pokud tedy chceme koně v našich podmínkách v zimě udržet v tepelném komfortu, stačí mu zajistit dostatek kvalitního sena (Gibbs a Davidson, 1992).

2.1.4.3 Paddock paradise

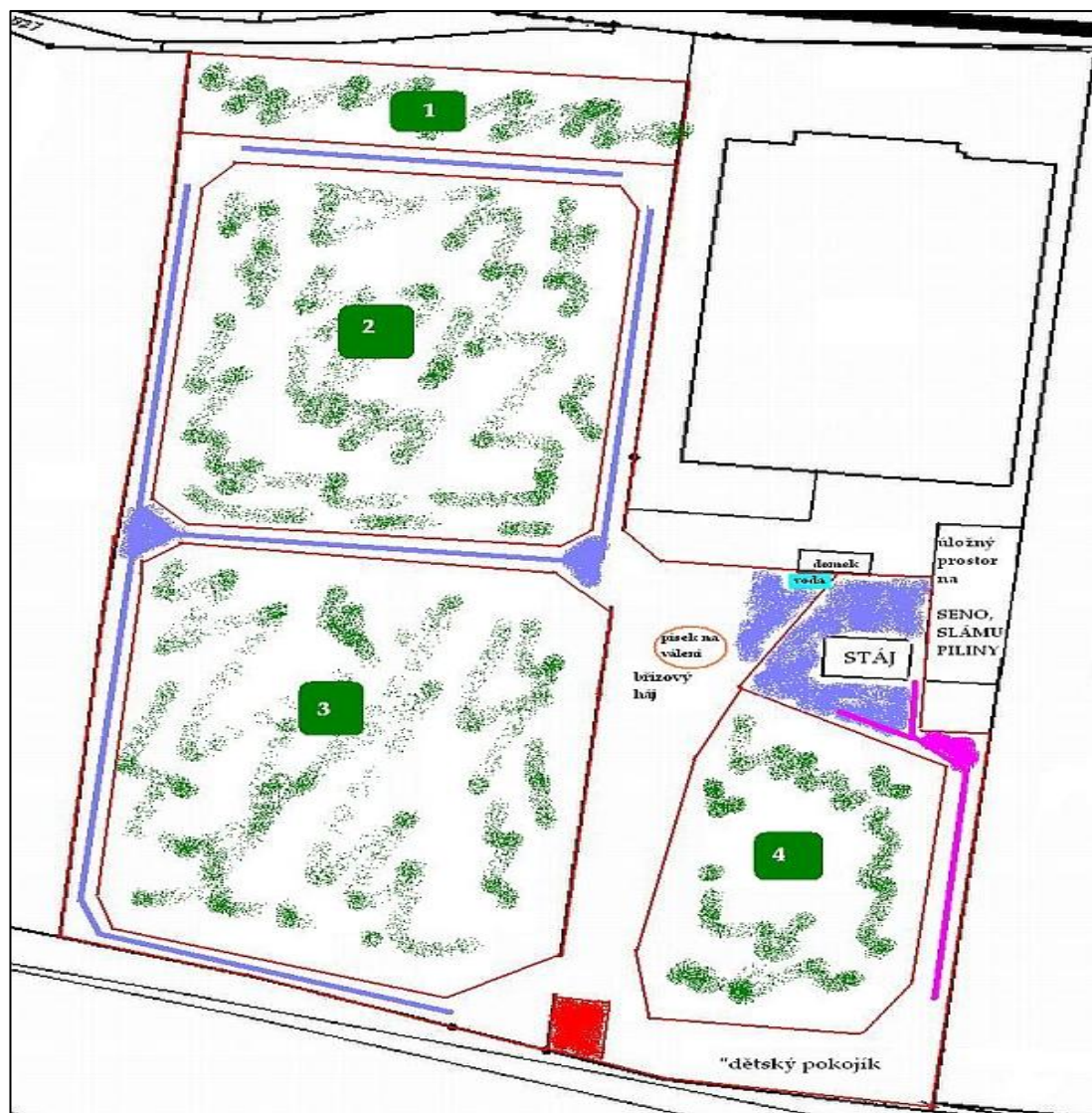
Jako ideální řešení pro koně chované pro většinu účelů by mohl být systém chovu a ustájení koní nazvaný „Paddock paradise“, vyvinutý americkým podkovářem Jaimem Jacksonem. Ten na základě několikaletého pozorování divokých mustangů v Nevadě v Utahu zjistil, že koně mají své cesty, po kterých se neustále přemísťují na místa s odlišnou vegetací, k napajedlům, za odpočinkem, do závětří atd. Pohybují se na velmi tvrdém, převážně kamenitém povrchu, živí se stravou velmi chudou a přitom denně ujdou 30 - 40 km. A přesto jsou v průměru fyzicky i psychicky ve velmi dobré kondici (Jackson, 1992).

Podstatou Paddock paradise je vyhovět přirozeným potřebám koně a stimulovat ho k přirozenému chování. Neustálý pohyb mu zajistí silné a zdravé svaly, kopyta, šlachy, klouby, správnou střevní činnost i psychické zdraví. Je vhodný pro všechny koně, různého stáří, pohlaví, zdravotního stavu, různých plemen a i využití. V Paddock paradise mají koně potravu rozmístěnou po celém prostoru a v takovém množství, aby byli nuceni celý den za potravou popocházet a tak jim byla nepřetržitě k dispozici. Snahou je zajistit koním pohyb, kterého mají při stájovém chovu nedostatek (Jackson, 2007). Obr. č. 3 ukazuje názorné schéma, jak lze po obvodu bývalé pastviny vytvořit koridor, který nutí koně k pohybu.



Obr. č. 3: Plánek Paddock paradise – schéma 1 (Vostatková, 2013).

Druhé schéma možnosti jak vytvořit tento typ ustájení ukazuje o něco rozmanitější a pro koně podnětnější prostředí (viz obr. č. 4). Jedná se o již funkční zařízení Anny Stahlové o rozloze 16 ha v Novém Strašecím (Stahlová, 2013). Označení 1, 2, 3 je kontrolovatelně vypásaný prostor. Číslo 4 je prostor, kde by bylo vhodné vybudovat další minimálně dva tracky. Fialově označené cesty jsou vysypané štěrkopískem a jsou široké většinou 2-2,5m metru. Růžová cesta vpravo (směrem od stáje), je vysypaná jemným silničním štěrskem. Kolem stáje je vysypán jemný štěrkopísek (pod ním je opuková drenáž), který je koním nejen příjemný na chození, ale navíc i obrušuje kopyta. Slouží jako celková drenáž kolem stáje, takže se během deštivého období koně nebrodí bahnem. "Dětský pokojík", jak tuto plochu autorka nazvala, je takový menší lesík se spoustou křovisek, kde koně často odpočívají.



Obr. č. 4: Plánek Paddock paradise - schéma 2 (Stahlová, 2013).

Dle studie Hampsonové a kolegů z roku 2010, která probíhala v Austrálii, zjistili sice menší četnost pohybu u divokých koní na den. Ovšem i tak to, že divocí koně ušli v průměru 17,9 km za den, zatímco koně na pastevním odchovu s dostatečně velkou pastvinou pouze 7,2 km na den, znamená velký rozdíl v pohybu mezi těmito kategoriemi koní. Koně jinak celoročně chovaní na pastvinách mohou mít v případě vydatného travního porostu i v pastevním období pohybu nedostatek. V zimě, kdy v našich podmínkách bývají tito koně krmeni senem, často většinu dne prostojí u balíku či krmelce, pak o nedostatku pohybu už vůbec nemůže být pochyb.

V Paddock paradise se neřeší pouze typ ustájení ale i kvalita a druh přijímaného krmiva. Seno musí být velmi kvalitní a je důležité, jaké je jeho složení, doba sečení, počasí při sušení, způsob sušení. Hlavní složkou krmiva je právě seno. Pastva je v Paddock paradise podstatně omezena kvůli fruktanům, které jsou pro

koně ve vysokém množství (jarní tráva) velmi nebezpečné a mohou vést až k laminitidě (schvácení kopyt), (Ende, 2006). Taktéž na přijatelné množství bílkovin (vojtěška, jetel) se v tomto systému ustájení dbá. Vysoké množství bílkovin ve stravě výrazně zvyšuje riziko metabolických a vývojových onemocnění kostí, kloubů a šlach, abnormality růstu hřibat a mladých koní (Ducro a kol., 2009; Kelley, 2002).

Koně mají k dispozici přístřešky, ale v praxi jsou celoročně venku. Díky neustálému přísunu sena a tím pádem zpracovávání vlákniny se kůň zahřívá. Navíc pokud jsou koně v tomto systému chováni od jara, má jejich tělo dostatek času na adaptaci a na zimu jim vyrůstá dlouhé osrstění. Pokud tito koně nemají narušenou termoregulaci (nemoc, stáří, ostříhání z důvodu minimalizace pocení při práci) není nutné je dekovat (Jackson, 2007).

Toto ustájení bojuje proti všem typům abnormálního stereotypního chování a díky efektivnosti v přiblížení se přirozenému životnímu prostředí koní abnormálnímu chování i účelně předchází. Zároveň se snaží maximalizovat psychickou i fyzickou pohodu koní. Má za úkol předcházet nemocem, anebo u již nemocných koní jejich stav pomáhá stabilizovat či zlepšovat (Jackson, 2007). Tento typ ustájení byl již i zdokonalen pomocí počítačové techniky, kdy koně nosící obojky s čipem na krku, dostávají přesné přiděly jadra, vitamínů a minerálů (Gerss a Appelt, 2006).

2.1.5 Výživa

Krmiva můžeme definovat jako výživné látky rostlinného, živočišného nebo minerálního původu, nezbytné pro výživu zvířat (Dušek a kol., 2001). Způsob krmení u domestikovaných koní je jednou z dalších příčin výskytu a rozvoje abnormálního chování. Koně se v přírodě pasou celý den. Jejich trávicí trakt je přizpůsoben téměř nepřetržitému příjmu menších dávek krmiva, jelikož koně mají malý jednodukomorový žaludek s omezenou kapacitou. Potrava takto malým žaludkem musí procházet vcelku rychle. Díky kontinuálnímu příjmu potravy je v žaludku téměř neustále nějaký obsah určený k trávení (Ende, 2006).

Kůň má na čelisti velké svaly, které mu umožňují žvýkat bez ustání celé hodiny. Aby naplnili svou přirozenou potřebu žvýkat většinu dne času, měla by být strava koně složena ideálně z krmiva s nízkou energetickou hodnotou (Myers, 2005). Vysoko energetická krmiva jsou pro koně nepřirozená. Pokud jsou kombinována i s dostatkem krmiv objemných a naopak nedostatkem pohybu, vedou u koní k obezitě a problémům s pohybovým aparátem, například k onemocnění laminitidou (Ende,

2006, Jacson, 2006), resistencí na insulin (Frank a kol., 2006) či žaludečními vředy (McClure a kol., 2005; Nicol a kol., 2002). Kůň krmený vysokoenergetickými krmivy může mít též problémy s nadbytkem ihned použitelné energie, manipulace s takovým koněm nemusí být snadná. Vysoká hladina sacharidů v krmivu koních chovaných ve stáji způsobuje zvýšení pohybových projevů (Cuddeford, 2002). “stájová bujnost“ jako projev nadbytku energie tedy může být způsobena nejen množstvím energie, jak se obecně traduje, ale spíše i zdrojem této energie.

Pro koně, kteří vykonávají nějaký druh práce, je náhlý přísun energie uplatnitelný. Koně využívání pro vrcholový sport, popřípadě v těžkém tahu, by neměli šanci v tak náročném využití pokrýt svůj výdej energie pouze objemnými krmivy. Ovšem v některých stájích jsou koně jadrnými krmivy standardně krmeni nehledíce na využití koně. Koně tak mohou mít nadbytek energie, který nemají možnost v omezeném prostoru stáje uplatnit (McClure a kol., 2005). Uplatnění potřeby pohybu ve stereotypním chování může být pro koně jediné východisko (Mills, 2005).

Krmiva, která jsou koním podávána, jsou většinou příliš bohatá na energii a chudá na vlákninu (McGreevy a kol., 1995). Omezení objemu krmiva je pro koně ve vztahu ke zlozvykům stejně závažným problémem jako omezení pohybu či sociálního kontaktu. Kůň je uzpůsoben tak, aby měl nepřetržitý přísun objemných krmiv, to znamená především vlákniny (Myers, 2005). U koní, ale u jiných druhů zvířat (například lesní zvěř přikrmovaná v zimě obilovinami (Čermák, 2004, Ralston a kol., 1992), vede vysoké množství jadrných krmiv s nedostatkem vlákniny k většímu pocitu hladu a k nutkání vlákninu doplnit. Pokud není koním vláknina dodávána v seně či slámě, začínají tito koně okusovat dřevěné vybavení stáje. Podávání krmení bez vlákniny může být pro koně zdravotně rizikové (Gibbs a Davidson, 1992). Přísun vlákniny je důležitý také k udržení stabilního prostředí pro bakterie ve střevě koně. Ty štěpí rostlinná vlákna, která jsou potřebná k zajištění energie pro organismus. Koně s dostatečným přísunem vlákniny vykazují méně problémového chování jako například žvýkání dřeva a okusováním stájového vybavení (Kincannon, 2009, Willard a kol., 1977).

Nedostatečný příjem vlákniny může mít vícero příčin než pouze nedostatek objemných krmiv. Podstatný vliv může mít i typ ustájení koní. Bylo zjištěno, že koně, kteří jsou na individuálně boxově ustájeni, tráví příjmem krmiva přibližně 48% času a postáváním průměrně rovných 40% času. Naopak koně na pastevním ustájení

trávili žraním průměrně 60% času a odpočinkem ve stoje 20% času. Dále lze očekávat problémy s příjmem vlákniny u koní těžce pracovní vyčerpáných (mají nedostatečné množství času potřebného k přirozenému pomalému příjmu potravy) anebo třeba u starších koní s problémy se zuby (Nicol, 2000). Aby byl dodržen dostatek vlákniny přijímané koněm i v případech, kdy není možné nechat koně na pastvině či většinu dne postupně požírat seno, je vhodné doplňovat krmnou dávku koní o kvalitní a nezávadnou senáž. Siláž lze také koním podávat, ale kvůli kyselejšímu pH je méně vhodná. Siláž a senáž lze podávat až na úroveň téměř poloviny dávky objemných krmiv (Gibbs a Davidson, 1992).

Dle studie Mullera a kolektivu dává 85 % koní přednost siláži před senem. Pokud si mohou vybrat, upřednostňují siláž i před senáží, a zároveň senáž před senem. Stejně tak vojtěška může ve vhodných případech nahrazovat část krmiva. Obsahuje také více vlákniny. Ve studiích Gillhama a kol. (1994) bylo zjištěno, že nemá na rozdíl od koncentrovaných jaderných krmiv vliv na zvýšení výskytu stereotypního chování. Ovšem obsahuje více bílkovin, které je nutné v krmné dávce především ze zdravotních důvodů sledovat (Ende, 2005).

U koní, kteří jsou krmeni jadernými krmivy v pravidelných časech nebo z jiného důvodu toto očekávají, se zvyšuje frekvence neurochemických procesů v mozku, například se zvyšuje koncentrace a tvorba beta - endorfinů v plazmě a to má dle vědců vliv na možnosti vzniku a upevnění stereotypního chování, především okusování stájového vybavení a klkání (Gillham kol., 1994). Cooper a kolektiv (2000) došli k závěru, že i možnost zvýšeného výskytu tkalcování souvisí s očekáváním a dobou před příjmem jaderného krmiva.

Pokud se koncentrovaná krmiva považují za nezbytnou součást krmné dávky koně, lze problémy s tím spojené řešit rozdělením krmné dávky na několik dílčích a ty podávat v průběhu dne. Čím více dávek tím lépe. Dále je možné před každým krmením koncentrovanými krmivy předložit nejprve krmiva objemná (pokud k nim nemají koně přístup ad libitum), to může alespoň z části odvést pozornost koně a snížit napětí z očekávání jaderného krmiva (Nicol a kol., 2002).

U koní, u kterých není krmení jadernými krmivy přímo nutné, je nejjednodušším řešením pro zachování přijímané energie místo podávání koncentrovaných krmiv navýšit dávku krmiv objemných. Lze také zajistit kvalitnější objemná krmiva (př. energetičtější květnové seno oproti senu z otav či přemalému senu) a jaderná krmiva pak také vůbec nepodávat. To podporuje i studie Watterse a

kol. (2002), kdy bylo zjištěno, že koně krmení koncentráty byli čtyřikrát více náchylnější k okusu dřevěného vybavení než koně, jimž se jádro nekrmí. Výsledky této studie ukazují, že jednoduché změny v krmení a ustájení společně mohou podstatně snížit výskyt abnormálního chování především u mladých koní.

2.1.7 Výcvik a využití koní

Koně jsou zvířata, která člověk využívá velmi různorodě a musí je k dané činnosti psychicky i fyzicky připravit, vycvičit (Waran a Casey, 2005). Jízda na koni a jeho výcvik je činností náročnou. Přínos pozitivního přístupu a postojů ošetřovatelů, jezdců trenérů apod. má jednoznačně taktéž kladný vliv na ošetřovaná zvířata. Ačkoliv by byla věnována maximální péče výběru ošetřovatelů, jezdců či trenérů, nemusí to znamenat, že kůň nebude dále vystaven negativnímu stresu z důvodu nevhodných metod výcviku, pracovního zatížení (Biovin a kol., 2003).

Dnes se již alespoň ve většině stájí rozšiřují nové poznatky o základních fyziologických a etologických aspektech v chovu koní. Etologické vzdělávání se stává samozřejmostí i v jezdecké sféře. Přesto využití těchto poznatků se zdá být nápadně nejasné a bez hlubších znalostí především o teorii učení. Většina z toho, co se obvykle praktikuje při výcviku koně, je v rozporu s vrozenými instinkty koní (McGreevy a McLean, 2007). V literatuře se můžeme dočíst mnoho metod a způsobů vedoucích k určitým cílům v tréninku a v přípravě na soutěže. To naznačuje na nepochopení chování koní napříč všemi disciplínami (Rashid, 2000).

Rozdíly ve výskytu stereotypního chování dle druhu práce, kterou kůň vykonává, jsou způsobeny i rozdíly v managementu jednotlivých stájí. (Dušek a kol., 2001). Podle Millse (2005) je jakýkoliv kůň, jenž je připravovaný k určitému druhu práce, vystaven specifickému rozpětí fyzického a psychického stresu. Zda tento stres bude negativně působit, záleží jen na zkušenostech trenéra (jezdce). V souvislosti se stereotypním chováním je prokázána vyšší četnost u koní drezurních (Bartošová, 2010; Heuchsmann, 2012).

Jaký vliv má druh vykonávané práce na projev stereotypního chování bylo předmětem i studie Hausbergergové a kolegů (2009), kteří prováděli pozorování na 77 valaších (6 - 15 let), kteří byli chováni ve stejných podmínkách. Tito koně byli ježděni vždy 1 hodinu denně a celý zbytek času trávili ve stáji na boxech. Koně byli rozděleni do 6 skupin podle druhu práce (military, parkúr, školní koně, drezúra, klasické španělské ježdění a voltiž). Nejvíce postižení stereotypii byli koně

drezurní a naopak nejméně náchylní ke stereotypnímu chování byli koně voltižní. Jako hlavní příčiny byly vyšetřeny vysoká náročnost při shromážděných chodech, omezování a fyzická kontrola nad veškerými pohyby koně a možná frustrace plynoucí z četnosti a konfliktu pomůcek jezdce (Hawson a kol., 2010). U skupiny koní skokových, všestranných a školních, se objevovaly spíše mírné formy stereotypního chování. Skupina koní voltižních projevovala méně závažné druhy stereotypií jako je např. plazení jazyka. Voltižní koně jsou na rozdíl od drezurních koní spíše klidného a vyrovnaného temperamentu a i práce voltižního koně je pravidelná a v klidném tempu, koně tedy pravděpodobně méně stresují.

Mezi zevněškem, stavbou těla a využitím koně je určitá souvislost. Tělo koně má být utvářeno tak, aby všechny jeho části měly mezi sebou správný poměr, vytvářely harmonický celek a úměrně se podílely na jednotlivých úkonech (Ducro a kol., 2009; Paalman, 2002). Podle utváření a vývinu jednotlivých částí těla si lze udělat úsudek o zdravotním stavu, konstituci a správném vývoji či růstu koně (Heuschmann, 2012). Zdravotní stav úzce souvisí i s naplněním psychických potřeb koně. Každá nerovnováha fyzického i psychického stavu se na zdravotním stavu koně postupně začne projevovat. Je důležité, aby si ošetřovatel či jezdec všimli i těch nejmenších změn, a byli pak schopni včas zareagovat. Dříve nežli se u koně například začne projevovat nějaký druh stereotypního chování, který dále povede ke zraněním či onemocněním koně (Gore a kol., 2008).

Každý druh práce, který je od koně požadován, a každá disciplína sportovního ježdění vyžaduje koně svými vlastnostmi a exteriérem co nejvhodnějšího (Paalman, 2002). Vytipovat možnosti koně a pracovat s ním jen na tom, čeho je fyzicky i psychicky schopen je úkolem předně chovatelů a trenérů. Je třeba využívat ve svůj prospěch talent a vlohy koně a rozvíjet je. Naopak zbytečně nechtít po koni něco, co je pro něj nesmyslně obtížné, protože pak by bylo nutné používat silných donucovacích prostředků, abychom z koně dostali alespoň minimum z toho, co po něm žádáme. Efektivita vynaloženého úsilí by ale stejně byla minimální. V takovém případě by i bylo jasně patrné, že koni působíme vysokou stresovou zátěž a to by se odrazilo i na psychice koně mimo práci například zhoršeným zdravotním stavem nebo stereotypním chováním (Waran a Casey, 2005).

I když jsou správně odhadnuté vlohy a talent koně a vhodně vybraná specializace, i tak může ve výcviku vzniknout mnoho dalších možností konfliktu. Postřehnout a hodnotit, kdy kůň přes pomůcky přichází s jezdcem do konfliktu, bylo

předmětem studie Hawsona a kolektivu (2010), kteří porovnávali výsledky účastníků drezurních soutěží na olympiádě v roce 2008. Zjistili, že hodnocení jednotlivých rozhodčích z drezurních úloh jednoho jezdce ukazují značnou variabilitu. Vyšlo najevo, že rozhodčí mají zásadní potíže v bodování v oblasti hodnotící především uvolněnost koně a přijímání pomůcek od jezdce. Pokud ani ti nejzkušenější a neproškolenější rozhodčí, kteří na Olympijských hrách určitě byli, se střetávají v názorech na to, kdy je kůň ještě uvolněný, prostupný a reaguje na pomůcky ochotně (není tedy ve stresu), jak to potom mohou rozpoznat méně zkušení a vzdělaní lidé?

2.2 Abnormální chování koní

Variabilita druhů abnormálního chování plyne z rozdílných kritérií projevu koní. (Cooper a Mason, 1998). Tím může být důsledek nepříznivých faktorů prostředí (stres), poruchy vrozeného (individuálně naučeného) chování, neúčelnost (maladaptivnost) chování, většinou dlouhodobost poruch, projevují se i v jiných situacích, u malé části populace. U koní můžeme pozorovat motorické stereotypní reakce, abnormální chování v souvislosti s čekáním na potravu, sociální deprivací, zvýšenou agresivitu, koprofagii. Dále pak jako abnormální lze vyhodnotit různé upokojující projevy (přeskokové aktivity - klkání), kompenzační reakce v uzavřeném prostředí (stereotypní chůze v uzavřeném prostoru), depresivní stavy (po úhynu hříběte, v izolaci), neurózy (nepřiměřené projevy po dlouhotrvajícím opakovaném působení stresových situací) a záchvaty (neadaptivní behaviorální úchylky) - příkladem excitabilní jedinci v ohraničeném a motivačně chudém prostředí (Fox, 1968).

