

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra chovu hospodářských zvířat



**Komunikační a smyslové možnosti koně při výcviku
a hiporehabilitaci**

Bakalářská práce

Iveta Kroupová

Zoorehabilitace a asistenční aktivity se zvířaty

Ing. Jana Doležalová, Ph.D.

© 2019 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Komunikační a smyslové možnosti koně při výcviku a hiporehabilitaci" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 17.4.2019

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce Ing. Janě Doležalové, Ph.D. za rady a vedení při psaní této práce.

Komunikační a smyslové možnosti koně při výcviku a hiporehabilitaci

Souhrn

Tato práce se věnovala smyslové vnímavosti koní, jejich komunikaci ve stádě a mezidruhové komunikaci s člověkem. Bylo v ní popsáno odlišné chování koní divokých a domestikovaných, které vzniká v důsledku rozdílné motivace, omezeného prostoru a nepřírozeného složení stáda s častým odváděním a vracením se koně zpět. Dále byly v práci popsány pojmy jako je charakter, temperament a stres, protože jsou to podstatné faktory, které ovlivňují chování koně a určují rychlost výcviku. Poslední část práce se věnovala vlivu hiporehabilitace na koně a jeho komunikačním a smyslovým možnostem během různých oborů hiporehabilitace.