Mnohé chování hospodářských zvířat je považováno za abnormální, jelikož je to vyhodnoceno z ekonomických či kulturních důvodů jako nežádoucí. Vůbec nemusí platit, že všechny typy abnormálního chování mají negativní dopady na kvalitu života zvířete a je nutné je řešit. Je třeba se zabývat příčinami i důsledky abnormálního chování a pochopit je. Ve většině případů je náprava jednoduchá (upravit nevhodný typ ustájení, vyvážit výživu, nevystavovat koně nadměrnému stresu apod.) Léčba pomocí léků popřípadě pomocí fyzických zábran by měla být užívána pouze, pokud dochází k vážnému poškození koně samotného. I tak ale bez uplatnění preventivních opatření a řešení příčin vzniku žádný lék ani mechanická zábrana nebude mít trvalý účinek. Většina zvířat je schopna své chování modifikovat, aby bylo i nadále proveditelné (příkladem může být klkání, po

odstranění předmětů vhodných k zapření může vzniknout klkání bez opěry). Anebo také přejde na jiný druh abnormální činnosti (Cooper a Mason, 1998).

O tom, co je ještě "normální" a co "abnormální" chování každopádně stále rozhoduje jen člověk. Nemělo by se zapomínat na to, že vznik nenormálního chování, nenormálního vůči přirozenému chování koně v divočině, je vlastně jen reakce zvířete na soužití s člověkem. Zvířata se snaží prostředí, které jim lidé navozují, přizpůsobit. Každý jedinec po svém, jak mu genetické, fyzické i psychické předpoklady dovolí. Jak moc abnormální přizpůsobení v daných podmínkách vznikne, je vlastně jen odrazem abnormálních požadavků člověka (Fox, 1968).

2.2.1 Agresivní chování

U koní i u jiných živočišných druhů lze nalézt dvě krajní cesty řešení jak se vypořádat s nevyhovujícími okolními vlivy. První krajní možností je rezignace koně a apatie vůči nepříznivým vlivům, opačnou možností je boj s těmito okolnostmi v podobě agrese. (Hempfling, 2004, Bartošová, 2007a). Problémy s agresivním chováním mohou vzniknout relativně náhle nebo naopak se postupně rozvíjet. Vrozené agresivní chování u koní je velmi vzácné (Rashid, 2000). Agresivní chování vyplývá především z opakovaných negativních zkušeností ať už s ostatními koňmi, lidmi anebo s dalšími druhy hospodářských zvířat (Roberts, 2005). Toto chování se projevuje především kousáním, kopáním, pronásledováním předmětu agrese, vzpínáním se či hrabáním přední nohou a třeba celkovým vzdorem a nechutí jít dopředu (Fraser, 2010).

Agrese se může také projevovat jako reakce na bolestivé podněty. Někdy není patrné, zdali je toto chování zapříčiněno bolestí způsobenou onemocněním či jiným nepohodlím koně. Nežli tedy u koně určíme agresivitu jako druh abnormálního chování, bylo by záhodno nechat jej vyšetřit veterinárním lékařem (Ende, 2006).

Existují různé druhy agresivity dle vzniku. Podle Millse (1999) lze vyčlenit agresivitu v rámci rodičovského chování, agresivitu v rámci stádové hierarchie a čistě obranou agresivitu. Jedinec, který chrání svého potomka před nebezpečím, tak jedná z přirozeného popudu. Toto chování vymizí po odstavu potomka. Naopak agresivita spojená s životem ve stádě je celoživotně se projevující a zajišťuje koni dostatek stravy, vody a v případě divokých koní i možnost sexuálního rozmnožování (Feh, 2005). Tento typ agrese se zhoršuje tím více, čím více omezujeme skupině koní životní prostor. Pokud jsou koně na velké pastvině, mají dostatek prostoru i stravy,

případů agrese rapidně ubývá (Haupt, 1993).

Agrese projevovaná dominantnějšími jedinci vzniká za účelem udržení sociálního postavení ve stádě (Feh, 2005). Problémy nastávají u koní, kteří žili (především v období dospívání) o samotě či jen s matkou a neměli tak možnost si osvojit typické znaky „koňské řeči“. Tito jedinci mívají velké problémy se začleněním do stáda a dominantnějšími koňmi mohou být velmi utlačováni a napadáni. Stejně tak se může na druhé straně takový kůň stát agresorem vůči ostatním, protože nemusí být schopen nalézt jiné východisko z toho, jak se vyrovnat se stádovou hierarchií. Z této agresivity se může snadno stát stereotypní chování, kterým si kůň kompenzuje neporozumění stáda a celkový, stres který zažívá. Úplně stejné důsledky dle tohoto principu mohou vyplynout i z nedorozumění ve vztahu koně a člověka (Fraser, 2010).

Posledním druhem agresivity je agresivita obraná. Jedná se o reakci na bezprostřední hrozbu. Kůň se tak brání při ohrožení, nejčastěji před šelmou. Za šelmu kůň, kterému nebyl ukázán opak, považuje i člověka. Jelikož je z evolučního vývoje dané, že kůň je kořist a člověk predátorem, není nelogické, že už jen z tohoto plyne většina nedorozumění, která ve vztahu mezi koněm a člověkem bývají (Roberts, 2005). Mnoho z toho, co lze považovat za agresi, má souvislost se špatnou výchovou v mládí. Koně musí být od prvních kontaktů s člověkem vychováni k tomu, aby nás respektovali jako vůdce a nepovažovali nás za predátora, důvěřovali nám a cítili se v lidské společnosti bezpečně (Rashid, 2000).

Jisté dispozice k agresivnímu chování může kůň zdědit (Weeks a kol., 2000). Vliv prostředí, do kterého se hříbě narodí, tyto dispozice dovytváří. Velmi důležitou roli ve vývoji charakteru mladého koně má jeho matka. Pokud je matka ve stádě postavená na vyšší příčce, zvyšuje se tím pravděpodobnost, že i hříbě bude dominantní (Goodwin, 1999). Stejně tak hříbě od své matky může „okoukat“ i neopodstatněnou agresivitu a uplatňovat ji pak ve svých základních vzorcích chování. Hříbata extrémně agresivních matek je záhodno odstavovat velmi brzy (Kelley, 2002). Jinou otázkou je, zdali je vůbec rozumné na klisnách s takovým charakterem odchovávat potomstvo (Dušek a kol., 2001).

2.2.2 Abnormální chování klisen

Abnormální chování klisen se vyskytuje nejčastěji ve vztahu k jejich potomstvu, v rámci říje anebo v souvislosti s pářením. Zajímavým poznatkem je, že

hříbata klisen na nízkých anebo středních postech v hierarchii stáda vykazovala menší náchylnost k rozvoji abnormální chování, než hříbata dominantního klisen (Waters a kol., 2002).

Abnormální chování klisen ke hříbatům se vyskytuje nejčastěji u klisen, které se hřebí poprvé. U některých klisen s dalšími porody dojde ke zlepšení či vymizení abnormalit v chování, u jiných nikoliv. U klisen ve vztahu k jejich potomstvu mohou vznikat abnormality v nadměrně agresivním chování. Dle Rhoa a kol. (2004) se agresivita u klisen přirozeně stupňuje ve dnech těsně před porodem a s věkem narozeného hříběte postupně upadá. Pokud se jedná o přespřílišnou agresivitu směřovanou k lidem nebo k jiným zvířatům, sice příčinou bývá strach o hříbě, které se klisna snaží nadměrně chránit, ovšem není neobvyklé, že klisna z nepozornosti při výpadech po domnělých agresorech své hříbě zraní. Toto chování většinou ustává s postupující délkou času od porodu (Kelley, 2002). Horším případem je agresivita vůči hříběti samotnému. Ta může spočívat v kopání po hříběti, které se chce napít. Zde může být příčinou zánět vemínka anebo bolest vemínka u prvničků. S dostatečnou trpělivostí tento mírnější druh agrese bývá řešitelný. V horším případě klisna útočí zuby i kopyty (Ende, 2005).

Hodně problémů s netečností anebo odmítnutím novorozeného hříběte je viděno v kritickém období těsně po porodu, především pokud byl porod delší, nežli je obvyklé nebo byla klisna u porodu přespříliš rušena. Hříbě je v tomto období nejcitlivější a mělo by se co nejdříve napít mleziva, které mu zajistí dočasnou imunitu (Fraser, 2010). Proto pokud klisna nechce hříběti dovolit přístup k vemínku, je důležité pokusit se jí alespoň mlezivo oddojit a podat jej hříběti z „flašky“. I tak ale by se v pokusech o spřátelení matky a hříběte nemělo ustávat. Většina klisen nakonec časem svolí alespoň pít hříběte, i když jinak může být její péče nadále minimální (Kelley, 2002). Odmítání hříběte se u temperamentních plnokrevných a teplokrevných plemen vyskytuje častěji než u plemen primitivních či plemen pony. Například bylo zjištěno, že plnokrevné arabské klisny odmítají až 5% svých hříbat (Haupt a Kusunose, 2000).

Kolem 2 až 3 let klisny začínají přicházet pravidelně do říje, což doprovází vylučování samičího hormonu estrogenu (Edwards, 1992) Tento hormon je zodpovědný i za změnu chování klisny. U některých klisen je zněna natolik výrazná, že neznalí jezdci a ošetřovatelé mohou klisnu označit za vzpurnou či nejezditelnou. Taková klisna se často nechce poddat pobídkám jezdce, tlačí se na ostatní koně,

odmítá pohyb vpřed, mohou se u ní projevit zlozvyky jako vyhazování, vzpínání apod. Klisnu s projevy tohoto chování je nutné usměrnit, ovšem vymizení nežádoucího chování nelze zcela očekávat (Kelley, 2002).

Reprodukční problémy, které jsou v dnešní době časté, plynou mimo jiné z toho, že koním je znemožněn výběr vyhovujícího reprodukčního partnera a normálního sexuálního chování. U některých koní vzniká dokonce chování abnormální. Z toho vyplývají horší reprodukční výsledky, než je potenciál koní. S potřebou chovatelů párovat určité partnery podle jejich rodokmene nelze mnoho dělat, ovšem napomoci by mohlo minimálně rozšířené osvěty a téma přirozené prvky sexuálního chování koní (Bartošová, 2007c).

2.2.3 Abnormální sexuální chování hřebců

Při srovnání rozmnožování koní v přírodě a v domestikovaném prostředí je mnoho rozdílů. V přírodě jsou hřebci stimulováni k aktivitě přítomností klisen a bojem s rivaly. V boji s konkurencí uspějí jen ti nejsilnější hřebci, ti pak předají své silné geny dále a koloběh se opakuje (Feh, 2005). V moderním chovu jsou do plemenitby zařazováni hřebci dle výkonnosti a exteriéru a nikoliv dle pohlavní vitality. Hřebci jsou navíc od klisen často mimo připouštění zcela izolováni (Kelley, 2002). Není proto tolik překvapivé, že pak dochází například k selhání erekce nebo snížení libida hřebců. Tyto abnormality mohou být vyvolány bolestí, předchozím úrazem anebo právě nedostatkem zájmu o sex spojeným s nedostatečnou hormonální aktivitou, nedostatkem testosteronu (McDonnel, 1995).

Dalším případem může být vznik různě závažného agresivního chování vůči klisnám. Tento druh abnormality mívá vznik především psychický. Každopádně jej lze napravit tak, že je hřebci umožněn s klisnami kontakt i mimo připouštění (McDonnel, 1995).

Jako prevenci i léčbu výskytu abnormálního sexuálního chování lze jednoznačně doporučit návrat k co přirozenějšímu odchovu hřebců (Ende, 2005). Plemenný hřebec bývá cenný, takže určitě není nutné nechávat jej v zájmu přirozenosti bojovat s jinými hřebci. Ale zařazení do stáda březích klisen či smíšeného stáda společně s nekonfliktními valachy by mnohdy nebylo až tak náročné zařídit. Tato jednoduchá úprava v chovu, která podporuje přirozené sociální chování hřebců je často brzy účinná. Dle experimentu McDonnelové (1995) stačilo u hřebců trpících chronicky nízkým libidem pouze vystavit klisny k vizuálnímu kontaktu

těmto hřebcům za ohradu a během 2 týdnů se navýšil obsah testosteronu pětinasobně. Tento stav hřebcům vydržel i v dalších týdnech a neklesal.

2.2.4 Koprofagie

Koprofagie je druh činnosti, při které koně požívají vlastní trus nebo hlínu. U hříbat je toto chování zcela běžné. Požívání čerstvého trusu matky slouží k tomu, aby hříbě přijalo s trusem i vhodné trávicí bakterie (Kelley, 2002). U starších koní k němu vede především nedostatek minerálních látek. Při dlouhodobějším nedostatku dochází u koní nejen k požívání trusu a hlíny, ale i k okusování stájového vybavení. Willard (1977) uvádí, že zvýšený výskyt koprofagie je u koní, kteří jsou krmeni vyššími dávkami koncentrovaných krmiv.

Jednoduchou úpravou, podáváním minerálních lizů na pastviny i do boxů nebo speciálních směsí určené jednotlivým kategoriím koní přímo na míru do krmiva, můžeme tuto činnost odstranit (Paalman, 2002).

2.2.5 Stereotypní chování

Stereotypní chování je nežádoucí, neobvyklé či nepřirozené, ale navyklé chování koně. Nejsou vyvolány fyziologickými podněty, tedy způsobeny nemocí či zraněním, i tak ale mohou rušit pracovní výkonnost a užítkovost koně a nakonec mohou vést k vážným zdravotním problémům (Dušek a kol., 2001). Dle Duška a kolektivu (2001) o stereotypním chování můžeme hovořit pouze tehdy, jestliže se abnormální pohyb nebo chování koně stále opakuje.

Nejčastější abnormální stereotypní chování u koní je okusování dřeva, klkání, tkalcování, stereotypní chůze v uzavřeném prostoru, okusování vybavení (Mills a kol., 2002, Dušek 2001, Hermsen, 2007). Dalšími druhy často se vyskytujícími u koní jsou vzpurnost (odmítavé chování koně), kopání do stěn, kozlování (vyhazování zadních končetin do vzduchu), vzpínání, pulování (snaha o vymanění se z kontroly jezdce a následný běh), caplování (kůň nechce stát na místě), headshaking (házení hlavou), vyplazování jazyka, plašivost (kůň se obává i obyčejných a známých věcí), nadměrná plašivost a závislost na koních (Bartošová, 2010).

Stereotypy lze rozdělit podle jejich charakteru na ústní, pohybové a ostatní (Mills a kol., 2002) Mezi ústní stereotypy patří klkání, kousání, žvýkání dřeva, plazení jazyka. Do pohybových stereotypů zahrnujeme tkalcování, stereotypní chůze v uzavřeném prostoru (v boxu či výběhu), kopání do stěn a pod sedlem pulování, vyhazování a caplování. Mezi ostatní stereotypy patří headshaking, sebepoškozování,

plašivost, závislost na koních, vzpurnost.

Stereotypie se vyskytují nejčastěji u mladých koní, ale není to pravidlem. Dle Visserové a kol. (2008) je nejnebezpečnějším obdobím pro vznik abnormálního opakovaného chování koně, období dospívání a období před výcvikem. Některé druhy stereotypního chování se vyskytují u koní poměrně často. Pokud si kůň nalezne řešení jak se v daný moment zbavit či si ulevit od bolesti, nepohodlí, frustrace či deprivace, může se v tomto chování, v dané situaci normálním a přirozeným, utvrdit a provádět jej i později a soustavně aniž by příčina byla ještě aktuální (McBride a Long, 2001).

Dle studie McGreevyho a kolegů (1995), kdy byl na plnokrevných koních zkoumán vztah faktorů zapříčiňujících výskyt stereotypního chování, bylo zjištěno, že riziko se zvyšuje, pokud je kůň dlouhodobě ustájen v jedné a té samé stáji. Byl prokázán vztah mezi nedostatkem vlákniny, i když jinak energie kůň přijímal dostatečné množství. Taková situace nastala, pokud denní dávka objemných krmiv poklesla pod 6,8 kg. S tím souvisel i poznatek, že vyšší vznik stereotypnímu chování byl u koní, kteří byli podestýláni jiným druhem steliva, než je sláma. Ve studii byl prokázán i vliv nemožnosti či minimalizace kontaktu mezi koňmi v sousedních boxech. A nakonec vědci došli k zajímavému zjištění, že pokud jsou koně ustájeni ve stájích, kde je více jak 75 koní, možnost stereotypního chování se snižuje. Při takovém počtu koní je ve stájích a výběžích rušno a je menší pravděpodobnost, že se kůň bude nudit.

Ač se různí autoři snažili podat přesvědčivý důkaz, že by od sebe koně „odkroužovali“ stereotypní chování, nebylo to jasně prokázáno (Bartošová, 2010). Například Houpt a McDonnelová (1993) uvádí, že u koní bez abnormalit v chování, kteří jsou s koňmi trpící stereotypiemi v kontaktu, se mohou poruchy v chování následně vyskytnout. Jiné studie však s tvrzením, že sousední koně mají na rozvoj abnormálního chování vliv, nesouhlasí (Cooper a Albentosa, 2005). Tato tvrzení jsou tedy sporná.

V rozporu s odpůrci odkroužkaného stereotypního chování je studie Nagyho a kol. (2008), kteří analyzovali údaje o 287 - mi koních z celkem devíti jezdeckých stájích a zjistili, že ustájení vedle koně se stereotypním chováním je rizikovým faktorem pro vznik a provádění tohoto chování. Bartošová (2007b) to vysvětluje tím, že koně s obdobnými stereotypiemi stojící často vedle sebe jsou ve stejných podmínkách a stejném managementu a systému výcviku. Na první pohled to tak

může budit dojem, že mít ustájeného koně, který nějaký druh stereotypního chování provozuje, s koněm, který takovou činnost nedělá, je rizikové. Může se ale stát, že si kůň pozorováním svého stájového kolegy připomene chování, které už sám někdy provozoval (Mills a kol., 2000). Napodobování matky hříbětem, jako hlavní příčina stereotypií, bylo vyloučeno (Bartošová, 2007c; Galizzi Vecchiottih a Galantih, 1986).

Pokud se objeví stereotypní chování, je třeba mít na mysli, že pouhé omezení nebo zabránění tomuto chování může způsobit koni ještě větší stres (McBride a Long, 2001). Při snaze odstranit zlozvyk koně je obecně nutné nejprve posoudit, zda jde skutečně o zlozvyk nebo onemocnění, které je nutno léčit. Při odstranění stereotypních vzorců chování je možné dosáhnout mnohdy úspěchu jen trpělivostí a klidným jednáním, zejména však vhodnými podmínkami ustájení a smysluplným pracovním zatížením a využíváním koně, vždy však s ohledem na dobu trvání stereotypu (Dušek a kol., 2001). V ojedinělých případech (kozlování, kopání do stěn boxu, hrabání končetinami) si velmi omezeně lze pomoci výchovným trestem (Bartošová, 2010). Stejně tak je dobře možné využít různých technických doplňků, jako jsou hračky pro koně, zrcadlem anebo takzvaným Equiballem (nádoba s koncentrovaným krmivem, ze které se krmivo uvolňuje postupně). Equiball pomáhá snížit u koní výskyt stereotypního chování o 10 % (Henderson a Warant, 2001).

2.2.5.1 Klkání

Klkání je činnost, při které kůň polyká vzduch a zároveň je zapřen předními zuby o vodorovný povrch nějakého pevného předmětu - nejčastěji vybavení boxu (žlab, držák na solný liz, dřevěné obložení) či o ohradu. Kůň vyklene krk do oblouku a lehce jej protáhne, nasaje skrze zapřené zuby vzduch do jícnu a hlasitě řihne (Gore a kol., 2008). Většina klkajících koní dodržuje tento postup, někteří ovšem jsou schopni klkat i bez opory. Tito koně nejprve skloní hlavu na prsa, následně vyklenou krk do oblouku a nakonec ho narovnají, přičemž polykají vzduch a stejně jako u klkání s oporou vydávají charakteristický zvuk (Huntington a kol., 2004).

Příčiny tohoto chování se většinou vztahují k neadekvátnímu managementu koně. Takový kůň je chován ve stáji a tráví zde hodně času, přičemž zároveň mu není dopřáno dostatek pohybu (ve volnosti, pod sedlem apod.) a nemá vyváženou krmnou dávku. I když je příjem energie pro koně dostatečný, nemusí to vždy znamenat, že kůň nemá hlad. Především velké dávky jádra a nedostatek vlákniny v objemném

krmení vedou u koní pocitu hladu a ke snaze si vlákninu doplnit. Pokud není koním vláknina dodávána v seně či slámě, začínají tito koně okusovat dřevěné vybavení stáje (Ralston a kol., 1992). Při tomto počínání je větší pravděpodobnost, že začnou polykat i vzduch a při setrvání uvedeného managementu se u nich postupně klkání zafixuje (Knottenbelt a kol., 1994).

Pokud se kůň naučil tímto eliminovat pocit stresu ve stáji, bude-li stresován, především hladem, i ve výběhu, toto chování bude provozovat i tam. Naopak prostředí, kde je objemného krmiva dostatek jako např. pastvina, pomůže toto chování eliminovat. Jako další faktory, které podporují koně v tomto chování je stres ze sociální izolace, nedostatek podnětů a následná nuda koně, nervozita a stres z pracovního zatížení, popřípadě frustrace z útlaku od výše postavených jedinců ve stádě (Bartošová, 2010; Kopecká 2010).

Klkání doprovází řada přídatných problémů. Při klkání s oporou dochází k opotřebením zubů. Jen v málokterých případech ale poškození obrusem dojde do takového stavu, že by měl kůň závažnější problémy s příjmem potravy. Větším problémem bývá poškozování stájového vybavení právě okusem, popřípadě zranění spojená s okusováním dřevěného materiálu, třísky a úlomky dřeva (Kelley 2002).

Koně, kteří klkají, mívají problémy se zažívacím traktem. Nebývá snadné je udržet v dobrém výživném stavu. Vzduch, který spolýkají, v důsledku nepříznivě ovlivňuje využívání živin z potravy (McGreevy a kol., 2001). Dalším znakem, který nalezneme především u citlivějších jedinců, je výskyt břišních kolik, často opakovaných (Duruttya, 2002; Knottenbelt a kol., 1994). Tento typ koliky se označuje jako kolika plynová. Dle McGreevy a kolektivu (1995, 2001) příčinná souvislost s tím, že klkání vyvolává koliku, jasně prokázána nebyla. Koliky u koní, kteří klkají, spíše ukazují na další činitele související s nevhodným typem ustájení a managementu. Popřípadě kolikové onemocnění i výskyt klkání může mít souvislost s abnormálním pH zažívacího traktu (McGreevy a kol., 2001).

Nejobvyklejší metodou, která se používá, k odstranění tohoto zlovyku je užití tzv. klkacího řemene (Dušek, 2001). Jedná se o řemen umístěný kolem krku, hned za ušima. Tento řemen mívá často část umístěnou na spodině krku z hliníku či jeho slitin. Princip fungování je takový, že pokud se kůň pokusí zatnout svaly, které běžně využívá k vyklenutí krku před samotným klkáním, řemen na tyto svaly v této pozici zatlačí a bolest znemožní koni klkání vykonat. Klkací řemen musí být dostatečně utažen, neměl by ale omezovat koně v dýchání (Gore a kol., 2008).

Klkací řemen ovšem ne vždy dokáže zcela koni v klkání zabránit. Další možností je operativní řešení, kdy se přetnou či zcela odstraní celé skupiny svalů ovládající hrtan, operace však není stoprocentně úspěšná (Dušek a kol., 2001). Nejsnazší řešení je nechávat koně co nejvíce na pastvině, ideálně ve smíšeném stádě, kde nalezne dostatek podnětů. Další možností je zkusit pověsit koni do boxu něco na hraní. K dispozici jsou hračky pro koně z plastu (Maxwell, 2000), nebo pro zpomalení příjmu krmiva lze dávat seno do sítí. Dříve panoval názor, že klkání od sebe mohou koně v jedné stáji tzv. okoukat (např. Dušek, 2001; Kelley, 2002). Nejnovější studie ukazují, že o tom, zdali bude kůň klkat, ponejvíce rozhoduje genetická predispozice (Albright a kol., 2009).

2.2.5.2 Kousání

Kůň okusuje předměty, kouše ošetřovatele i jezdce. Někteří koně koušou při dotahování podbřišníku nebo při nasedání jezdce. Neobvyklé nejsou ani případy, kdy se kůň zkouší ohánět po noze jezdce sedícího již v sedle (Bartošová, 2010). Pokud kůň okusuje předměty a nejedná se o okusování dřevěného vybavení (viz níže), nejčastěji se jedná o pokrývky těla a ohlávky své i svých stájových kolegů. Může okusovat plastové držáky na solný liz, žlaby anebo kýble na krmení či vodu (Dušek a kol., 2001). Okusování či žvýkání nepoživatelných předmětů může být pravou stereotypií stejně jako důsledkem zdravotního problému. Tímto druhem chování bývají postiženi koně, kteří jsou v dobré výživné kondici, mající zájem o své okolí, a kterým se nedostává dostatek podnětů ve volném čase. Bývají to koně mladí, kteří nemají ve stádě dostatek vrstevníků (Knottenbelt a kol., 1994).

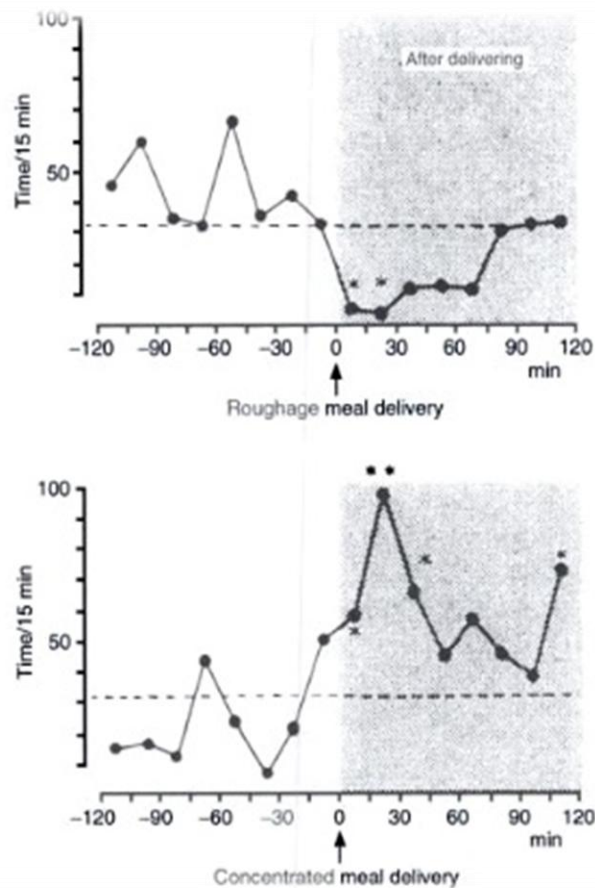
Důležitá je důsledná výchova. Při stereotypním kousání také vždy pomáhá zvýšit koni výdej energie ať už prací nebo pohybem ve stádě (Nicol, 2000). V případě ničení stájových dek, zmiňuje například Paalman (2002) několik metod využitelných na dobu, než si kůň na deku zvykne. Jako pro koně méně příznivé metody uvádí nasazení dřevěné mřížky na krk či dřevěné tyče, která je přivázaná mezi ohlávku a krčním krajem deky. Jako daleko vhodnější vidí nasazení náhubku, se kterým kůň může vykonávat většinu běžných činností včetně žraní, nedovoluje mu ovšem rozevřít hubu natolik, aby si deku strhnul. Jako další vhodný způsob lze uvést natření deky pálivou či jinak odpornou pastou (roztokem), která koně od této činnosti odpudí. Tuto pastu (roztok) a náhubek lze využít i v případě že kůň ničí jakékoliv jiné vybavení a výstroj stájových (výběhových) kolegů.

Kousání s podtextem agrese směřované vůči jezdcí mívá příčiny v podobě bolesti a nepohodlí, popřípadě špatných zkušeností koně z minulých dob (Bartošová, 2010). Ale i tak je téměř vždy následkem špatné výchovy, ne odborného přístupu při ošetřování a v zacházení s koněm. Pokud nešlo o vážná pochybení, kůň je pak takzvaně „rozmazlený“ (Dušek a kol., 2001). Jelikož s ním nebylo zacházeno důsledně, nechápe člověka jako někoho od koho by se měl nechat vést a projevem kousání jezdcí naznačuje, že jej nerespektuje a nedůvěřuje mu (Roberts, 2005). K takovému koni je třeba přistupovat s trpělivostí a maximální důsledností.

2.2.5.3 Okusování dřevěných předmětů

Příležitostné okusování dřeva je pro většinu koní nutností a nemělo by to být považováno za zlovyk. Žvýkání dřeva se zcela běžně vyskytuje u koní z důvodu hladu, anebo nepřírozeného složení jejich stravy (Kelley, 2002). K okusu dřevěných předmětů může koně vést také nedostatek minerálních látek, bolestivost v dutině ústní (například při přezubování) či větší množství parazitů v trávicím ústrojí (Ende, 2006). Tento druh chování se často vyskytuje zejména u hříbat a odstávčat (Badnell - Waters a kol., 2003).

Pokud ale kůň tráví okusováním vybavením stáje větší množství času a nejsou uspokojeny jeho základní potřeby a je ve stresu, může se u něj postupně vyvinout stereotypní chování. U starších koní bývá příčinou nuda (Dušek a kol., 2001) a nedostatek vlákniny ve stravě (Gillham, 1994). Jako jeden z hlavních faktorů ovlivňujících tento druh chování uvádí nedostatek vlákniny i Houpt a Kusunose (2000). To ukazují i na dvou grafech (viz obr. č. 5). Graf v horní polovině obrázku znázorňuje, že po podání stravy obsahující vlákninu (bod 0 na ose x) koně přestali dřevěné vybavení okusovat. Druhý graf ve spodní polovině obrázku (viz obr. č. 5) znázorňuje, že po podání koncentrovaných krmiv, se naopak koně okusování dřevěných předmětů věnovali.



Obr. č. 5: Příjem vlákniny v souvislosti s okusování dřevěných předmětů (Haupt aKusonose, 2000).

Dle studie Nicolové a kolegů (2002), kdy byli porovnáváni mladí koně, kteří okusováním dřeva jako stereotypií již trpěli s koňmi normálně se chovajícími, vyšla najevo souvislost se žaludečními vředy. Koně, kteří okusovali vybavení stáje, měli při endoskopickém vyšetření na počátku studie vysoký výskyt zánětů a vředů v žaludku a zároveň i pH jejich trusu bylo podstatně nižší. Těmto koním byla tedy po dobu 14 - ti dnů nasazena speciální dieta, která měla snížit kyselé pH v žaludku. Ke snížení pH opravdu došlo a zároveň se u všech koní snížila četnost okusování, někteří dokonce s tímto chováním zcela přestali.

Problém u koní, kteří často žvýkají dřevo nebo okusují předměty, může být poškození zubů, především horních řezáků a následně pak potíže s příjmem krmiva. Při přemíře ligninu z dřevěných materiálů dochází k poruchám trávení a další tvorbě vředů (Kelley, 2002; Nicol a kol., 2002). Třísky mohou proniknout do měkkých tkání ústní dutiny a způsobit infekci či absces. Nezanedbatelným problémem je i ničení ohrad a dřevěného obložení (Gore a kol., 2008).

Plochy ve stáji, které by mohl kůň okusovat lze natřít chuťově odpudivou

směsí proti žvýkání. Pomůže také, pokud kůň nedostává jako odměnu cukr. Po podání pamlsků koně často olizují předměty a pak zůstávají zbytky cukru na stěně a koně to může motivovat k okusu o to více (Ende, 2006). Tohoto chování se lze zbavit i tím, že ve stáji i v ohradě pouze materiály, které koně okusovat nebudou – železné konstrukce nebo borové dřevo atd. (Kelley, 2002). Nejlepším řešením je ale předkládáním krmiv s dostatkem vlákniny (Maxwell, 2000).

2.2.6.4 Tkalcování (hodinaření)

Toto stereotypní chování může být nazýváno též hodinaření (Bartošová, 2010; Dušek a kol., 2001). Oba názvy dobře přeneseně vystihují činnost, kdy kůň stojí s široce rozkročenýma předníma nohama a přešlapuje na místě z jedné hrudní končetiny na druhou. V průběhu přešlapování zároveň kůň kývá hlavou ze strany na stranu, popřípadě i nahoru a dolů (Dušek a kol., 2001). Tento pohyb může být doprovázen i rytmickým pohupováním ocasu (Duruttya, 2002). Nejčastější příčiny tkalcování bývají ve způsobu krmení, v závislosti na plemeni (genetické predispozice), v typu způsobu ustájení a v rozdílech v přístupu zacházení s koňmi v jednotlivých stájích (Ninomyia a kol., 2007). Dle Duruttyai (2002) lze zaznamenat vyšší četnost tkalcování u koní tzv. vysoko v krvi (u koní temperamentních, ušlechtilých – nejčastěji plnokrevníků či polokrevníků (Ninomyia a kol., 2007)). Byla zkoumána i dědičnost předpokladu k tomuto chování a byly zdokumentovány rodiny, kde byl výskyt 37,5% (Duruttya, 2002).

Tento druh stereotypního chování vzniká při omezování pohybu koně ve stáji či ve velmi malém výběhu. Začíná se projevovat, pokud je koním bráněno v přirozeném chování anebo pakliže nemají dostatek jiných podnětů (Duruttya, 2002). Známé jsou i případy koní, kteří tkalcovali při stání ve vozíku určenému pro přepravu koní nebo i na pastvině (Maxwell, 2000). Problém se většinou zhoršuje v případě snížené možnosti sociálního vyžití či přímo absenci stájových druhů (Duruttya, 2002). Stres a frustrace je dalším faktorem, který přispívá k rozvinutí a prohlubování fixace zlozvyku (Maxwell, 2000). U některých koní se tkalcování vyskytuje pouze při vzrušení nebo při změně prostředí (stáje, sousedního koně atd.). Tkalcování koním ve chvílích předcházejícím očekávanému přídělů jádra nebo doba těsně před vypouštěním koně do výběhu, koni pomáhá uvolnit napětí (Dušek a kol., 2001; Maxwell, 2000).

Při dlouhodobém tkalcování (hodinaření) může dojít k poškození zdraví.

Nejvíce zatěžované jsou hrudní končetiny. Vyskytují se problémy i s kopyty díky nerovnoměrnému opotřebenosti. Při chronickém poškození končetin může začít kůň kulhat (Kelley, 2002). Dalšími přídatnými problémy může být nerovnoměrně vyvinuté svalstvo v oblasti krku, únava a hubnutí. To vše má nepříznivý vliv na výkon koně a jeho další využití (Winskill a kol., 1995).

Proti tomuto stereotypu lze vyjma změny životních podmínek a managementu koně bojovat i mechanicky. Pokud jsou stěny boxu vysoké obvyklých 120cm, tak zbytek stěny ke stropu by měl být zhotoven ideálně z latí či mříží, aby měl kůň dostatečný vizuální kontakt se svým okolím, ale nemohl tkalcovat s hlavou ven z boxu, jak to bývá nejčastější (Kelley, 2002). V boxu s otvíratelnou horní polovinou vchodových dveří je možné nainstalovat speciální mříž. Ta, jelikož je konstruována do tvaru písmene V (Maxwell, 2000) nebo písmene U (Bartošová, 2010), zmenšuje prostor horních dvířek a znesnadňuje koni kývavý pohyb krku. Tato mříž ani vyšší stěna boxu ovšem neřeší případy, kdy kůň tkalcuje uvnitř boxu nebo venku ve výběhu.

Další možnosti spočívají v zabavení koně a odvedení jeho pozornosti k vhodnější činnosti. Jako možné, i když ne vždy účinné, doporučuje Kelley (2002) zapnout ve stáji rádio, zavěsit v boxu plastové lahve, plážové míče či pneumatiku. Pokud u koně tkalcování vzniká z důvodu vysokého vzrušení, například reakce na vozík rozvážející žrádlo, je rozumné řešení, aby byl nakrmen mezi prvními (Bartošová, 2010). Jestliže je kůň ustájen o samotě, je vhodné dopřát mu alespoň společníka jiného živočišného druhu jako je ovce či koza (Dušek a kol., 2001). Ne vždy je ovšem kůň tato hospodářská zvířata ochoten přijmout, někdy se k nim může začít dokonce chovat agresivně (Kelley, 2002). Pak by zde mohlo být lepší možnosti umístění zrcadla či bezpečnější folie na stěnu boxu. Obojí odráží obraz koně samotného a on pak má pocit přítomnosti stájového druhu (Mills a kol., 2002). Nejfunkčnější řešení bývá upravit celkový management koně (Kopecká, 2010).

2.2.5.5 Stereotypní chůze v uzavřeném prostoru

Pro tento typ stereotypního chování je typické, že kůň abnormálně často obchází box či výběh kolem dokola. Pohyb je rytmický, může být obzvláště ve výběhu praktikován pouze jako chůze podél jedné (dvou) stěn. U koní, kteří jsou ve stresu, je chůze ať už po obvodu kruhu či po linii je rychlá, doprovázená řehtáním a také častým kálením. Spouštěčem může být například ponechání koně, který je

zvyklý na přítomnost jiných koní, samotného. Pakliže je toto chování naopak prováděno jako pohyb pomalý, kdy nejsou patrné známky akutního stresu, kůň si tak nejčastěji vynahrazuje nedostatek pohybu a řeší nudu (Kopecká, 2010).

Většina těchto koní výrazně ztrácí kondici z důvodu vyššího výdeje energie. Často také proto, že čas, který by jinak věnovali příjmu krmiva, využívají k této stereotypii (Kelley, 2002). Snížení váhy může doprovázet i snížení výkonnosti. Pokud kůň upřednostňuje jeden směr pohybu na kruhu, zatěžuje více jednu stranu svého těla a na této (vnitřní) straně je pak větší pravděpodobnost výskytu chronických pohybových obtíží (Ende, 2005). Kůň si tak navíc vytváří i nesymetrickou svalovou hmotu, která ztěžuje následně jezdcí práci s koněm. Kopytní rohovina či podkovy jsou pak také nadměrně, popřípadě ještě asymetricky opotřebovávány. Dalším negativním důsledkem jsou vyšší náklady na podestýlku koně, která je při chůzi po boxu promíchávána a neadekvátně znečišťována.

Nejvhodnější strategií k zamezení tohoto nežádoucího chování je dopřát koni dostatek pohybu a kvalitní píče a neizolovat ho od ostatních koní. Ideální je koně nechávat v čase kdy nepracuje na pastvině (Haupt a McDonnel, 1993).

2.2.5.6 Sebeпоškození

Jedním z nejzávažnějších koňských stereotypů, který mívá pro koně okamžitý škodlivý dopad, je sebeпоškození (McDonnel, 2008). V odborné literatuře se lze setkat s názvem automutilace. Tato porucha chování se vyskytuje u nejrůznějších druhů zvířat včetně člověka. U lidí se projevuje škubáním vlasů, kousáním nehtů, okusováním rtů, škrábáním kůže, boucháním hlavou o předměty, záměrným způsobováním popálenin, řezných ran nebo jiným zraněním (Fox, 1968). U koní nalezneme projevy jako kousání si břicha, třísel, ramen, boků, hrudníku i končetin (Haupt, 1983). Do této kategorie stereotypního chování se zařazuje i hrabání, kopání do pevných předmětů (stěna boxu) a drbání ohonu či jiných částí těla. Koně si při této poruše mohou také vykousávat či „vydrbávat“ hřívu a ohon (Knottenbelt a kol., 1994). Všechny tyto projevy mohou být za stereotypii považovány až po vyloučení parazitárních či jiných onemocnění (Dušek a kol., 2001).

Jako hlavní příčinu tohoto chování uvádí Duruttya (2002) náhlé změny prostředí, které u senzitivních jedinců vyvolávají pocit frustrace. Často se vyskytuje u koní chovaných o samotě, hlavně hřebců. Rizikové faktory, ovlivňující toto chování, jsou bolest, nedostatečné sociální a sexuální vyžití, typ ustájení a dále i

faktory spojené s výživou (Thomas, 2004).

Kůň si může způsobovat opravdu vážná zranění. Mohou vznikat hluboké rány, které je potřeba zašít. Do rány často vstupuje následná bakteriální infekce a stav ještě zhoršuje (Ende, 2006). První pomocí, pokud kůň trpí stereotypním sebepoškozováním, může být změna prostředí koně (Thomas, 2004). Dalšími fungujícími prostředky vedoucími ke snížení výskytu této poruchy chování je zajistit koni dostatek sociálních stimulů s členy svého druhu (hřebcům možnost začlenění do stáda valachů) nebo koním dopřát kontakt alespoň s jinými hospodářskými zvířaty jako jsou např. kozy, ovce, krávy (Haupt, 1983).

Další možností, která už neřeší příčinu, ale pouze následek je použití speciálního náhubku (Dušek a kol, 2001). Ten ale neřeší případy, kdy se kůň stereotypně odírá nebo hrabe končetinami. Koně lze také uvázat, ovšem to je pouze krátkodobé řešení, jelikož omezení pohybu koni způsobí další frustraci. Takový kůň s největší pravděpodobností nalezne způsob jak v sebepoškozování pokračovat, anebo začne provádět jiný druh stereotypního chování (Haupt, 1993). U hřebců, kteří nemají chovnou hodnotu, je řešením kastrace a zařazení do stáda (McDonnel, 1995).

2.2.5.7 Vzpurnost

Vzpurnost je úmyslné chování koně, který cíleně reaguje na přiměřenou, obvyklou, v předcházejícím období přirozeně vykonávanou práci (Duruttya, 2002). Kůň se brání aktivně nebo i pasivně přiměřené práci, kterou dříve normálně vykonával. Nechce se nechat uzdit a sedlat, odmítá nést jezdce, brání se tahu, po zapřažení se tlačí do strany, na parkúru se zastavuje, odmítá se dát okovat atd. (Dušek a kol., 2001). Kůň je vzdorovitý až útočný vůči svému okolí. V různé míře vzdoruje ostatním koním, lidem a předmětům. Kůň se brání pracovnímu využití (Bartošová, 2010).

Toto chování není bezdůvodné, příčiny vzpurnosti mohou být různé. Zásadní bývá faktor neodborného zacházení s koněm (Dušek, 2001). Kůň může mít za sebou nevhodný způsob odchovu nebo na něm mohl být nezkušeným chovatelem prováděn handling (důkladné osahání hříbete v prvních minutách a hodinách po narození člověkem), (Bartošová 2010). Svou roli může mít i nepadnoucí výstroj, kryptorchismus, nymfomanie. Za příčinu se považuje i genetická predispozice - vliv temperamentu a charakteru předků (Dušek a kol., 2001; Kelley, 2002). Bartošová (2010) naopak uvádí, že genetické důvody ke vzpurnosti jsou pouze zástěrkou

neschopnosti chovatelů a jezdců porozumět chování koní a včasné diagnostice problémů.

2.2.5.8 Headshaking

Headshaking je druh abnormální chování, kdy bez zjevných vnějších příčin kůň třese hlavou tak, že samotný kůň je frustrovaný, nejezditelný a může být i sám sobě nebezpečný (Mair a Lane, 1993). Třesení hlavou využité jako přirozená obrana před dotěrným hmyzem nebo jako reakce na hrubou pobídku jezdce je považováno za normální, když kůň takto pohazuje hlavou dlouhodobě a příčinu není možné nalézt, lze začít mluvit o stereotypním chování.

Headshaking může mít více příčin. Přestože headshaking je především zdravotní problém, velmi úzce souvisí s psychikou. Při zkoumání tohoto problému je nutné se zaměřit jak na stránku somatickou, tak na stránku psychickou. Protože kůň většinou nijak neodpovídá na léčbu, mnozí jej zařazují mezi stereotypní chování (Bartošová, 2010; Dušek a kol., 2001; Madigan a kol., 1995). Lze přijmout vysvětlení, že celkově vzrušivější a temperamentnější koně se tímto způsobem vyrovnávají se stresem a podrážděním. Ve většině případů je ale příčinou nějaké prvotní onemocnění, které koni způsobuje bolest nebo podráždění. Konkrétně to bývá onemocnění nervového systému, dýchacích cest, očí, zažívacího traktu a onemocnění kůže (Mair a Lane, 1993). Můžeme nalézt také spojitost s alergickou reakcí na menší částice ve vzduchu anebo na intenzivní sluneční záření (Madigan a kol., 1995; Švehlová, 2009).

Většinou je headshaking sezonní. Nastupuje zjara a rozvíjí svou intenzitu do podzimu. V zimě toto abnormální chování většinou vymizí (Madigan a kol., 1995). Malé procento případů, které se vyskytne na podzim, vymizí v zimě. Případy trvání této poruchy po celý rok jsou ojedinělé (Mair a Lane, 1993). U mírnějších případů se někdy daří chování potlačit tím, že se koni přidá práce a odvede se tím jeho pozornost k soustředění na vykonání daného úkolu (Švehlová, 2009).

Je pravděpodobné, že i na počátku idiopatického headshakingu (tedy headshakingu, jehož příčinu není možné nalézt) stál fyzický problém - některý z těch, které byly vyjmenovány výše. Mohl trvat krátce a odejít bez povšimnutí (svědicí štípanec od mouchy nebo vdechnutí pylu), ale důvod, proč chování přetrvalo, byl již psychický. Chování, jež v jedné situaci pomohlo, kůň zkouší i v jiné diskomfortní situaci ve snaze najít úlevu a postupně jej fixuje (Broom a kol., 1993).

U 90% případů headshakingu se ani po podrobném klinickém vyšetření nepodaří zjistit příčinu. I když možná příčina stanovena je, často náprava či léčba není možná (Madigan a kol., 1995). Například ale při zjištění původu v zánětu trojklanného nervu – z lidské medicíny byl převzat lék cyproheptadin a carbamazepin. U headshakingu vyvolaného světelným zářením lze koni pomoci maskami na oči či očními kapkami (Švehlová, 2009).

Předně je třeba, aby jezdci a majitelé koní chápali headshaking spíše jako nemoc, kterou je nutno léčit, nepokoušeli se koni působit další zbytečnou bolest pomocí vyvazování, trestání koně a pokusy o převychování (Švehlová, 2009). U menší části případů, kdy se toto chování stalo stereotypem je vhodné stejně tak nalézt příčinu (nejčastěji nepadnoucí výstroj či necitlivá ruka jezdce) a tu odstranit (Bartošová, 2010; Mair a Lane, 1993). Podle Cooka (2003) udidlo dráždí trojklanný nerv. Ve svých pracích opakovaně uvádí případy koní, kteří trpěli headshakingem, a při přechodu na bezudidlové uzdění jejich symptomy vymizely.

2.2.5.9 Vyhazování

Při vyhazování kůň sníží hlavu, napne hřbet a vyhodí zadníma nohama do vzduchu. Může vyhazovat obě nohy do vzduchu nebo jen jednu. O vyhazování jako stereotypním chování mluvíme, jestliže koně vyhazují ze zvyku. Nejde tedy o koně, kteří vyhazují na počátku výcviku (obsedání) nebo příležitostně z „dobré nálady“ (Bartošová, 2010; Roberts, 2005).

Pokud kůň začne vykazovat problémy s vyhazováním, je nejprve nutné mu nechat zkontrolovat hřbet a zdali sedí výstroj a nikde netlačí. Není-li zjištěna fyzická příčina problému, je pravděpodobné, že kůň odmítá akceptovat sedlo a jezdce z psychologických důvodů. Jestliže je jezdec ve svém chování hrubý, kopání po pobídce holení (ostruze) je jednou z možných obraných reakcí koně, v tomto případě i oprávněnou reakcí (Bartošová, 2010). Kůň, který původně vyhazoval z nějakého závažného důvodu (nepadnoucí výstroj, stájová bujnost apod.) mohl být za to neadekvátně trestán. Na trest reagoval ještě větším úsilím o vyhazování, až se mu jezdce podařilo shodit. Shození jezdce pro koně znamenalo klid od bolesti a stresu, to v koňské řeči znamená odměnu. Není divu, že se takový kůň ve svém obraném jednání utvrdil. V tomto případě je náprava složitá a dlouhodobá (Roberts, 2005). V případě, že kůň vyhazuje z nadbytku energie, kvůli nevhodnému typu ustájení nebo překrmování, je náprava naopak velmi jednoduchá (Kelley, 2002).

Proti vyhazování existují dokonce patentované metody jako výchovná pomůcka připevněná na zadním podbřišníku westernového sedla, na které je instalováno zařízení, jenž může vydávat elektrické impulsy. Kdykoliv kůň vyhodí zadkem, jezdec zmáčkne tlačítko připevněné na otěži a kontakt s pokožkou zajistí působení elektrického impulsu (Watkins, 1980). Další pomůckou je speciální postroj, který koni nedovolí snížit hlavu, a vyhazování pak není bezbolestně proveditelné (Roberts, 2005). Ačkoliv to zní drasticky, ve skutečnosti je to podobný princip jako při běžném užití trestu bičem. Ani jedna z těchto metod dle nejnovějších etologických poznatků není příliš vhodná. Mnohem vhodnější je například pokusit se koni „zaměstnat hlavu“ odvedením pozornosti jiným směrem, nejlépe přidáním práce (Rashid, 2000) anebo dočasně nasazení jezdce, který dokáže vyhazování „usedět“ a ve chvíli, kdy kůň vyhazovat přestane, jako odměnu pro koně skončit s prací a odsedlat jej (Roberts, 2005).

2.2.5.10 Vzpínání

Toto chování, pokud způsobeno fyzickou příčinou, obvykle vzniká v důsledku bolesti v hubě (záněty dásní, bolavé zuby, zánět v důsledku narážení udidla na vlčí zuby), (Kelley, 2002). Příležitostně může vzpínání vycházet i z problémů s krční páteří. Nejčastěji je ale příčinou jezdec, který nevhodně pracuje s temperamentním koněm a brání mu hrubě v pohybu dopředu. Nakonec se může stát, že kůň mimoděk zjistí, že v této pozici má nad jezdce převahu a toto chování později zkouší aplikovat i v jiných situacích (Roberts, 2005).

V literatuře jsou uváděny rady na nápravu typu použití rázné pobídky holení, ostruhou, bičem kupředu, pobídky bičem mezi uši nebo dokonce využití nádoby s teplou vodou, která se po vzepnutí koni vylije na hlavu. Smyslem je navodit stav jakoby se kůň praštil do hlavy a tekla mu krev (Roberts, 1957). Paalman (2002) pro změnu doporučuje ohnout koni hlavu a jeho „strhnout“ na zem. Po dopadu pak rázné použití biče, ostruh.

Málokterý kůň se vzpíná pouze z důvodu „zlomyslného“ chování vůči jezdci. Správná náprava pak u většiny případů spočívá především ve srozumitelných pobídkách jezdce, utužení důvěry a respektu v jezdce (Rashid, 2000). Dalším hodnotným poznatkem je rada Robertse (2005), který uvádí, že alespoň z počátku, dokud se správnými tréninkovými metodami neobnoví důvěra a respekt, je kontraproduktivní navádět koně do situací, které u daného koně vzpínání vyvolávají.

2.2.5.11 Plašivost

Nadměrná plašivost koně se stává problémem, pokud se kůň leká nových i známých věcí, plaší se a utíká. Reaguje přecitlivěle na zvukové či vizuální podněty. Příčinou větší plachosti může být nesprávný odchov koně, především na rozlehlých pastvinách bez kontaktu s člověkem. Podstatný vliv mává nesprávné zacházení s koněm vyvolávající u něj strach z lidí, věcí, zvířat (Bartošová, 2010). Koně od přírody plachého musíme vystavovat podnětům postupně, opatrně a systematicky.

Hempfling (2004) uvádí ve své knize na příkladu seznamování plachého koně se sedlem osvědčený způsob, jak koně strachu zbavit. Nejprve koni „nebezpečný“ předmět, sedlo či podsedlovou deku ukazuje. Pak se s předmětem rytmicky přibližuje a vzdaluje, vždy jen do té vzdálenosti, aby koně nerozrušil natolik, aby měl pocit, že musí utéct. Postupně se dostane až ke koni samotnému a i nadále pokládá a sundává sedlo (podsedlovku) dokud obojí kůň zcela neakceptuje.

Další možností je propracovaná metoda popsaná Robertsem a nazvaná „Join Up“. Při ní se kůň (nejlépe v kruhové ohradě) učí, že útek nic nevyřeší, a že nejbezpečnější místo nalezne u člověka. Zásadní rozdíl oproti klasickým přístupům je to, že koně nikdo nedrží a kůň si sám zvolí, že chce být raději u člověka. I přesto, že člověk může mít v ruce věc, které se kůň panicky bojí (Roberts, 2005).

Plachého koně, nemá smysl za jeho strach jakkoliv trestat. Naopak je to velmi kontraproduktivní. Při trestání nadměrné plašivosti kůň propadá ještě větší panice a stává se neovladatelným. S plachými koňmi by měli pracovat pouze psychicky vyrovnané osoby s dostatkem zkušeností a empatie (Bartošová 2010).

2.2.5.12 Ostatní stereotypy

Jako další typy stereotypního chování vztahující se především ke způsobu ustájení a managementu ustájení koně lze vyjmenovat dle Duška a kolektivu (2001) požírání steliva, natlačování ošetřovatele na stěnu boxu, tření zubů o tvrdé předměty, visení v ohlávce u uvázaných koní nebo trhání se z úvazu. Dalším druhem stereotypního chování může být dle Paalmana (2002) hrabání, předně v souvislosti s očekáváním krmiva nebo vypuštěním do výběhu. V těchto případech doporučuje zavírat horní polovinu dveří jako prevenci zranění nohou koně. V neposlední řadě bývá problémem hltání potravy, krmivo pak není dostatečně prosliněno a rozkousáno. Může způsobovat ucpání jícnu či vést ke kolikám (Mills, 2005).

Včasným a vhodným zásahem lze toto chování mnohdy odnaučit. Nejsnazší

cesta, obzvláště u mladých koní, je prevence. Doporučuje se dopřát koním dostatek volného pohybu a kontaktu s členy svého druhu. Nenahrazovat příjem energie nutné pro pracovní výkon velkými dávkami jaderných krmiv, ale zachovávat dostatek vlákniny ve stravě přijímané v objemné píci (Haupt a McDonnel, 1993).

Pod sedlem se můžeme setkat s mnoha dalšími druhy nežádoucího stereotypního chování, které mají většinou příčiny v přebytku energie, obraně před hrubým působením jezdce anebo nepadnoucí výstrojí (Bartošová, 2010).

Caplování je typ chování, které se vykytuje většinou u temperamentních koní s citlivou nervovou soustavou. Kůň místo uvolněného kroku nervózně poklusává, hlavu drží nahoře a zádové svaly nepracují správně, kůň má prošlý hřbet a nese jezdce ztuhle (Paalman, 2002). Náprava caplování z psychických příčin je dlouhodobá, zahrnuje především měkkou ruku jezdce, dočasného vyloučení rychlé práce pod sedlem a její nahrazení ideálně krokovou prací v členitém terénu (Bartošová, 2010). V případě nervózní povahy koně je vhodné jej zaměstnat, především změny ruchů a různými obraty (Rashid, 2000).

Plazení jazyka je dalším typem zlovyků, které kůň provádí především pod sedlem. Někdy bývá plazení jazyka spojováno s nedobře padnoucí uzdečkou, udidlem. Většina případů je ale působena jednoznačně tvrdou rukou jezdce. Jezdec hrubou silou působí na měkké koňské dásně a jazyk a kůň se snaží bolesti bránit plazením jazyka (Bartošová, 2010). Někdy pomůže změna udidla, které bylo nevhodné velikosti nebo příliš ostré. Nicméně nejdůležitějším faktorem zůstává lidská ruka, která drží otěže a ta by měla výrazně zjemnit a zcitlivět své působení (Heuchsman, 2012). Pokud se kůň bolesti bránil dlouhodobě, nebývá výjimkou, že k odnaučení zlovyku už ani jemný přístup nepomůže. Uvažovat pak lze například o bezudidlovém uzdění (Cook, 2003).

2.3 Zákon a welfare koní

Chovu a péči o koňovité se v České republice věnují především zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči, zákon č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat a vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhláška č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat. Dále je nutné mít na zřeteli minimálními standardy, vyplývajícími i z mezinárodních smluv a práva Evropského společenství.

Podmínky, ve kterých koně žijí, musí odpovídat jejich fyziologickým a etologickým potřebám. Ustájení musí být koncipováno tak, aby kůň mohl bez potíží uléhat, odpočívat, vstávat, pečovat o své tělo a vidět na ostatní zvířata. Zákonodárce považuje za týrání chovat koně v nevhodných podmínkách nebo tak, aby si sami nebo vzájemně způsobovali utrpení. Chovatel je povinen chovat zvířata způsobem, v prostředí a podmínkách, které vyžadují jejich biologické potřeby, fyziologické funkce a zdravotní stav a předcházet poškození jejich zdraví. Podrobnější požadavky na ustájení koní lze nalézt v podzákonných předpisech, konkrétně ve vyhlášce č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhlášce č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat. Zde jsou vypsány standardy rozměrů prostorů určených k ustájení koní v nových stájích nebo v zařízeních poprvé uvedených do provozu od 1. ledna 2012. Úvodní ustanovení vyhlášky o minimálních standardech zaručují, že hospodářská zvířata budou chována s ohledem na svůj druh, věk i hmotnost v souladu nejen s minimálními standardy, vyplývajícími ze zákona, ale i z mezinárodních smluv a Evropského práva.

Dle zákona 246/1992 Sb. na ochranu zvířat proti týrání se za týrání považuje omezování výživy zvířete. Kůň musí dostávat potravu vhodnou pro jeho stáří, v dostatečném množství, a aby uspokojovala jeho potřeby. Interval přístupu ke krmivu musí chovatel volit tak, aby byl vhodný pro fyziologické potřeby daného koně. Přístup k zařízení pro krmení a napájení musí být koncipován tak, aby se minimalizovalo znečištění krmiva a vody i vzájemné zápolení koní o krmení, respektive vodu. Krmení koní ve skupině upravuje také vyhláška č. 208/2004 Sb. o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, kdy stanovuje nároky na krmení zvířat, jež nejsou krmeni ad libitum. Je třeba zajistit přístup ke krmivu všem koním ve stejnou dobu. To pak musí obsahovat dostatečné množství stravitelné vlákniny a být podáváno nejméně 2 krát denně. Chovají-li se koně ve skupině nebo ve stádě, musí být jeho složení takové, aby si zvířata vzájemnými útoky nezpůsobovala utrpení, mohla si řádně odpočinout a uspokojit své potřeby v příjmu vody a potravy. Některé z druhů stereotypního chování (okusování vybavení, klkání apod.) prokazatelně mají za faktor vzniku nevhodný systém a druh krmení (Mills, 2005). Nevhodně krmeným koním vzniká psychická a následně i menší či větší fyzická újma na zdraví (McGreevy a kol., 2001). Ovšem vážnost situace, která ke vznikům stereotypního chování vede, si majitelé koní nejspíše ani neuvědomují, ani v praxi za tento typ újmy na zdraví není stíhání obvyklé. Pokud by se více dbalo na

dodržování zákonů a docházelo by i k postihu majitelů zvířat, u nichž vzniklo stereotypního chování na základě nedodržení zákona na ochranu zvířat proti týrání, možná by faktor nevhodného krmení a ustájení majitelé koní nepodceňovali a byli obezřetnější.

3. CÍL PRÁCE

Prvním cílem práce je na základě literárních zdrojů vysvětlit podat souhrnný literární přehled o anormálních projevech koní jako je agresivní chování, koprografie, abnormální chování klisen a hřebců a stereotypní chování. Snahou bylo popsat projevy, příčiny a možné způsoby odstranění těchto druhů nežádoucího chování u koní.

Druhým cílem je zjistit rozšíření stereotypního chování v chovatelských podmínkách koní v ČR. K této části diplomové práce mělo být použito dotazníků (viz příloha 1), které byly rozeslány mezi širokou veřejnost (majitelů, jezdců, ošetřovatelů). Snahou bylo vysledovat poměr koní, kteří některý z druhů stereotypního chování projevují oproti koním, kteří známky stereotypního chování nevykazují. Hlavní zaměření práce bylo na zjišťování vybraných faktorů ovlivňujících výskyt stereotypního chování, které vyplývaly z literární rešerše. Výsledkem je porovnání vztahu stereotypního chování s faktory jako příslušnost k určitému pohlaví, temperament koní, jejich věk, typ ustájení a způsob odchovu.

4. MATERIÁL A METODIKA

K zajištění dostatečného množství údajů potřebných pro zpracování praktické části této diplomové práce byl vytvořen obsáhlý dotazník (viz příloha č. 1). Žádost o vyplnění dotazníků společně s ním byl rozeslán elektronickou poštou stájím v okolí města Písku a náhodně vybraným subjektům z adresáře nejstaršího webového serveru o koních v České republice (odkaz č. 2). Žádost o vyplnění dotazníku byla dále vyvěšena na vhodných místech na internetu zaměřených na koňskou tematiku.

Řádně vyplněné dotazníky vhodné pro další zpracování pochází ze 75 stájí. Celkem jsme byly získány informace o 1050 - ti koních. Informace z dotazníků byly zpracovávány v aplikacích Microsoft Word a Microsoft Excel. Data byla převedena

do souhrnných tabulek. V případech diskrétně kvantitativních či spojitě kvantitativních dat s hodnotami sloučenými do skupin byly využity možnosti vytvoření kontingenčních tabulek. Původní získaná data i data převedená do kontingenčních tabulek jsou zobrazena graficky. Byly využívány především sloupcové grafy pro přehledné porovnání hodnot mezi různými kategoriemi stereotypů, anebo jednotlivými podskupinami vlivů, jež na stereotypní chování působí. Skládaný sloupcový graf napomáhá pomocí svislých obdélníků lépe zobrazit a porovnat do jaké míry přispívají jednotlivé hodnoty vlivů k celkovému součtu mezi kategoriemi stereotypního chování. Pro porovnání souvislosti mezi věkem a četností stereotypního chování byl sestrojen bodový graf. Ten byl proložen pro větší názornost křivkou, jež znázorňuje polynomický charakter dat třetího stupně.

4.1 Dotazník

V první části dotazníku (viz příloha č. 1) byly zjišťovány všeobecné identifikační údaje o farmě a obecném managementu farmy. Nejdůležitějším údajem z této části byl celkový počet koní na farmě, který poukazoval na poměr koní, kteří stereotypní chování vykazují a kteří nikoliv. Celkový management stáje zde byl uveden spíše pro kontrolu následného vyplněného dotazníku, jelikož zde byl předpoklad, že ne vždy bude dotazovaný schopen zcela přesně zařadit všechny kolonky v dotazníku.

Samotná tabulková část dotazníkového formuláře je dimenzována pro 5 koní, přičemž toto číslo samozřejmě nebylo směrodatné a jak bylo uvedené v průvodce dotazníku, pokud bylo koní s projevy stereotypního chování ve stáji více, byla zde možnost zkopírovat jej a zaslat jej znovu. Na prvním listu dotazníku byl dotazovaný subjekt tázán na základní údaje o - pohlaví, věk, plemenný typ (teplokrevný, chladnokrevný, plnokrevný nebo pony) a informace o charakteru koně dle základních dělení temperamentu (sangvinik, flegmatik, melancholik a cholirik).

Podrobnějšími vodítky na druhé straně dotazníku, byly informace o současném typu ustájení. Zdali je pastevní (koně jsou celý den na pastvině), boxové (koně jsou vyjma práce zavřeni v boxu), kombinované (koně tráví část dne ve výběhu (pastvině) a část v boxu), výběhové (koně jsou celý den ve výběhu, který má ovšem minimum či nulový travní porost), anebo koně nemají mimo práci možnost volného pohybu a jsou vazně ustájení. Zjišťován byl i způsob odchovu koně do doby jeho pracovního zatížení, který byl kategoricky rozdělen (pastevní, boxové,

kombinované, výběhové a vazné). Další zjišťované informace byly o pracovním zatížení, které má podstatný vliv na možnosti vzniku a projevu stereotypů. Kategorie pracovního vytížení byly rozděleny a doplněny o vysvětlivky. Pracovní využití lehké (práce cca 2 – 3x týdně na 1 - 2 hodiny, především krok, s kratšími úseky klusu a minimem cvalu), střední (práce cca 3 – 6 x týdně ve všech chodech trvající 1 - 3 hodiny), těžká práce (například dostihový trénink, nebo práce více jak 4 hodiny denně (například práce v lese, v kočáře)). Poslední otázkou na druhé straně byl požadavek na informace o krmné dávce.

Na třetí straně byly informace o konkrétních typech stereotypního chování, kterými kůň trpí. Bylo uvedeno několik předepsaných druhů stereotypů (klkání, tkalcování, okusování dřeva, hrabání, kopání do stěn, vyhazování, plašivost, vzpínání, plazení jazyka, pulování a headshaking). Byla zde ale i možnost doplnit další stereotypy, pokud se u koně vyskytovaly, přímým vpisem. Dále byl dotazovaný žádán o informace o souvislostech mezi stereotypním chováním a zdravotním stavem koně, o způsobu a době projevu a také za jakých okolností toto chování kůň neprovádí a projev mizí. Dotazovaný byl žádán i o uvedení údajů o tom, zdali měl kůň společnost v době vzniku stereotypního chování jiného kopytníka či nikoliv.

Na konci tabulkového dotazníku byl vytvořen prostor pro případné dopsání jakýchkoliv důležitých doplňujících informací, které mohou mít souvislost s projevem stereotypního chování, jeho vznikem i nápravou, tyto údaje byly dopisované čistě z iniciativy dotazovaných.

5. VÝSLEDKY A DISKUZE

Z celkového počtu 1050 koní (informace pocházely ze 75 dotazníků) 176 vykazovalo jeden či více druhů stereotypního chování, 874 koní nevykazovalo žádné známky projevu. Jak ukazuje tabulka číslo 1, koně projevující některé z druhů stereotypního chování zaujímají 16,7 % z celkového počtu a koně nevykazující projevy jsou zastoupeni v 83,3 %. Tyto počty jsou nižší, nežli zjistil ve studii McGreevy a kol. (1995), projevy stereotypního chování zaznamenal v souhrnných počtech u 20 % koní. Waters a kol. (2002) uvádí ve svých výsledcích 35 % koní s projevy stereotypů.

Celkem 71 koní vykazovalo pouze 1 typ projevu stereotypního chování, 74

koní 2 typy, 19 koní 3 typy, 7 koní se 4 typy a v případě 5 bylo vyšetřeno 5 typů stereotypů. Těchto 5 koní nevykazuje žádné konkrétní společné znaky vyjma okusu dřeva a plašivosti. Jedná se o koně starší 8 mi let, temperamentní (cholerik či melancholik) a jejich využívání je převážně na úrovni lehké zátěže. Ustájení těchto koní je boxové či kombinované.

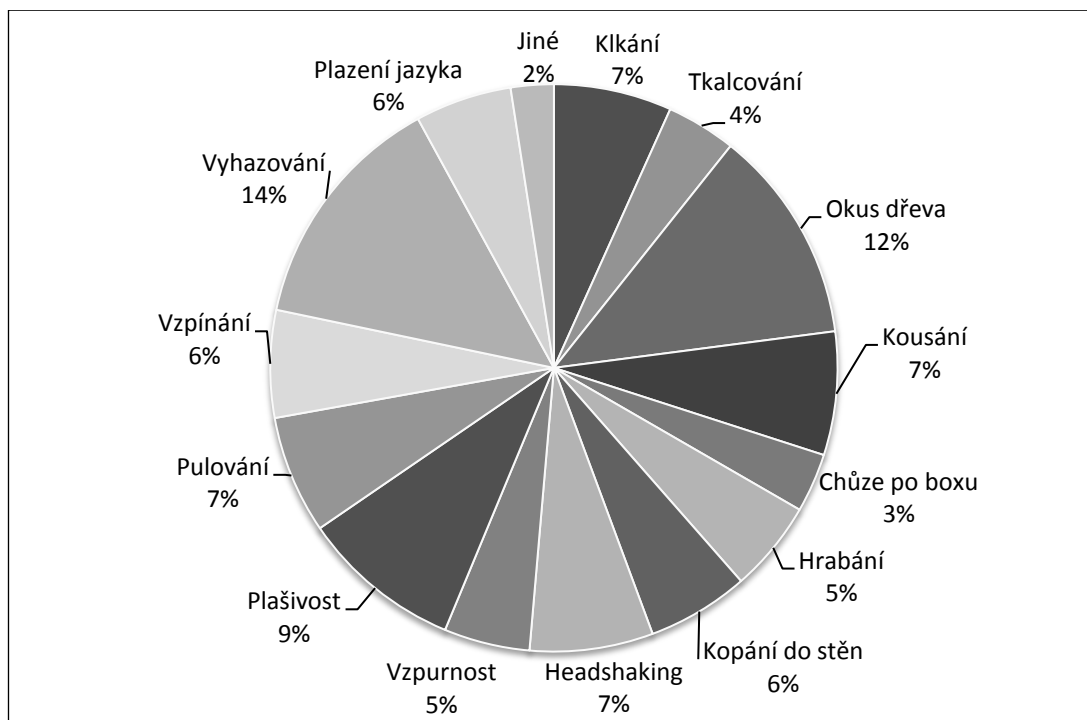
Tabulka 1: Celková zastoupení projevu stereotypního chování v dotaznících.

| | Bez projevů | S projevem | Celkem |
|--------------------|-------------|------------|--------|
| Počet koní | 874 | 176 | 1050 |
| Procentuální počet | 83,3 % | 16,7 % | 100 % |

5.2 Konkrétní druhy stereotypního chování

Jak již bylo uvedeno, z dotazníků vyplynulo, že nadpoloviční většina koní trpí více jak jedním typem stereotypního chování. V celkovém součtu jednotlivých zaznamenaných stereotypů se jich projevilo 327. Nejčastějším stereotypem je vyhazování (45 případů), okusování dřeva (40 případů) a pulování (30 případů). Nejméně byly zaznamenány případy tkalcování (13 koní), stereotypní chůze v boxu (11 koní) a 8 koní mělo stereotypní chování nespádající v dotazníku do žádné jiné již uvedené kategorie. V kategorii jiné „Jiné“ byli zaznamenáni 3 koně, kteří propadali panice, pokud měli zůstat o samotě. Dále 2 případy koní lehajících si i s jezdcem, jedna klisna kopající po pobídkách jezdce, jeden kůň klapající pysky a jedna klisna stereotypně opakující máchání hubou ve vodě v napájecí nádrži při každém napájení.

Situaci vystihuje výšečový graf (viz obr. č. 6), kde jsou jednotlivé typy stereotypního chování znázorněny graficky v procentuálních zastoupeních. Mezi nejčastější stereotypy bylo uváděno vyhazování (14 %), okus dřeva (12 %) a plašivost (9 %).



Obr. č. 6: Procentuální zastoupení jednotlivých druhů stereotypního chování.

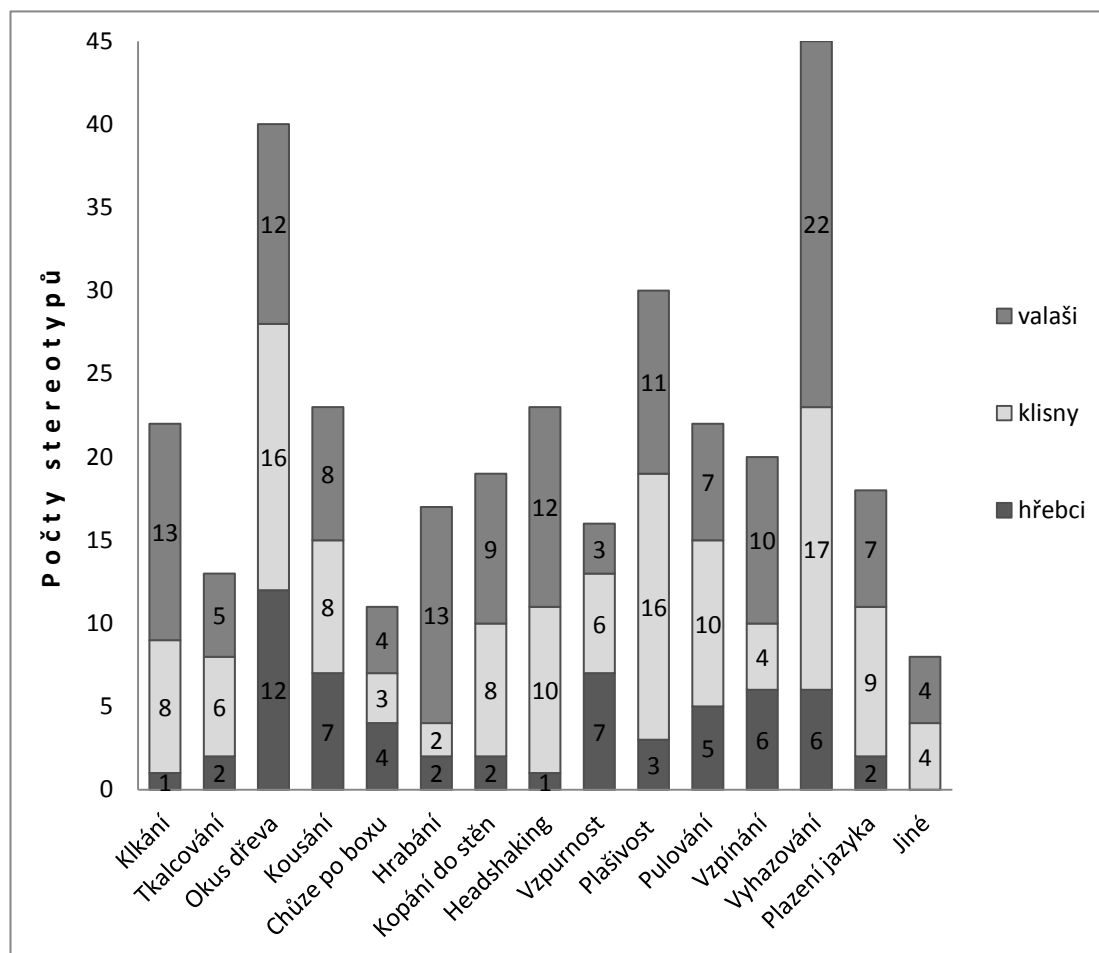
Například Houpt a McDonnelová (1993) a Nagy a kol. (2008) uvádějí, že u koní pobývajících společně s koňmi, jež provozují některý z druhů abnormálního stereotypního chování, je větší pravděpodobnost, že se u nich abnormality v chování taktéž projeví. Výsledky dotazníkového šetření ale tato tvrzení podpořit nemohou. Naopak fakta o rozdílnosti typů stereotypů ukazují spíše na nevhodné podmínky v jednotlivých farmách. Jak uvádí Cooper a Albentosa (2005), Bartošová (2007b) vysvětlení zastoupení vícera koní trpících stereotypy na jedné farmě může mít příčinu v obdobných podmínkách - stejném managementu a systému výcviku.

5.2 Vliv pohlaví

Ze 176 koní byli v dotaznících valaši zastoupeni počtem 83 (140 stereotypů) jedinců, hřebců bylo 25 (60 stereotypů) a klisen 68 (127 stereotypů). Celkové souhrnné počty četnosti jednotlivých typů stereotypního chování mezi pohlavími ukazuje graf (viz obr. č. 7).

Hřebci nejčastěji okusovali dřevěné vybavení, konkrétně ve 20 % případech, dále pak s 11,7 % záznamy to bylo kousání a vzpurnost. Poté vyhazování a vzpínání (10 % případů). Nejméně, pouze 1,6 % případů, se u hřebců vyskytovalo klkání a headshaking. Nejčastější výskyt okusování dřeva u hřebců lze vysvětlit tím, že jejich ustájení nebylo ani v jednom případě pastevní. Nejvíce to bylo ustájení kombinované

a boxové, a proto zde byla velká pravděpodobnost, že tyto koně nepřijímali v dostatečném množství vlákninu, kterou jako jednu z hlavních příčin okusování dřeva uvádí například Kincannon (2009) a Willard a kol. (1977). U hřebců častější výskyt kousání, vzpínání a vzpurnosti pravděpodobně souvisí s takzvaným „hřebčím chováním“ a „hřebčím výrazem“ (Dušek a kol., 2001).



Obr. č. 7: Rozdíl v zastoupení stereotypů mezi pohlavími.

U klisen bylo jako nejčastější stereotypní chování zaznamenáno vyhazování (13,4 % případů), následované okusem dřeva a plašivostí (obojí 12,6 % případů). Nejméně bylo zastoupené hrabání (1,6 %). Plašivost stejně jako vyhazování může souviset s nedostatkem pohybu anebo i nedostatkem pracovního využití (Bartošová, 2010). Dalším možným vysvětlením plašivosti může být využití klisen v chovu, kdy klisny nemají tak častý kontakt s člověkem a rušným prostředím jako jiné kategorie koní, a následně pak mohou být vyhodnoceny jako plašivější. Zajímavou informací plynoucí ze získaných informací je to, že klisny se na rozdíl od valachů a hřebců vzpínají nejméně. Vzpínání patří mezi základní projevy dominantního chování u

hřebců ve volné přírodě (Edwards, 1992) a u valachů může toto chování přetrvávat i po kastraci.

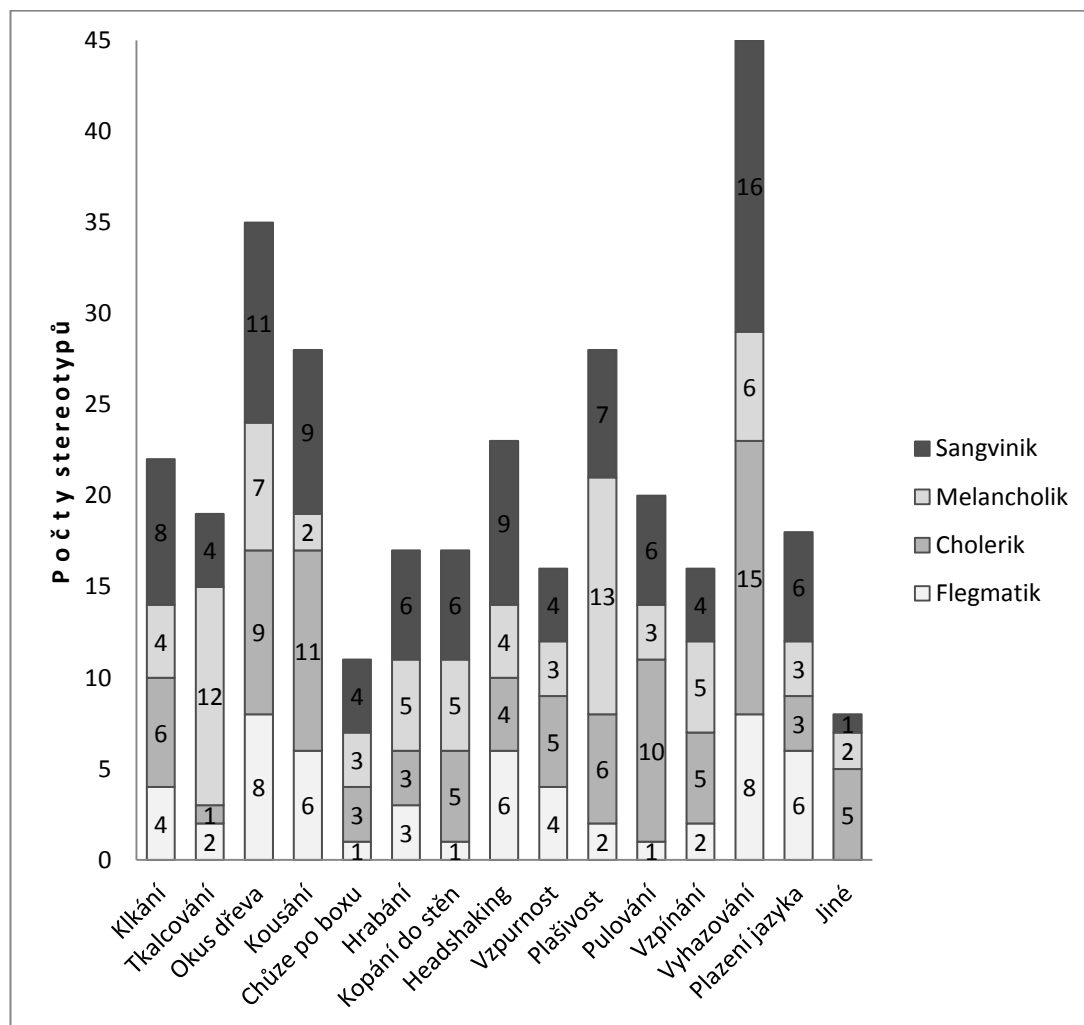
Jako nejvíce zastoupený typ abnormálního chování u valachů bylo vyhazování (15,7 %). Následně klkání a hrabání (obojí 9,3 %) a okus dřeva, headshaking (obojí 8,6 %). Nejméně se vyskytovala vzpurnost (2,1 %). Nižší četnost vzpurnosti není překvapivý. Valach jakožto kastrát by k tomuto zlozvyku neměl mít sklony na rozdíl od hřebce. Zásadní bývá faktor neodborného zacházení s koněm. Hřebci rozhodně vyžadují odbornější vedení než valaši (Dušek a kol., 2001), ale v praxi to není vždy zajištěno a vyšší výskyt vzpurnosti u hřebců mohl být i způsoben ne zcela odborným vedením.

5.3 Temperamentní skupiny koní

Výsledky zjišťovaného vztahu mezi základními kategoriemi temperamentu koní oproti záznamům různých typů stereotypního chování znázorňuje graf (viz obr. č. 8). Ze 176 koní s projevy stereotypů bylo celkem respondenty označeno 21,5 % koní jako flegmatici, 23,3 % koní jako cholericci, 22,2 % koní jako melancholici a 33,0 % jako sangvinici. Což ukazuje, že stereotypní chování se nevyhýbalo žádnému z typů temperamentů z koní, o kterých jsme získala data, a ani u žádného temperamentu výrazně nepřevažuje. Mírně vyšší počet sangviniků při bližším posuzování veškerých získaných dat neměl očividnou příčinu. Lze jen polemizovat nad tím, že sangviničtí koně jakožto jezdecky nejvhodnější a doporučovaný povahový typ pro jezdecké využití (například Dobeš, 1997; Hermsen, 2007), mohou být častěji a i neúměrněji využíváni. Při kladení vysokých nároků na tyto koně může docházet snadněji k psychickým i fyzickým poškozením koní.

Jednotlivé typy stereotypů uvedené v grafu (viz obr. č. 8) představují kumulativní součet jednotlivých záznamů stereotypního chování. Flegmatictí koně, ačkoliv jsou všeobecně klidnější, méně vzrušivější a tím pádem by neměli být tolik náchylní k negativnímu stresovému působení, jsou i tak zastoupeni ve všech kategoriích stereotypů (vyjma „jiné“). Očekávání, že flegmatictí koně budou trpět spíše stereotypy méně náročnými na energeticky výdej, se potvrdilo. Nejčastěji se u nich projevovalo okusování dřeva a vyhazování – 13,0 % v této kategorii temperamentu. Okus dřeva byl v zásadě stejně častý jako u ostatních kategorií temperamentu, ale vyhazování bylo u flegmatických koní v celkovém náhledu výrazně nižší než například u cholericů a sangviniků. Nejméně (1,6 %) byla u

flegmatiků zastoupena stereotypní chůze po boxu, kopání do stěn a pulování. Flegmatický kůň, u kterého se projevovalo pulování, byl ustájen v boxovém ustájení a mohl tak trpět nedostatkem pohybu. Chování navíc mizelo při změně stálého jezdce. Netypické pro flegmatické koně je i stereotypní obcházení boxu, jež mělo jeden záznam. Projevovalo pouze v případě, že koni byl odveden stájový kolega, na kterého byl tento kůň silně fixován. U tohoto koně se projevoval silný stádový pud.



Obr. č. 8: Stereotypní chování v závislosti na kategoriích temperamentu u koní.

U cholerických koní výrazně nad ostatními převažovalo vyhazování, pulování a kousání. Vyhazování v této kategorii temperamentu zastupuje (16,3%), kousání (13,0 %) a pulování (10,9 %). Právě tyto zlozvyky jsou u lehce vzrušitelných koní očekávané a informace všeobecné mínění potvrzují. Nejmenší zastoupení měli cholerici mezi koňmi praktikujícími tkalcování (1 případ). Tkalcování se u temperamentních koní (melancholik, cholerik) vyskytuje často (Duruttya, 2002;

Ninomyia, 2007). U choleriků byl počet tkalcujících koní výrazně vyšší (12 případů). Nebyly nalezeny konkrétní rozdíly v údajích mezi melancholickými a cholerickými koňmi, které by mohli tuto rozdílnost vysvětlit. Může to ukazovat na to, že nelze ve všech případech považovat více temperamentní koně jak celek, ale je nutné brát na zřetel i na jejich kategorii temperamentního rozdělení.

Melancholičtí koně vykazovali jako nejčastější stereotyp plašivost, což odpovídá i očekávání vzhledem k jejich lehce vzrušitelnému temperamentu (Dobeš, 1997). Konkrétně plašivost projevovalo 17,9 % koní v této kategorii temperamentu (tj. 4,28 % ze všech sledovaných a vykazujících nějaký druh stereotypu). Dalším viditelně převažujícím stereotypem melancholických koní bylo oproti jiným temperamentním kategoriím tkalcování. Melancholičtí koně, kteří tkalcovali, zastupovali 63,2 % všech tkalcujících koní, což ukazuje, že koně s tímto temperamentem mají k tomuto stereotypnímu chování vážné sklony a je u nich nutné dbát o to více na prevenci. Nejméně se v této temperamentní kategorii (2,6 %) věnovali melancholičtí koně kousání. Kousání je druh agresivního projevu a u submisivnějších povah, do kterých melancholičtí koně patří, by se mělo skutečně vyskytovat zřídka (Edwards, 1992).

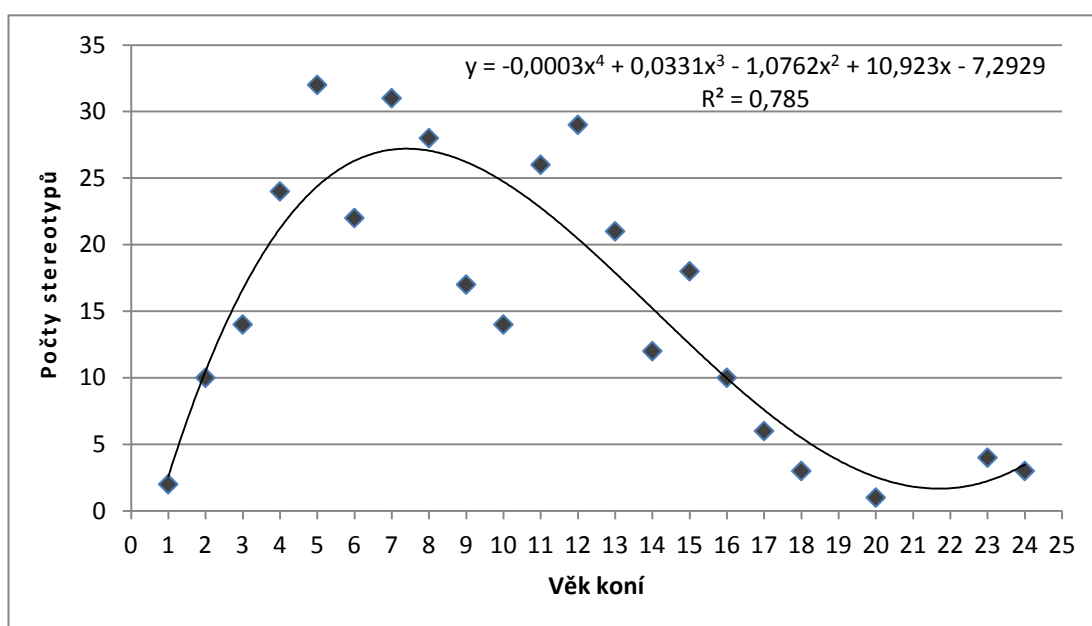
Poslední temperamentní kategorií byli sangvinici, kteří jsou obecně považováni za nejméně problémový typ temperamentní skupiny (Dušek a kol., 2001). Měli by trpět na stereotypy nejméně, opak byl ale pravdou. Nejčastěji vyhazovali (16,3 %). Dalším stereotypem, ve kterém bylo zastoupení sangviniků nejvyšší je headshaking (39,1 % ze všech headshakerů). Obojí může souviset s tím, že koně sangvinici jsou vhodní do většiny disciplín a jsou proto nejvyužívanější kategorií koní, takže se zvyšuje pravděpodobnost stereotypů plynoucích z pracovního přetížení, což právě vyhazování i headshaking bývají (Bartošová, 2010).

5.4 Věk koní se stereotypy

Koně se stereotypy byli věkově v rozmezí 1 roku až 24 let. Stereotypie vznikají nejčastěji u mladých koní, ale není to pravidlem (Heird a kol., 1986; Visser a kol., 2008). Nejnebezpečnějším obdobím pro vznik abnormálního opakovaného chování koně je období dospívání a období před výcvikem (Haupt a McDonnel, 1993). Jak ukazuje graf na obr. č. 9, prudký nárůst počtu projevů stereotypního chování opravdu začíná ve velmi raném období, kdy koně dospívají a jejich mladý

organismus je po fyzické i psychické stránce nejnáchylnější (Nicol, 2000).

Věk je podstatným činitelem, jenž ovlivňuje i počet stereotypů u koní. Čím jsou koně starší tím, je větší pravděpodobnost, že měli možnost dostat se do nevyhovujících podmínek, nesprávného pracovního využití či jen byli vystaveni nějakému dlouhodobějšímu negativnímu stresovému působení (Mills, 2005). Pro porovnání toho, jak moc věk ovlivňuje četnost stereotypního chování, byl sestrojen bodový graf, kterým jsem proložila pro větší názornost křivku, která znázorňuje polynomický charakter dat třetího stupně. Model se jeví jako vhodný, koeficient determinace (R^2) je 0,785.



Obr. č. 9: Závislost přítomnosti stereotypního chování na věku koně.

Objektivní rozprostření počtu zlovyků v závislosti na věku koně je limitované i tím, že délka života koně je velmi variabilní. Jak ukazuje obr. č. 9, křivka zastoupení zlovyků v závislosti na věku má polynomický převážně konkávní charakter. Nejvíce koní se stereotypy bylo v dotazníku zaznamenáno v takzvaném produkčním věku koně, to jest mezi 3 - mi až 13 - ti lety. Koně v této době jsou intenzivně využíváni a management jejich ustájení je úzce související s jejich pracovním využitím. V běžných stájích je snahou, aby manipulace i práce s intenzivně využívanými koňmi byla co nejsnazší a nejefektivnější, a proto jsou tito koně často v boxovém ustájení, krmeni vysokými dávkami jadra a mají minimální možnosti volného pohybu ve výběžích. Z toho mohou být frustrováni, stejně jako z tréninkového přetížení či mohou být stresováni z častých převozů mezi

jednotlivými závodními místy a tréninkovými kurzy.

Koně do 3 let či starší 13 - ti let, mimo produkční věk, často bývají ustájeni pastevně anebo kombinovaně, tím pádem mají větší možnost uspokojit své potřeby a riziko vzniku stereotypního chování se výrazně snižuje (Nicol, 2000). Tuto tendenci ukazuje i křivka na obrázku výše (viz obr. č. 9).

5.5 Ustájení koní

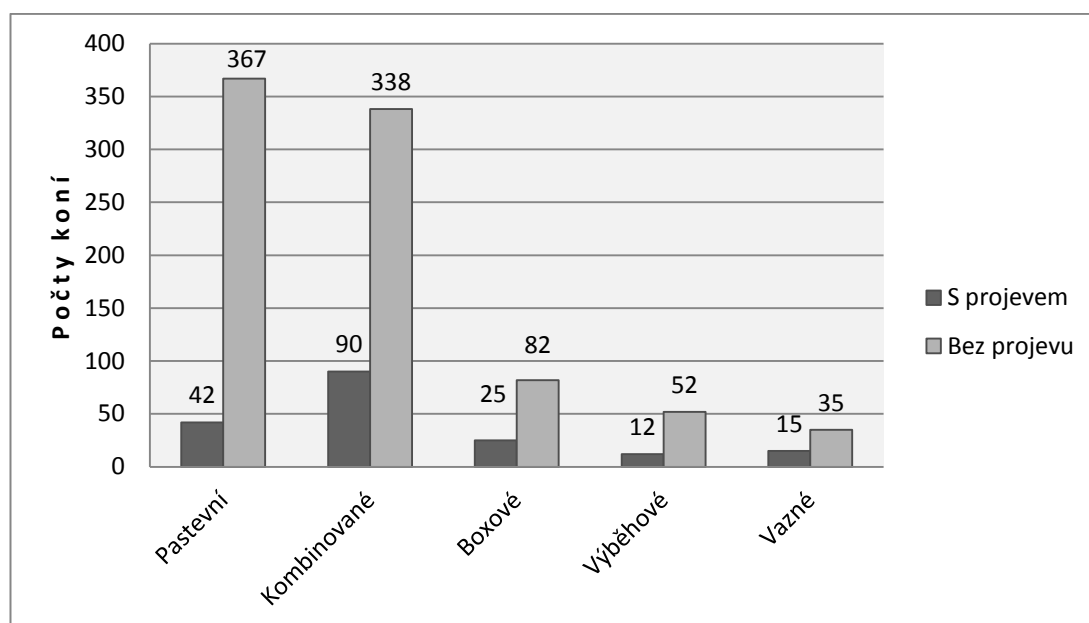
Na porovnání toho, jaký vliv má typ ustájení na výskyt stereotypního chování u koní, jsem využila i získaná data o koních, kteří žádnými stereotypy netrpí. Nejvíce koní (z celkového počtu 1050 koní) bylo ustájeno kombinovaným způsobem, celkem 40,8 %. Následovalo je ustájení pastevní se 39,0 % koní, pak boxové s 10,1 %, výběhové se 6,0 % a nakonec 4,1 % koní bylo ustájeno ve vazných systémech.

Tabulka 2: Způsob ustájení a přítomnost projevu stereotypního chování.

| | S projevem | | | Bez projevu | | |
|--------------------|------------|-------------------------|----------------------------------|-------------|-------------------------|----------------------------------|
| | Počty koní | Procentuální zastoupení | Procentuální zastoupení ze všech | Počty koní | Procentuální zastoupení | Procentuální zastoupení ze všech |
| Pastevní | 38 | 21,5 % | 3,6 % | 367 | 42,0 % | 35,0 % |
| Kombinované | 86 | 49,1 % | 8,2 % | 338 | 38,7 % | 32,2 % |
| Boxové | 25 | 14,2 % | 2,4 % | 82 | 9,4 % | 7,8 % |
| Výběhové | 12 | 6,7 % | 1,1 % | 52 | 5,0 % | 5,0 % |
| Vazné | 15 | 8,5 % | 1,4 % | 35 | 4,0 % | 3,3 % |
| Celkem | 176 | 100,0 % | 16,7 % | 874 | 100,0 % | 83,3 % |

Největší množství koní, u kterých byl zaznamenán projev nějakého stereotypu, bylo ustájeno v kombinovaném systému ustájení (viz obr. č. 10 a tab. č. 2), jednalo se o 49,1 % (8,2 % ze všech). Koní bez projevů stereotypů v kombinovaném ustájení bylo 3,7 krát více než koní s projevy na tomto ustájení. Z veškerých koní, kteří projevovali stereotypní chování, bylo dále 6,7 % ustájených celoročně ve výběhu (1,4 % koní z celého souboru) – tj. 4,3 krát méně koní nežli ustájených ve výběhu a bez projevů. V boxu bylo 14,2 % koní se stereotypy (2,4 % ze všech) – tj. 3,3 krát méně koní než ustájených v boxu a bez projevů. Nejhorší výsledky vykazovalo ustájení vazné, stereotypní chování se projevovalo 8,5 % koní s projevy (respektive 1,4 % z celého souboru) – tj. pouze 2,3 krát méně než koní bez projevů na tomto ustájení. Jelikož koně na vazném ustájení jsou mimo práci celý den

bez možnosti volného pohybu a ačkoliv na rozdíl od některých typů boxového ustájení mohou mít větší možnost kontaktu se členy svého druhu, i tak není tento výsledek překvapivý. Volný pohyb a potřeba sociálních kontaktů se členy svého druhu jsou pro koně jedny z nejdůležitějších faktorů k vytvoření psychické pohody (Kopecká, 2010). V tomto ohledu je pro koně nejlepší ustájení pastevní, kde některý z druhů stereotypního chování projevovalo 21,5 % (3,6 % koní ze všech). To je 8,7 krát méně než koní na pastevním ustájení bez projevů.



Obr. č. 10: Způsob ustájení a přítomnost projevu stereotypního chování.

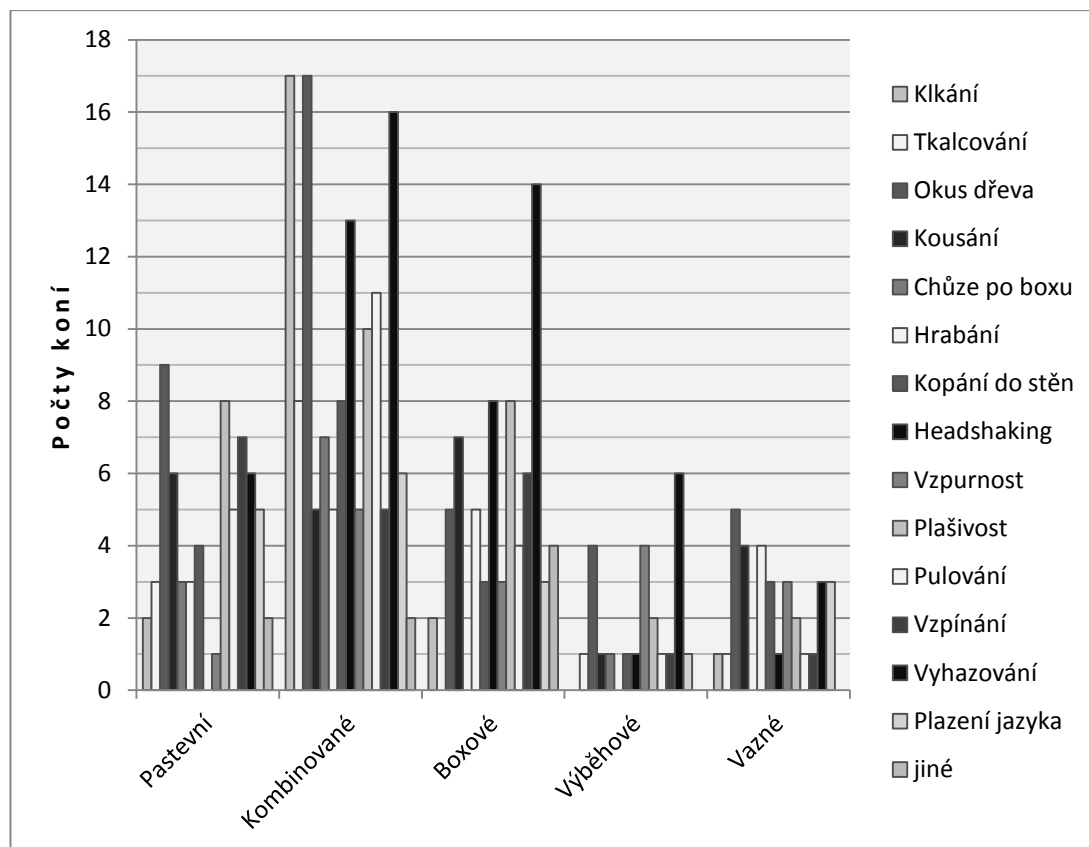
Pokud se na výskyt různých druhů stereotypního chování v závislosti na typu ustájení koní podíváme podrobněji, koně v kombinovaném ustájení mají ve většině kategorií stereotypů nejvyšší záznamy (viz tabulka č. 3 a obr. č. 11). Ovšem kombinované ustájení bylo zároveň nejčastějším typem ustájení. Největší rozdíly jsou mezi klkajícími koňmi, na kombinovaném ustájení je klkajících koní 8 krát více než v ostatních typech ustájení. Výrazný rozdíl je také u koní tkalcujících (61,5 %) a u koní okusujících dřevo (42,0 %) ze všech koní praktikujících tento druh chování. Nejnižší počty měli koně z výběhového ustájení, ti dokonce nevykazovali abnormalitu (vyjma kategorie „jiné“) u hrabání a klkání. Zajímavé je, že do kategorie koní stereotypně chodících po boxu je uveden i jeden případ koně z výběhového ustájení. Dle Bartošové (2010) stereotypní chůze může být prováděna i mimo box, například ve výběhu.

Tabulka 3: Počty stereotypů v závislosti na typu ustájení.

| | Pastevní | Kombinované | Boxové | Výběhové | Vazné |
|-----------------------|-----------------|--------------------|---------------|-----------------|--------------|
| Klkání | 2 | 17 | 2 | 0 | 1 |
| Tkalcování | 0 | 8 | 3 | 1 | 1 |
| Okus dřeva | 5 | 17 | 9 | 4 | 5 |
| Kousání | 7 | 5 | 6 | 1 | 4 |
| Chůze po boxu | 0 | 7 | 3 | 1 | 0 |
| Hrabání | 5 | 5 | 3 | 0 | 4 |
| Kopání do stěn | 3 | 8 | 4 | 1 | 3 |
| Headshaking | 8 | 13 | 0 | 1 | 1 |
| Vzpurnost | 3 | 5 | 1 | 4 | 3 |
| Plašivost | 8 | 10 | 8 | 2 | 2 |
| Pulování | 4 | 11 | 5 | 1 | 1 |
| Vzpínání | 6 | 5 | 7 | 1 | 1 |
| Vyhazování | 14 | 16 | 6 | 6 | 3 |
| Plazení jazyka | 3 | 6 | 5 | 1 | 3 |
| Jiné | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Celkem | 72 | 135 | 64 | 24 | 32 |

V případě pastevního způsobu chovu se nevyskytovalo tkalcování. Stejný výsledek mohl být očekáván i v případě výběhového ustájení, ovšem ve výběhovém ustájení byl zaznamenán jeden případ. Jednalo se o starší dostihovou klisnu a tkalcování se věnovala v čase před očekáváním krmení. Tento zlozvyk získala již z předchozího ustájení, které bylo dle informací boxové a očekávání jadrného krmiva u této klisny vyvolávalo stres, na který reagovala tímto již roky naučeným způsobem. Lze odvodit, že tkalcování v tomto případě nesouviselo s typem ustájení.

Velmi zajímavým poznatkem je, že v případě boxového ustájení nebyl zaznamenán žádný případ koně trpícího headshakingem. U tohoto typu stereotypního chování nelze jednoznačně dovodit, jaká je pravá příčina házení hlavou a zdravotní původ bývá mnohdy těžko odhalitelný (Švehlová, 2010). Koně ustájení v boxovém ustájení mají minimální možnost dostat se k základním stresovým faktorům a alergenů, jenž mají podstatný vliv na vznik headshakingu, tj. různé pyly, přímé světlo, sněžení dráždivé nozdry, vysoká teplota apod. (Mair a Lane, 1993).



Obr. č. 11: Sledované druhy stereotypního chování v závislosti na typu ustájení.

Velmi zajímavým poznatkem je, že v případě boxového ustájení nebyl zaznamenán žádný případ koně trpícího headshakingem. U tohoto typu stereotypního chování nelze jednoznačně dovodit, jaká je pravá příčina házení hlavou a zdravotní původ bývá mnohdy těžko odhalitelný (Švehlová, 2010). Pokud z informací uvedených v dotazníku vyplývalo, že kůň trpí headshakingem čistě ze zdravotní příčiny, byl z dalších výpočtů vyrazen. Koně ustájení v boxovém ustájení mají minimální možnost dostat se k základním stresovým faktorům a alergenům, jenž mají podstatný vliv na vznik headshakingu, tj. různé pyly, přímé světlo, sněžení dráždivé nozdry, vysoká teplota apod. (Mair a Lane, 1993).

Překvapivou informací je i vysoké číslo vyhazujících koní chovaných pastevně (31,1% vyhazujících koní). U vyhazování byl základní předpoklad nedostatek pohybu (Bartošová, 2010; Dobeš, 1997), ale v případě vazného ustájení, kde je pohyb omezen nejvíce vyhazovalo jen 6,7 % vyhazujících koní. Volného pohybu mají koně na pastvině naopak dostatek. Vysvětlením může být to, že koně ustájení na pastvině byli zároveň označeni v 54 % případů jako cholerici a jejich chování může být reakcí (vyplývající z temperamentu) především na nekorektní pomůcky jezdců (Kopecká, 2010).

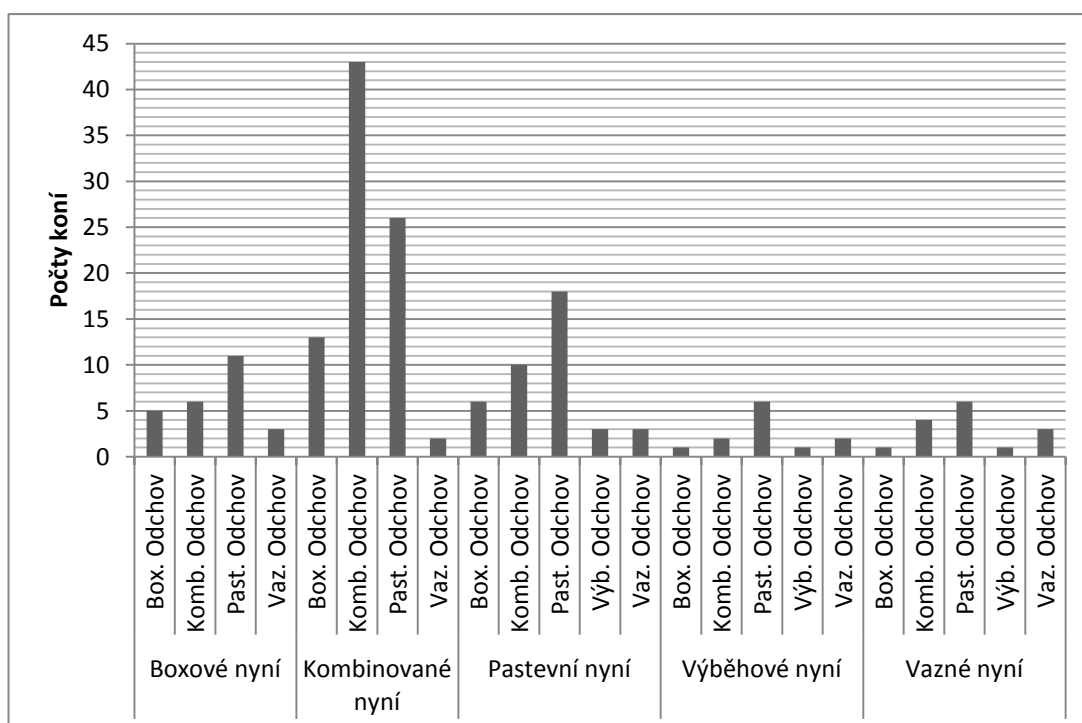
Obr. č. 11 vyzdvihuje jako nejčastější „okusovače“ dřeva koně na kombinovaném ustájení, ustájení boxovém, výběhovém a vazném. Tyto tři typy ustájení mají společný prvek v tom, že koně nemají přístup na pastvinu na rozdíl od většiny koní z kombinovaného ustájení. Důvodem pro nižší okus by mohlo být to, že tito koně mají přístup na pastviny či zatravněné výběhy, kde mají možnost pástvy. Okus dřeva závisí na příjmu vlákniny (Gillham, 1994; Houpt a Kusunose, 2000). Koně z pastevního ustájení okusují dřevo nejméně. Stereotypy jako klkání, plazení jazyka, kousání a kopání nejsou příliš závislé na typu ustájení (Bartošová, 2010), což potvrzují i výsledky tohoto šetření.

Poslední informace a souvislosti, které byly v závislosti na typu ustájení a druhu stereotypů hledány, byly zjišťovány v návaznosti na tom, v jakém typu ustájení koně byli odchováni oproti tomu, kde jsou nyní. Všeobecně nejvhodnějším způsobem odchovu koní je ustájení na pastvině, kde mají dostatek možností rozvíjet své psychické, fyzické i motorické schopnosti. Byl tedy posuzován vliv změny ustájení na vznik stereotypů (například koně odchováni z pastvin jsou na obsedání a následný výcvik převezení do boxového ustájení, kde dojde k náhlému omezení volného pohybu a sociálních kontaktů). Také bylo zjišťováno, zdali naopak koně, jež byli odchováni v některém z typu ustájení výrazně omezující volný pohyb a přirozené projevy koně, budou při dalším ustájení, kde tato možnost je (pastevní, výběhové), trpět stereotypním chováním méně.

Výsledky ukazuje tabulka č. 4 a graf na obr. č. 12. Koně, kteří byli odchováni v boxu, nevykazují ve výsledcích v žádném současném typu ustájení nápadně zvýšené hodnoty, nejvyšší výskyt stereotypů je u koní odchovaných na pastvině. Obdobné zvýšení je patrné i při přechodu z pastvin na kombinovaný typ ustájení, ale v této kategorii je nejvíce koní se stereotypy, kteří byli odchováni také kombinovaně. U koní ustájených v současnosti na vazném typu ustájení je patrné zvýšení počtu koní se stereotypy, pokud byli původně z pastevního odchovu.

Tabulka 4: Způsob odchovu u koní s projevy v porovnání se současným typem ustájení.

| | Boxové nyní | Kombinované nyní | Pastevní nyní | Výběhové nyní | Vazné nyní | Celkem |
|---------------------------|----------------|---------------------|------------------|------------------|---------------|--------|
| Boxový odchov | 5 | 13 | 6 | 1 | 1 | 26 |
| Kombinovaný odchov | 6 | 43 | 10 | 2 | 4 | 65 |
| Pastevní odchov | 11 | 26 | 18 | 6 | 6 | 67 |
| Výběhový odchov | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 5 |
| Vazný odchov | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 13 |
| Součet | 25 | 84 | 40 | 12 | 15 | 176 |



Obr. č. 122: Způsob odchovu a současné ustájení u koní s projevy.

Koně, kteří jsou v současnosti na ustájení pastevním, mají největší zastoupení, pokud byli odchováni taktéž na pastevním ustájení, vyšší počty jsou i u koní odchovných na kombinovaném ustájení. Zajímavým se ukázalo to, že po přechodu koní odchovaných v režimech s výrazně omezeným pohybem (boxové a vazné ustájení – celkem třetina koní) na pastvinu, očekávání nižšího zastoupení stereotypů nebylo naplněno. Důvodem může být nedostatek informací o velikosti pastvin v dotazníku. Ty mohou být malé a stejně tak i složení stáda může být nevhodné. Koním, kteří původně vlastně na stádo a život v něm zvyklí nebyli, tento

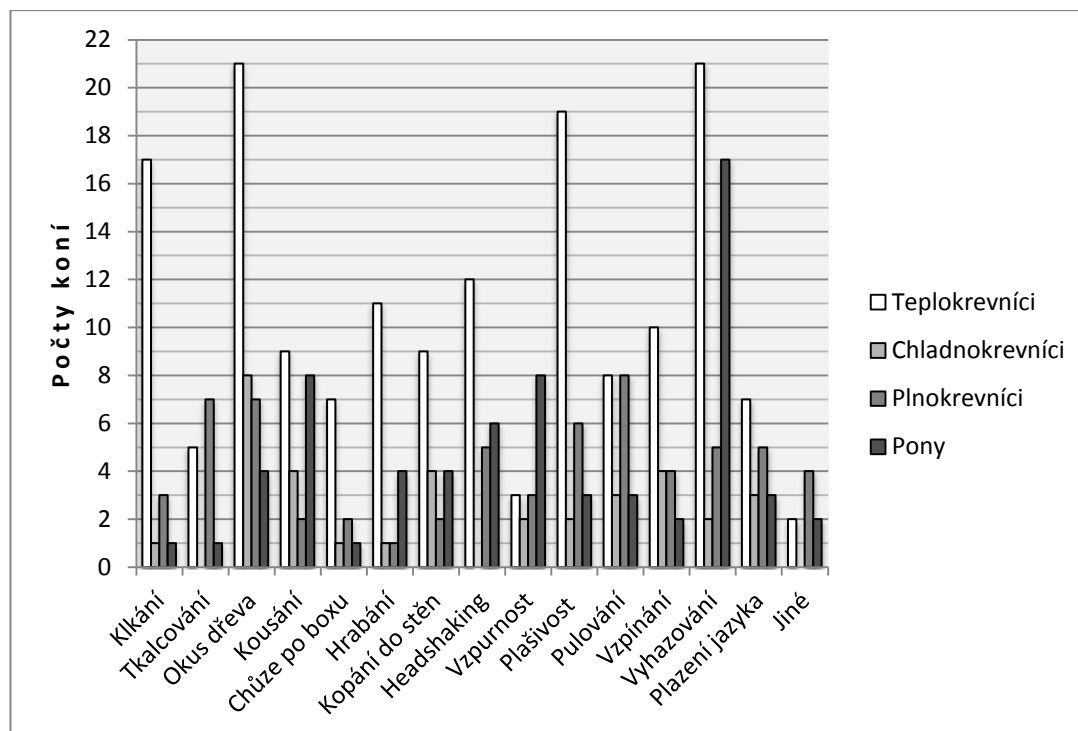
nový životní způsob může způsobovat negativní stres. Ten si pak koně mohou kompenzovat právě v provozování stereotypů.

Koní ve výběhovém i vazném ustájení bylo nejméně, a proto absolutní počty zastoupení koní se stereotypy v různých odchovech jsou i na těchto ustájeních nízké. I přesto je patrný jednoznačný vysoký podíl koní, kteří byli původně odchováni pastevně. Stejně jako v případě boxového ustájení, kde také převládá nejvyšší počet koní původně z pastevního ustájení, mohou být tyto vyšší hodnoty výsledkem toho, že koně neměli možnost se s omezením pohybu vyrovnat. Ve většině případů přechod na jiný typ ustájení bývá kombinován i s počátkem výcviku a novým složením stájových kolegů (stádových kolegů u pastevního a výběhového ustájení), což na koně může působit jako negativní činitel (Bartošová, 2010).

Je nutné neopomenout fakt, že koně odchováni pastevně v dotazníkovém šetření převládají. Z pastevního odchovu pochází 38,1 % koní a z kombinovaného 36,9 % koní, což je oproti zbylým typům odchovů důvod, proč koně se stereotypy odchováni pastevně a kombinovaně mají zvýšené hodnoty ve všech kategoriích ustájení v současnosti. Na základě této dotazníkové studie nelze zcela vyvrátit ani potvrdit předchozí tvrzení o stresových činitelích, jenž působí na koně zvyklé na volný prostor a život ve stádě oproti následnému ustájení s výrazným omezením pohybu i života s přirozenými kontakty se stádovými druhy.

5.6 Plemenný typ

Získaná data z dotazníkového šetření obsahovala informace o 90 teplokrevnících, 19 chladnokrevnících, 34 plnokrevnících a 33 koních plemen pony, kteří projevovali minimálně jeden druh stereotypního chování. Samo o sobě tyto počty mohou vypovídat o náchylnosti jednotlivých plemenných typů koní ke stereotypnímu chování, ovšem je třeba brát v úvahu zastoupení jednotlivých plemenných typů koní v České republice (viz obr. č. 1). Toto zcela nerovnoměrné rozvrstvení plemenných typů koní v České republice samozřejmě ovlivňuje získaná data. Vzhledem k tomuto poměru koní je ale jasně patrné, že koně chladnokrevného typu ve výsledcích z dotazníků mají v celkovém zastoupení počtů koní se stereotypy nižší počet, než by se mohlo očekávat (Duruttya, 2002). Naopak plnokrevní koně (Ninomyia a kol., 2002; McGreevy a kol., 1995) a koně pony plemen nápadně vyšší.



Obr. č. 13: Plemenné typy a různé druhy stereotypního chování.

Výsledky z dotazníkového šetření dále ukázaly (viz obr. č. 13), že teplokrevní koně se nejvíce věnují okusu dřeva a vyhazování (obojí 13,0 %) a plašivosti (11,8 %). U teplokrevných koní převládala velká rozmanitost v jejich využívání, ustájení i u zastoupení v temperamentních kategoriích. Stereotypy teplokrevných koní byly pravděpodobně zásadně ovlivněny těmito dalšími vlivy, než jen plemennou příslušností, a proto nelze vyvodit jednoznačné závěry.

Koně chladnokrevní nejčastěji okusovali dřevo (22,9 %). Ačkoliv chladnokrevníci byli nejčastěji ustájeni vazně (72 % chladnokrevníků se stereotypy), další stereotypní chování související s tímto typem nevhodného ustájení u nich nebyly časté. Překvapivě klkání, hrabání, tkalcování (stejně jako u plemen pony) u nich bylo pouze po jednom záznamu. Jelikož mnoho těchto koní je využíváno více v tahu, než pod sedlem, není ani vyhazování zaznamenáno tak často jako u jiných kategorií koní využívaných k jezdeckým účelům.

Plnokrevníci mají záznam u všech sledovaných typů stereotypního chování. Vyšší výskyt stereotypního chování u plnokrevníků je často vysvětlován tím, že plnokrevní koně jsou mnohdy velmi živého temperamentu (Dušek a kol., 2001). S přihlédnutím k výsledkům vyhodnocení temperamentních typů (viz obr. č. 8), jež ukazuje, že v praxi jsou temperamentní typy koní a zastoupení stereotypního chování na sobě téměř nezávislé, nelze zcela souhlasit s tím, že příčina vyššího počtu

plnokrevných koní mezi koňmi provozujícími některý z typů stereotypního chování je v tom, že jsou tyto koně všeobecně vzrušivější a temperamentnější (například Dobeš, 1997; Duruttya, 2002). Plnokrevní koně nejčastěji pulovali (12,5 %), tkalcovali a okusovali dřevěné vybavení obojí 10,9%). Vysoký výskyt tkalcování u plnokrevných koní potvrzuje i studie Nynomyii a kolegů (2007). Plnokrevníci mající dostihovou minulost trpí tímto zlovykem velmi často, jelikož pulování jsou cíleně učeni (Roberts, 2005). U stereotypů plnokrevníků je patrná souvislost s temperamentem, kdy například jen jeden z 31 plnokrevných koní byl zařazen do temperamentní skupiny flegmatik.

Vyšší výskyt stereotypního chování u plnokrevných koní vysvětluje Nicolová (2000) i tím, že většina plnokrevných koní je zařazována do tréninku velmi časně, což způsobuje velký stres. Toto vykazují i výsledky z dotazníkového šetření. Vyšší výskyt stereotypů u plnokrevných koní není tedy věcí danou z principu vyššího temperamentu těchto koní a lze je řešit změnou jejich využití především v dostihovém sportu, kdy lze přinejmenším ovlivnit, aby koně do sportu nebyli zařazováni neúměrně brzy a nebyl na ně tak vyvíjen obrovský tlak již v nízkém věku, kdy není snadné pro psychiku mladého koně se s vysokou zátěží vyrovnávat (Myers, 2005).

Poslední kategorií, jsou koně typu pony. Tato kategorie koní je díky novým šlechtitelským cílům mnohých pony chovatelských svazů stále rozmanitější co do exteriéru i povahy poníků. Z šetření vyplývá, že poníci mají sklony k vyhazování. V této kategorii vyhazovalo 25,4% poníků, dále se vyskytovalo kousání a vzpurnost (obojí 12,5 %). Pony plemena mají velmi rozmanité povahové i fyzické rysy. Moderní sportovní pony plemena se již o mnoho liší oproti původním a nezušlechtěným poníkům (Edwards, 1992). Společným faktorem u moderních i původních plemen pony je však jejich primární využití především pro mladé jezdce. Tito jezdci s koňmi často teprve přicházejí poprvé do styku a zkušenosti postupně sbírají. Na odborné vedení mladých a nezkušených jezdců má dohlížet trenér či jiná zkušená osoba (Dobeš, 1997). Bohužel v podmínkách České republiky toto nebývá příliš často zajištěno.

Poníci jako přirozeně samostatný a přemýšlivý druh koňovitých, pak mohou být jednáním nezkušených mladých jezdců zmateni a přebírají pak v mnoha situacích vedení nad situací sami (Roberts, 2005). Chování poníků pak snadno může být označeno jako stereotyp či zlovyk. Dalším faktorem přispívajícím k vyšším počtům

poníků se stereotypním chováním v této diplomové práci pak může být i to, že mnohé rodiny v našich podmínkách, jenž si pořídí v dobré víře poníka pro děti, jej z nezkušenosti chovají doma samotného. To potvrzují i získané údaje, kdy se ukázalo, že 62,5 % ze všech koní chovaných o samotě v době vzniku stereotypu bylo pony typu.

Nejméně se poníci věnovali klkání, tkalcování a stereotypní chůzi po boxu, vždy po jednom záznamu. Poníci v tomto dotazníku byli přibližně rovnoměrně rozprostřeni mezi jednotlivé typy ustájení, a proto by bylo možné usuzovat, že poníci se snáze vyrovnávají s nevhodným typem ustájení a managementem, nežli s neodborným zacházením. K jednoznačným závěrům v této oblasti by ale bylo nutné provést šetření na více ponících.

Ačkoliv například Flanning a Stookey ve své studii z roku 2002 nepotvrdili to, že by vliv plemene měl souvislost se zvýšeným či sníženým výskytem stereotypního chování, výsledky z dotazníků se přiklánějí spíše k tomu, že plemeno je důležitým faktorem (Duruttya, 2002; McGreevy a kol., 1995; Nicol, 2000)

6. ZÁVĚR

Dotazníkové šetření vyhodnocené ve výsledcích naplnilo vytyčené cíle této diplomové práce. Z výsledků práce s ohledem na informace získané z literárního přehledu byly vyvozeny následující závěry. Příčin vzniku stereotypního chování je mnoho. Stereotypy vznikají u domestikovaných koní a to z důvodu nesprávného způsobu chovu a neodborného zacházení se zvířaty samotnými. Vysledovat původní příčinu vzniku určitého druhu stereotypního chování není snadné, ale při důkladné rekapitulaci života koně, lze nalézt mnoho nedostatků, které dohromady tvoří soubor pravděpodobných příčin.

Nejčastěji se jedná o špatný způsob odchovu, zásadní chybou bývá především to, pokud koně nemají možnost vyrůstat s vrstevníky nebo jinými koňmi, mají nedostatek volného pohybu a přitom nemají žádné nebo mají jen lehké pracovní využití, koně jsou přetěžováni jednostranně zaměřenou prací a dále třeba, pokud jsou provedeny zásadní chyby při výcviku.

Na základě dotazníkového šetření byly získány informace o 1050 koních, z nichž 176 trpělo nějakým typem stereotypního chování. V celkovém součtu

zaznamenaných stereotypů to bylo 327 případů, jelikož mnoho koní trpělo více než jedním stereotypem. Nejčastěji koně vyhazovali (14 %), okusovali dřevo (12 %) a pulovali (7 %). Dalšími ve výčtu byla plašivost (9 %), klkání, kousání a headshaking (vše 7 %), kopání do stěn a plazení jazyka (obojí 6 %) a vzpurnost s hrabáním (5 %). Nejméně byly zaznamenány případy tkalcování (4 %), stereotypní chůze v uzavřeném prostoru (3 %) a 2 % koní projevovala specifické typy stereotypů. Výsledky dotazníkového šetření nepotvrdily, že pobyt společně s jinými koňmi provozujících určitý druh stereotypního chování vede k naučení stejného stereotypu i u dalších koní.

Při zjišťování vlivu pohlaví na různé druhy stereotypního chování byly nalezeny specifické rozdíly. Hřebci se nejčastěji věnovali okusování dřevěného vybavení (20%), kousání (11,7 %) a byli vzpurní (11,7 %). Klisny nejčastěji vyhazovaly (13,4 %), okusovaly dřevěné vybavení a nadměrně se plašily (obojí 12,6 %). Valaši také nejčastěji vyhazovali (15,7 %), klkali a hrabali předními končetinami (obojí 9,3 %).

Hřebci jednoznačně trpěli na stereotypy více než klisny a valaši, především u nich docházelo k větší kumulaci jednotlivých stereotypů. Byla zde možnost vysledovat souvislost s tím, že hřebci byli ustájeni především boxově, kombinovaně anebo vazně. Často také neměli možnost normálních přirozených kontaktů s ostatními koňmi. Vyhazování klisen a valachů, jakožto koních využívaných k jezdeckým účelům běžných jezdců i výcviku začátečníků není překvapivé. Hřebci jsou častěji sedláni profesionálními jezdci, kteří dělají menší chyby ve výcviku, nežli předchozí dvě skupiny jezdců.

Srovnání závislosti stereotypního chování na čtveru základních temperamentních skupinách (flegmatik, choleric, melancholik, sangvinik) ukázalo, že žádná temperamentní skupina neznamena výrazně zvýšené riziko vzniku stereotypního chování. Flegmatictí koně nejčastěji okusovali dřevo a vyhazovali (13 % flegmatiků), nejméně (1,6 %) chodilo po boxu a pulovalo. Celkově se více věnovali energeticky nenáročným stereotypům. U cholericých koní výrazně převažovalo vyhazování (16,3 %), kousání (13,0 %) a pulování (10,9 %). Koně, jež byli dotazovanými zařazeni do skupiny melancholických koní, potvrdili očekávání dle odborné literatury a nejčastěji se nadměrně plašili (17,9 %), tkalcovali (15,4 %) a nejméně kousali (2,6 %). Poslední temperamentní kategorie sangviniků měla zastoupení ve všech druzích stereotypního chování rovnoměrnější nežli ostatní

temperamentní skupiny. Nejčastěji tito koně vyhazovali (16,3 %) a provozovali headshaking (8,9 %). Z těchto výsledků vyplývá, že pokud majitelé, ošetřovatelé i jezdci dokáží správně určit temperamentní skupinu koně, mohou snáze předpokládat, které typy stereotypů mají větší šanci u určitých koní propuknout a tak se mohou včas věnovat prevenci.

Koně, o kterých byly získány údaje, byli věkově v rozmezí 1 roku až 24 let. Nejvíce stereotypů vykazovali koně v rozmezí 3 až 13 – ti let. Tvrzení, že stereotypie vznikají nejčastěji u mladých koní, bylo potvrzeno. Byla nalezena i souvislost s tím, že koně do 3 let či naopak koně starší 13 - ti let (mimo produkční věk) často bývají na ustájení pastevním anebo kombinovaném, tím pádem mají větší možnost uspokojit své potřeby volného pohybu a sociálního kontaktu s členy svého druhu.

Jako nejzásadnější faktor se projevil typ ustájení. Z celkového počtu 1050 koní, bylo ustájeno kombinovaným způsobem (40,8 %), následně pastevním (39,0 %), boxovém (10,1 %), výběhovém (6,0 %) a nejméně (4,1 %) koní bylo ustájeno ve vazných systémech. Při porovnání poměrů počtu koní s projevem a bez projevu, s ohledem na různý typ ustájení, vyšlo najevo, že největší množství koní, u kterých byl zaznamenán projev nějakého stereotypu, bylo ustájeno ve vazném ustájení a následně v kombinovaném systému ustájení. Tyto dva typy ustájení nejsou z hlediska minimalizace projevu stereotypů nejvhodnější. Výsledky šetření podpořily předpoklad, že v případě pastevního ustájení bude projev stereotypů nejnižší.

Koně v kombinovaném ustájení mají ve většině kategorií stereotypů nejčetnější záznamy. Ovšem kombinované ustájení bylo zároveň nejčastějším typem ustájení. Největší rozdíly jsou mezi klkajícími koňmi, na kombinovaném ustájení je klkajících koní 8 krát více než v ostatních typech ustájení. Výrazný rozdíl je také u koní tkalcujících (61,5 %) a u koní okusujících dřevo (42,0 %) ze všech koní praktikujících tento druh chování. Nejnižší počty měli koně z výběhového ustájení, ti dokonce nevykazovali abnormalitu (vyjma kategorie „jiné“) u hrabání a klkání. V případě pastevního způsobu chovu se nevyskytovalo tkalcování a v případě boxového ustájení nebyl zaznamenán žádný případ koně trpícího headshakingem.

Poslední informace a souvislosti, které byly v závislosti na typu ustájení a druhem stereotypů hledány, byly zjištěny v návaznosti s tím, v jakém typu ustájení koně byli odchováni oproti tomu, kde jsou nyní. Na základě této dotazníkové studie nelze zcela vyvrátit ani potvrdit tvrzení o stresových činitelích, kteří působí na koně zvyklé na volný prostor a život ve stádě oproti následnému ustájení s výrazným

omezením pohybu i života s přirozenými kontakty se stádovými druhy. Stejně tak nebyl potvrzen předpoklad, že pokud byli koně odchováni nevhodným způsobem a následně pak umístěni do ustájení, kde jsou výrazně lépe naplňovány jejich potřeby, bude projev stereotypů podstatně zmírněn. Tato informace ukazuje na to, že škody spáchané na koni nevhodným odchovem lze jen stěží napravit, a proto by na správný systém odchovu měl být kladen vyšší důraz.

Výsledky ukázaly, že teplokrevní koně se nejvíce věnují okusování dřeva a vyhazování (obojí 13,0 %) a plašivosti (11,8 %). U teplokrevních koní panovala velká rozmanitost v jejich využívání, ustájení a temperamentních kategoriích. Koně chladnokrevní nejčastěji okusovali dřevo (22,9 %) a naopak (stejně jako pony plemena) byli nejméně náchylní ke klkání, tkalcování a stereotypní chůzi po boxu. Plnokrevní koně dle očekávání v souvislosti s dostihovou minulostí nejvíce pulovali (12,5%) a tkalcovali (10,9 % případů).

U pony plemen jednoznačně převažovalo vyhazování (25,4%), dále pak v 12,5 % případech kousala a byla vzpurná. Společným faktorem u moderních i původních plemen pony je však jejich primární využití především pro mladé jezdce. Poníci jako přirozeně samostatný a přemýšlivý typ koní, pak mohou být jednáním mladých nezkušených jezdců zmateni a přebírají pak v mnoha situacích vedení nad situací sami. Chování poníků pak snadno může být označeno jako stereotyp či zlozvyk. Dalším faktorem přispívajícím k vyšším počtům poníků se stereotypním chováním se ukázalo, že rovných 62,5 % ze všech koní chovaných o samotě v době vzniku stereotypu bylo pony typu. Z šetření dále vyplynulo, že žádný z typů ustájení nebyl více zastoupen mezi ostatními způsoby ustájení, a proto by bylo možné usuzovat, že poníci se snáze vyrovnávají s nevhodným typem ustájení a managementu, nežli s neodborným zacházením.

Respondenti byli dále dotazováni na to, za jakých okolností stereotypní chování u koní mizí. Většina z nich se v odpovědích až nápadně často shodovala. Vyjma 3,9 % případů, kdy respondenti uvedli, že chování u koně nemizí a 8,2 % zcela specifických případů stereotypní chování, která vyžadovala řešení „na míru“, bylo řešení situace dle dotazovaných jednoduché. Koně přestávali nebo alespoň podstatně mírnili projev stereotypů, pokud se jim zvýšilo pracovní vytížení, popřípadě jiným způsobem navýšila možnost fyzické aktivity (50,8 %), anebo pokud jejich dosavadní jezdec, ošetřovatel, trenér, kočí byl nahrazen člověkem zkušeným, s důsledným a pro koně pochopitelným jednáním (37,1 %).

Faktor zdravotního stavu může být velmi důležitým činitelem a mít podstatný vliv na vznik a udržování mnohých typů stereotypního chování. Souvislost se stereotypním chováním a zdravotním stavem byla nalezena a zaznamenána jen u minima případů, tyto údaje byly využívány pouze jako doplňující informace o konkrétním koni. Stejně tak vyvážená krmná dávka má také zásadní vliv na mnoho druhů stereotypního chování (klkání, okusování dřevěného vybavení, kousání, tkalcování atd.). Mnoho z dotazovaných nebylo schopno podat základní informace o reálné krmné dávce jednotlivých koní. Krmná dávka se především mění i v závislosti na ročním období, na využití koně a na možnostech stáje. Dotazovaní často ani neznali, a jak se ukázalo i nesmyslně odhadovali, množství zkrmovaného jadrného i objemného krmiva. Informace získané od dotazovaných byly tedy značně zkreslené. Z tohoto důvodu nebyl nezahrnut vliv krmné dávky mezi vyhodnocované výsledky, ačkoliv je to jeden z nejzásadnějších vlivů.

Většina koní byla využívána jako koně rekreační. Pouze 5 koní bylo označeno jako koně těžce pracující a 17 jako středně pracující. Ze zbylých 148 koní bylo 36 koní označeno jako koně s předním využitím v chovu, 16 koní jako koně bez využití a pracovního zatížení a nakonec 102 koní bylo využíváno pro lehkou práci. Z tohoto nerovnoměrného rozdělení by nebylo možné získat objektivní data pro vyhodnocení různých druhů stereotypního chování v závislosti na využití koní. Výsledky šetření v této diplomové práci sice vytváří přehled o stereotypech, které se vyskytují u koní chovaných v České republice, ovšem tento přehled lze vztahovat spíše pouze do sféry koní chovaných pro rekreační a chovné účely s nejčastěji lehkým pracovním využitím.

Jak bylo uvedeno v literárním přehledu, je mnoho metod, které mohou projevy stereotypního chování omezit mechanicky (například klkací řemeny, speciální mříže pro tkalcující koně, náhubky pro kousající či sebepoškozující se koně, zadržovací řemeny pro chronické vyhazovače atd.). Nejefektivnější a dlouhodobě nejfunkčnější řešením, pokud již byla zanedbána prevence a stereotypní chování se u koně projevuje, je ale stále jen to, které se snaží naplnit koním jejich přirozené potřeby v rozsahu, jak jen to je při daném využití koně možné.

Navzdory dlouhé historii vztahu člověka a koně, dochází neustále k mnoha pochybením způsobených neznalostí koně jako druhu. Neporozumění reakcím koně vidíme u běžných jezdců a majitelů stejně jako u profesionálních jezdců a trenérů. Nedávná studie Hausbergerové a vědeckých kolegů (2008) ukazuje, že výskyt střetů

mezi člověkem koněm závisí více na času stráveném při výcviku koně a jeho ošetřování, než na dosaženém, jezdeckém, cvičitelském, trenérském vzdělání. To poukazuje na chyby v systému vzdělávání osob pracujících s koňmi.

Kůň je ve své podstatě velmi nekonfliktní zvíře a jakoukoliv pozitivní změnu, ať už jí předcházelo cokoliv, vítá a většinou ihned reaguje zlepšením vazby na člověka. Člověk pracující s koňmi by měl chápat to, že i přes sebevětší snahu nelze na koně nepůsobit i negativně. Ovšem je jen na něm, zdali se kratší negativní epizoda tréninku (ustájení) vyrovná vstupem pozitivním anebo se negativní stres ještě prohloubí ve frustraci a dá tak vzniknout živné půdě k mnohým z abnormalit a poruch v chování koně.

Ukazatele, které jednoznačně a měřitelně zhodnotí u koní úroveň životní pohody (welfare) nejsou zatím nalezeny. Orientačně lze za příznaky špatné úrovně welfare v chovu považovat špatnou kondici, fyzický i sociální neklid, nadměrnou agresivitu či naopak submisivitu, apatii a v mnoha případech i stereotypní chování. Známkami uspokojujících životních podmínek koní jsou dobrá fyzická kondice, živý zájem o okolí, časté hravé chování hříbat a mladých koní, popřípadě i u koní dospělých, apod. Kdyby se lidé naučili více pozorovat a méně jednat, mnoho z těchto signálů by jim ihned napovědělo, zda se se svými koňmi ubírají ve výcviku správným směrem a zda jejich koně mají vhodné podmínky pro život.

7. SEZNAM LITERATURY

1. **Albright, J. D., Mohammed, H. O., Heleski C. R., Wickens, C. L., Koupt, K. A.** (2009): Crib-biting in US horses: Breed predispositions and owner perceptions of aetiology. *Equine Veterinary Journal* 41(5), 455-458.
2. **Badnell-Waters, A. J., Nicol, C. J., French, N. P.** (2003): Factors influencing the development of stereotypic and redirected behavior in young horses. Proc. 18th *Equine Nutr. Physiol. Symp. East Lansing, MI*. p. 253.
3. **Baker, A. E. M., Crawford, B. H.** (1986): Observational leasing in horses. *Applied Animal Behaviour Science* 15(1), 7-13
4. **Bartošová, J.** (2010): Pravdy a mýty o zlozvycích opakujících se vzorcích abnormálního chování. *Jezdectví*, 5, 11-17.
5. **Bartošová, J.** (2007a): Stinné stránky koňské habitutace. *Jezdectví*, 5, 74-75.
6. **Bartošová, J.** (2007b): Škola příkladem aneb sociální učení koní. *Jezdectví*, 6, 74-77.
7. **Bartošová, J.** (2007c): Welfare v chovech koní. *Jezdectví*, 12, 76-77.
8. **Biewener, A. A., Thomason, J. J., & Lanyon, L. E.** (2009): Mechanics of locomotion and jumping in the horse (Equus): in vivo stress in the tibia and metatarsus. *Journal of Zoology*, 214(3), 547-565.
9. **Boivin, X., Lensink, J., Tallet, C., Veissier, I.** (2003): Stockmanship and farm animal welfare. *Animal welfare*, 12(4), 479-492.
10. **Broom, D. M., Kennedy, M. J.** (1993): Stereotypies in horses: their relevance to welfare and causation. *Equine Veterinary Education*, 5(3), 151-154.
11. **Cook, W., R.** (2003): Bit induced pain. *Pferdeheilkunde* 1/2, 19
12. **Cooper, J. J., Albentosa, M. J.** (2005): Behavioural adaptation in the domestic horse: potential role of apparently abnormal responses including stereotypic behaviour. *Livestock Produce Science*, 92,177-182.
13. **Cooper, J. J., Mason, G. J.** (1998): The identification of abnormal behaviour and behavioural problems in stabled horses and their relationship to horse welfare: a comparative review. *Equine Veterinary Journal*, 30(S27), 5-9.
14. **Cuddeford, D.** (2002): Sugar is bad for my horse, isn't it? *Journal of Equine Veterinary Science* 22, 89.
15. **Čermák, P., Vodňanský, M., Zabloužil, F., Krčma, J., Gajdoš, M.** (2004): Sborník referátů – problematika zakládání obor, Doksy

16. **Dobeš, J.**, (1997): *Jízda na koni*, Praha: Cesty, p. 200. ISBN 80-7181-169-6.
17. **Ducro, B. J., Gorissen, B., van Eldik, P., Back, W.** (2009): Influence of foot conformation on duration of competitive life in a Dutch Warmblood horse population. *Equine Veterinary Journal*, 41: 144–148.
18. **Duruttya, M.** (2002): *Velká etologie koní*. Praha, HIPO-DUR, p. 583, ISBN 80-239-5088-6
19. **Dušek, J., a kol.** (2001): *Chov koní*, Praha: Brázda, p. 350. ISBN 80-209-0282-1.
20. **Elfman, L., Riihimäki, M., Pringle, J., Wålinder, R.** (2009): Influence of horse stable environment on human airways, *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* 4(10).
21. **Ende, H.** (2006): *Péče o zdraví koně*, Praha: Brázda, p. 280. ISBN 80-209-0340-2
22. **Edwards, E. H.** (1992): *Velká kniha o koních*. Bratislava: Gemini. ISBN 80-85265-36-2.
23. **Feh, C.** (2005): *Relationship and communication in socially natural horse herds*. In: McDonnell SM, editors. *The Domestic Horse*. Cambridge: Cambridge University Press. p. 83-93. ISBN 0-521-89113-2
24. **Fox, M. W.** (1968): *Abnormal behavior in animals*. Philadelphia: Saunders Co., p. 563, ISBN 0-7216-3825-2
25. **Frank, N.** (2006): *Insulin Resistance in Horses*. AAEP Proceedings. 52, 51-54.
26. **Fraser, A. F.** (2010): *The Behaviour and Welfare of the Horse*. Canada: Memorial University of Newfoundland, p. 272, ISBN: 9781845936280
27. **Galizzi Vecchiotti, G., Galanti, R.** (1986): Evidence of heredity of cribbing, weaving and stall-walking in Thoroughbred horses. *Livestock Production Science*, 14(1), 91-95.
28. **Gerss, M., Appelt, S.** (2006): Our Computer-Controlled Active Stable System. [online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.aktivstall.de>
29. **Gibbs, P. G., Davison, K. E.** (1992): Selection and use of hay and processed roughage in horse feeding, Texas, A&M University department of animal science, *Equine science program*, p. 13, [online]. [cit. 2013-04-15] Přístupné z: <http://hdl.handle.net/1969.1/86750>
30. **Gillham, S. B., Dodman, N. H., Shuster, L., Kream, R., Rand, W.** (1994): The effect of diet on cribbing behavior and plasma β -endorphin in horses.

Applied Animal Behaviour Science, 41(3), 147-153.

31. **Goodwin, D.** (1999): The importance of ethology in understanding the behaviour of the horse. *Equine Veterinary Journal*, 31(S28), 15-19.
32. **Gore, T., Gore, P., Giffin, J. M.** (2008): *Horse owner's veterinary handbook* (third edition), New Persey: Wiley Publishing, p. 720., ISBN: 978-0-470-12679-0
33. **Hausberger, M., Muller, C.** (2002): A brief note on some possible factors involved in the reactions of horses to humans. *Applied Animal Behaviour Science*, 76(4), 339-344.
34. **Hausberger, M., Roche, H., Henry, S., Visser, E. K.** (2008): A review of the human–horse relationship. *Applied Animal Behaviour Science*, 109(1), 1-24.
35. **Hausberger, M., Gautier, E., Biquand, V., Lunel, C., Jégo, P.** (2009): Could be Work a Source of Behavioural Disorders: A Study in Horses., *Plos one* 4(10), 352.
36. **Hampson, B., Morton, J., Mills, P., Trotter, M., Lamb, D., Pollitt, C.** (2010): Monitoring distances travelled by horses using GPS tracking collars. *Australian Veterinary Journal* 88, 176–181.
37. **Hawson, L. A., McLean, A. N., McGreevy, P. D.** (2010): Variability of scores in the 2008 Olympic dressage competition and implications for horse training and welfare. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 5(4), 170-176.
38. **Heird, J. C., Whitaker, D. D., Bell, R. W., Ramsey, C. B., Lokey, C. E.** (1986): The effects of handling at different ages on the subsequent learning ability of 2-year-old horses. *Applied Animal Behaviour Science*, 15(1), 15-25.
39. **Henderson, J. V., Warant, N. K.** (2001): Reducing equine stereotypies using an Equiball. *Animal Welfare*, 10(1), 73-80.
40. **Hempfling, K. F.** (2004): *Poznej svého koně*. Praha: Brázda, p. 204. ISBN 80-209-0330-5
41. **Hermesen, J.** (2007): *Koně encyklopedie.*, Praha: Levné knihy. p. 312, ISBN 978-80-7234-781-0.
42. **Heuschmann, G.** (2012): *Kdyby koně mohli křičet*, Praha: Brázda, p. 136, ISBN 978-80-209-0391-4.
43. **Hollý, K., Hornáček, K.** (2005): *Hipoterapie, léčba pomocí koně.*, Ostrava: Montanex, p. 293., ISBN 80-7225-190-2.

44. **Houpt, K. A.** (1979): Intelligence of the horse. *Equine Practice Veterinary* 1(2), 20-21, 23, 25-26.
45. **Houpt, K. A., Kusunose, R.** (2000): Genetics of behaviour. *The genetics of the horse*, 281-306.
46. **Houpt, K. A., McDonnel, S.** (1993): Equine stereotypies. *Equine Practice Veterinary* 15, 1265-1271.
47. **Houpt, K. A.** (1983): Self-directed aggression: a stallion behavior problem. *Equine Practiced Veterinary* 5, 6-8.
48. **Huntington, P., Myers, J., Owens, E.** (2004): *Horse sense: The Guide to Horse Care in Australia and New Zealand*. Landlinks Press, ISBN: 0-643-06598-9
49. **Jackson, J.** (2007): *Paddock paradise: Průvodce přirozeného ustájení pro koně*, Star Ridge Publishing, ISBN 0-965-8007-8-4
50. **Jackson, J.** (1992): *The Natural horse: Foundations for natural Horsemanship.*, ISBN 0-9658-007-2-5
51. **Kelley, B.** (2002): *The horse doctor is in.*, Praha: Pragma, p. 389, ISBN 80-7205-133-4.
52. **Kopecká E.** (2010): Koně a jejich zlozvyky. *Magazín Pegas*. [online]. [cit. 2013-04-09] Dostupné z: <http://magazinpegas.cz/kone-a-jejich-zlozvyky/>
53. **Knottenbelt, D., Pascoe, C., Reginald, R.** (1994): *Color atlas of diseases and disorders of the horse.*, Saunders, p. 432, ISBN 9780702027437
54. **Lloyd, A. S., Martin, J. E., Bornett-Gauci, H. L. I., Wilkinson, R. G.** (2008) : Horse personality: Variation between breeds, *Animal behaviour science*, 112 (3-4), 369-383
55. **Lyons, J.** (1991): *Lyons on horses*. Broadway: Doubleday, p. 179, ISBN 80-238-7545-0
56. **Nagy, K., Bodó, G., Bárdos, G., Bánszky, N., Kabai, P.** (2010): Differences in temperament traits between crib-biting and control horses. *Applied Animal Behaviour Science*, 122(1), 41-47.
57. **Nicol, C. J.** (2000). Equine stereotypies. *Recent advances in companion animal behavior problems. International Veterinary Information Service. Ithaca, New York, USA.*
58. **Nicol, C. J., Davidson, H. P. D., Harris, P. A., Waters, A. J., Wilson, A. D.** (2002): Study of crib-biting and gastric inflammation and ulceration in young horses., *Veterinary record*, 151(22), 658-662.

59. **Ninomiya, S., Sato, S., Sugawara, K.** (2007): Weaving in stabled horses and its relationship to other behavioural traits. *Applied Animal Behaviour Science*, 106(1), 134-143.
60. **Mader, D. R., Price, E. O.** (1980): Discrimination learning in horses: effects of breed, age and social dominance. *Journal of Animal Science*, 50(5), 962-965.
61. **Machek, J., Gaudníková, J.** (2011): *Situační a výhledová zpráva: Koně*. Praha: Ministerstvo zemědělství. p. 34. ISBN 80-7084-914-9. [online]. [cit. 2013-04-01] Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/100000/KONE_12_2010.pdf
62. **Madigan, J. E., Kortz, G., Murphy, C., Rodger, L.** (1995): Photic headshaking in the horse: 7 cases. *Equine Veterinary Journal*, 27(4), 306-311.
63. **Mair, T., Lane, G.** (1990): Headshaking in horses. *In Practice*, 12(5), 183-186.
64. **Mal, M. E., Friend, T. H., Lay, D. C., Vogelsang, S. G., Jenkins, O. C.** (1991): Behavioral responses of mares to short-term confinement and social isolation. *Applied Animal Behaviour Science*, 31(1), 13-24.
65. **Maxwell, L. B.** (2002): *Understanding your horse: how to overcome common behaviour problems*. Newton Abbot: David. ISBN 07-153-0346-5
66. **McAfee, L. M., Mills, D. S., Cooper, J. J.** (2002): The use of mirrors for the control of stereotypic weaving behaviour in the stabled horse. *Applied Animal Behaviour Science*, 78(2), 159-173.
67. **McBride, G. E., Christopherson, R. J., Sauer, W. C.** (1983): Metabolic responses of horses to temperature stress. *Journal of Animal Science*, 57, 175.
68. **McBride, S. D., Cuddeford, D.** (2001): The putative welfare-reducing effects of preventiv equine stereotypic behaviour. *Animal Welfare* 10, 173-189
69. **McBride, S. D., Long, L.** (2001): Management of horses showing stereotypic behaviour, owner perception and the implications for welfare. *Veterinary Record*, 148, 799-802
70. **McClure, S. R., Carithers, D. S., Gross, S. J., Murray, M. J.** (2005): Gastric ulcer development in horses in a simulated show or training environment. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 227(5), 775-777.
71. **McDonnel, S. M.** (1995): Stallion behavior and endocrinology: What do we really know. *Equine Practice*, 41, 18-19
72. **McDonnel, S. M.** (2008): Practical review of self-mutilation in horses. *Animal repre. Science* 107, 219-228
73. **McGreevy, P. D., McLean, A. N.** (2007): Roles of learning theory and ethology

- in equitation. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 2(4), 108-118.
74. **McGreevy, P. D., Cripps, P. J., French, N. P., Green, L. E., Nicol, C. J.** (2010): Management factors associated with stereotypic and redirected behaviour in the Thoroughbred horse. *Equine veterinary journal*, 27 (2), 86-91
 75. **McGreevy, P. D., Webster, A. J. F., Nicol, C. J.** (2001): Study of the behaviour, digestive efficiency and gut transit times of crib-biting horses. *Veterinary Record* 148, 592-596
 76. **Mills, D. S.** (2005): *Repetitive movement problems in the horse*. In: Mills D. S., McDonnell, S. M. editors. *The Domestic Horse*. Cambridge: Cambridge University Press. p. 212–227, ISBN 0-521-89113-2.
 77. **Mills, D. S., Davenport, K.** (2002): The effect of a neighbouring conspecific versus the use of a mirror for the control of stereotypic weaving behaviour in the stabled horse. *Animal science*, 74(1), 95-102.
 78. **Mills, D., Nankervis K. J.** (1999): *Equine Behaviour: Principles and Practise*. London: Blackwell Science, p. 210 – 226. ISBN: 0-632-04878-6,
 79. **Mills, D. S., Eckley, S., Cooper, J. J.** (2000): Thoroughbred bedding preferences, associated behaviour differences and their implications for equine welfare. *Animal Science* 70, 95-106.
 80. **Mills, D. S., Cook, S., Jones, B.** (2002): Reported response to treatment among 245 cases of equine headshaking, *Veterinary Record* 10, 311-313
 81. **Müller, C. E., Udén, P.** (2007): Preference of horses for grass conserved as hay, haylage or silage. *Animal feed science and technology*, 132(1), 66-78.
 82. **Myers, J.** (2005): *Managing Horses on Small Properties*, Landlinks Press, p. 224. ISBN: 9780643090675
 83. **Paalman, A.** (2002): *Skokové ježdění*. Praha: Brázda, p. 360. ISBN 80-209-0277-5
 84. **Ralston, S. L., McKenzie, S.** (1992): Effect of carbohydrate intake on behavioral reactivity and activity levels in horses. *Animal Science*, 70 (Suppl 1), 159.
 85. **Rashid, M.** (2000): *Horses never lies*, Boulder Colorado: Johnsons Books, p. 112. ISBN 80-7225-202
 86. **Rivera, E., Benjamin, S., Nielsen, B., Shelle, J., Zanella, A. J.** (2002): Behavioral and physiological responses of horses to initial training: the

- comparison between pastured versus stalled horses. *Applied Animal Behaviour Science*, 78(2), 235-252.
87. **Rho, J. R., Srygley, R. B., Choe, J. C.** (2004): Behavioral ecology of the Jeju pony (*Equus caballus*): Effects of maternal age, maternal dominance hierarchy and foal age on mare aggression. *Ecological Research*, 19(1), 55-63.
 88. **Robbins, T. W., Sahakian, B. J.** (1996): *Behavioral effects of psycho-motor stimulant drugs; clinical and neuropsychological implications.*, Stimulants: neurochemical, behavioral, and clinical perspectives. New York: Raven Press, p. 301.
 89. **Roberts, M.** (2005): *Průvodce nenásilným výcvikem koní*, Praha: Ikar, p. 244, ISBN 80-249-0584-1.
 90. **Roberts, M. E.** (1957): *Horse and horseman training*. In: Roberts, M. (2005): *Průvodce nenásilným výcvikem koní*, Praha: Ikar, p. 244, ISBN 80-249-0584-1
 91. **Stahlová, A.** (2013): Paddock Paradise. [online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.ranch-nemeton.cz>
 92. **Štrupl, J. a kol.** (1983): *Chov koní*. Praha, p. 186, ISBN 80-196-0236-3.
 93. **Švehlová, D.** (2009): Pomoc můj kůň hází hlavou! *Jezdeckví* 7, 76-77.
 94. **Thomas, H. S.** (2004): *Care & Management of Horses: A Practical Guide for the Horse Owner - Problems of domestication*. 1st ed. Blood-Horse Publications, p. 301, ISBN 1-58-1501-137
 95. **Tykalová, R.** (2004): Stereotypní kůň, co s tím? *Jezdeckví* 9, 72-73
 96. **Visser, E. K., Ellis, A. D., Van Reenen, C. G.** (2008): The effect of two different housing conditions on the welfare of young horses stabled for the first time. *Applied Animal Behaviour Science*, 114(3), 521-533.
 97. **Vostatková, A.** (2013): Paddock paradise: zdravé ustájení pro koně. [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://www.equichannel.cz/paddock-paradise-zdrave-ustajeni-pro-kone>.
 98. **Waran, N.** (2002) : *The welfare of horses*, Boston: Kluwer akademik Publisher, p. 225, ISBN 1-4020-0766-3
 99. **Waran, N., Casey, R.** (2005): The domestic horse: the origins, developments, and management of its behaviour, *Horse training*, p. 291-311.
 100. **Waters, A. J., Nicol, C. J., French, N. P.** (2010): Factors influencing the development of stereotypic and redirected behaviours in young horses: findings of a four year prospective epidemiological study. *Equine Veterinary Journal*,

34(6), 572-579.

101. **Watkins, H. E.** (1980): *U. S. Patent No. 4,199,921*. Washington, DC: U. S. Patent and Trademark Office.
102. **Weeks, J. W., Crowell-Davis, S. L., Caudle, A. B., Heusner, G. L.** (2000): Aggression and social spacing in light horse mares and foals. *Applied Animal Behaviour Science*, 68(4), 319-337.
103. **Willard, J. G., Willard, J. C., Wolfram, S. A., Baker J. P.** (1977): Effect of diet on cecal pH and feeding behaviour of horses. *Animal Science* 45(1), 87-93
104. **Winskill, L. C., Waran, N. K., Young, R. J.** (1995): Stereotypies in the stabled horse: causes, treatments and prevention. *Current science* 69(4), 310-316.

Legislativní podklady:

1. **Zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.** In: *Sbírka zákonů ČR*. 2012. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_zakon-1992-246-viceoblasti.html
2. **Zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.** In: *Sbírka zákonů ČR*. 2012. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_zakon-1999-166-viceoblasti.html
3. **Vyhláška č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, ve znění pozdějších předpisů.** In: *Sbírka zákonů ČR*. 2012. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/chronologicky-prehled/Legislativa-MZe_puvodni-zneni_vyhlaska-2004-208-minimalni-standardy-OZ.html

Internetové zdroje:

Odkaz č. 1: Ústřední evidence koní. [online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.uek.cz>

Odkaz č. 2: Equichannel. [online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z: <http://www.equichannel.cz/adresar>

8. PŘÍLOHY

8.1 Příloha 1

Dotazník k diplomové práci

Název farmy:

Typ stáje: (př. rodinná, prodejní, odchovna hříbat apod.)

Počet koní na farmě:

Převládající management: (př. Koně přes noc na boxu, ve dne travnatý výběh, v létě pouze na pastvině. Krmení jádrem 2x denně ...)

.....

| | | | | | | |
|----|-------|---------|-----|---------------|---------------|------------------------|
| 1. | Jméno | Pohlaví | Věk | Doba na farmě | Plemeno | Převládající charakter |
| | | valach | | | teplokrevné | cholerik |
| | | klisna | | | chladnokrevné | sangvinik |
| | | hřebeč | | | plnokrevné | flegmatik |
| | | | | pony | melancholik | |
| 2. | Jméno | Pohlaví | Věk | Doba na farmě | Plemeno | Převládající charakter |
| | | valach | | | teplokrevné | cholerik |
| | | klisna | | | chladnokrevné | sangvinik |
| | | hřebeč | | | plnokrevné | flegmatik |
| | | | | pony | melancholik | |
| 3. | Jméno | Pohlaví | Věk | Doba na farmě | Plemeno | Převládající charakter |
| | | valach | | | teplokrevné | cholerik |
| | | klisna | | | chladnokrevné | sangvinik |
| | | hřebeč | | | plnokrevné | flegmatik |
| | | | | pony | melancholik | |
| 4. | Jméno | Pohlaví | Věk | Doba na farmě | Plemeno | Převládající charakter |
| | | valach | | | teplokrevné | cholerik |
| | | klisna | | | chladnokrevné | sangvinik |
| | | hřebeč | | | plnokrevné | flegmatik |
| | | | | pony | melancholik | |
| 5. | Jméno | Pohlaví | Věk | Doba na farmě | Plemeno | Převládající charakter |
| | | valach | | | teplokrevné | cholerik |
| | | klisna | | | chladnokrevné | sangvinik |
| | | hřebeč | | | plnokrevné | flegmatik |

| 1. | Ustájení současné | Ustájení do zač. práce (cca do 3 let) | Pracovní využití současné * | Krmná dávka (množství) |
|----|--|--|-----------------------------|------------------------|
| | pastevní | pastevní | žádné | jádro |
| | výběh (24/7, bez trávy) | výběh (24/7, bez trávy) | lehké | seno |
| | boxové (většinu dne na boxu) | boxové (většinu dne na boxu) | střední | další |
| | | | těžké | |
| | kombinované (cca ½ dne box, ½ dne výběh) | kombinované (cca ½ dne box, ½ dne výběh) | chov | |
| | vazné | Vazné | | |
| 2. | Ustájení současné | Ustájení do zač. práce (cca do 3 let) | Pracovní využití současné * | Krmná dávka (množství) |
| | Pastevní | pastevní | žádné | jádro |
| | výběh (24/7, bez trávy) | výběh (24/7, bez trávy) | lehké | seno |
| | boxové (většinu dne na boxu) | boxové (většinu dne na boxu) | střední | další |
| | | | těžké | |
| | kombinované (cca ½ dne box, ½ dne výběh) | kombinované (cca ½ dne box, ½ dne výběh) | chov | |
| | Vazné | Vazné | | |
| 3. | Ustájení současné | Ustájení do zač. práce (cca do 3 let) | Pracovní využití současné * | Krmná dávka (množství) |
| | Pastevní | Pastevní | žádné | jádro |
| | Výběhové | Výběhové | lehké | seno |
| | boxové (většinu dne na boxu) | boxové (většinu dne na boxu) | střední | další |
| | | | těžké | |
| | kombinované (cca ½ dne box, ½ dne výběh) | kombinované (cca ½ dne box, ½ dne výběh) | chov | |
| | Vazné | Vazné | | |
| 4. | Ustájení současné | Ustájení do zač. práce (cca do 3 let) | Pracovní využití současné* | Krmná dávka (množství) |
| | pastevní | Pastevní | žádné | jádro |
| | výběh (24/7, bez trávy) | výběh (24/7, bez trávy) | lehké | seno |
| | boxové (většinu dne na boxu) | boxové (většinu dne na boxu) | střední | další |
| | | | těžké | |
| | kombinované (cca ½ dne box, ½ dne výběh) | kombinované (cca ½ dne box, ½ dne výběh) | chov | |
| | vazné | vazné | | |
| 5. | Ustájení současné | Ustájení do zač. práce (cca do 3 let) | Pracovní využití současné* | Krmná dávka (množství) |
| | pastevní | pastevní | žádné | jádro |
| | výběh (24/7, bez trávy) | výběh (24/7, bez trávy) | lehké | seno |
| | boxové (většinu dne na boxe) | boxové (většinu dne na boxe) | střední | další |
| | | | těžké | |
| | kombinované (cca ½ dne box, ½ dne výběh) | kombinované (cca ½ dne box, ½ dne výběh) | chov | |
| | vazné | vazné | | |

| 1. | Chování ve stáji (pastvině, výběhu) | Projevy pod sedlem | Zdravotní stav | Měl kůň společnost jiných koní v počátcích zlovyku(ů) | Doba projevu |
|----|-------------------------------------|--------------------|----------------|---|--------------|
| | klkání | vyhazování | | ustájen o samotě | |
| | tkalcování | časté plašení | | společnosti 1 koně | |
| | chůze po boxu | vzpínání | | stádo 2 a více koní | |
| | okus dřeva | plazení jazyka | | pouze společnost dalšího kopytníka | |
| | hrabání | pulování | | | |
| | kopání do stěn | headshaking | | Za jakých podmínek toto chování mizí | |
| | jin | jiné | | | |
| 2. | Chování ve stáji (pastvině, výběhu) | Projevy pod sedlem | Zdravotní stav | Měl kůň společnost jiných koní v počátcích zlovyku(ů) | Doba projevu |
| | klkání | vyhazování | | ustájen o samotě | |
| | tkalcování | časté plašení | | společnosti 1 koně | |
| | chůze po boxu | vzpínání se | | stádo 2 a více koní | |
| | okus dřeva | plazení jazyka | | Pouze společnost dalšího kopytníka | |
| | hrabání | pulování | | | |
| | kopání do stěn | headshaking | | Za jakých podmínek toto chování mizí | |
| | jin | jiné | | | |
| 3. | Chování ve stáji (pastvině, výběhu) | Projevy pod sedlem | Zdravotní stav | Měl kůň společnost jiných koní v počátcích zlovyku(ů) | Doba projevu |
| | klkání | vyhazování | | ustájen o samotě | |
| | tkalcování | časté plašení | | společnosti 1 koně | |
| | chůze po boxu | vzpínání se | | stádo 2 a více koní | |
| | okus dřeva | plazení jazyka | | spol. dalšího kopytníka | |
| | hrabání | pulování | | | |
| | kopání do stěn | headshaking | | Za jakých podmínek toto chování mizí | |
| | jin | jiné | | | |
| 4. | Chování ve stáji (pastvině, výběhu) | Projevy pod sedlem | Zdravotní stav | Měl kůň společnost jiných koní v počátcích zlovyku(ů) | Doba projevu |
| | klkání | vyhazování | | ustájen o samotě | |
| | tkalcování | časté plašení | | společnosti 1 koně | |
| | chůze po boxu | vzpínání se | | stádo 2 a více koní | |
| | okus dřeva | plazení jazyka | | pouze společnost dalšího kopytníka | |
| | hrabání | pulování | | | |
| | kopání do stěn | headshaking | | Za jakých podmínek toto chování mizí | |
| | jin | jiné | | | |
| 5. | Chování ve stáji (pastvině, výběhu) | Projevy pod sedlem | Zdravotní stav | Měl kůň společnost jiných koní v počátcích zlovyku(ů) | Doba projevu |
| | klkání | vyhazování | | ustájen o samotě | |
| | tkalcování | časté plašení | | společnosti 1 koně | |
| | chůze po boxu | vzpínání se | | stádo 2 a více koní | |
| | okus dřeva | plazení jazyka | | pouze společnost dalšího kopytníka | |
| | hrabání | pulování | | | |
| | kopání do stěn | headshaking | | Za jakých podmínek toto chování mizí | |
| | jin | jiné | | | |

- * Pracovní využití **lehké** (cca práce 2 – 3x týdně na 1-2 hodiny, především krok, s kratší úseky klusu a minimem cvalu), **střední** (práce cca 3 – 6 x týdně ve všech chodech, 1 - 3 hodiny), **těžké** (př. dostihový trénink, nebo práce více jak 4 hodiny denně(př. práce v lese, kočáře))

Jakékoliv další informace, které by mohli mít souvislost k uvedenému abnormálnímu chování:

1.
2.
3.
4.
5.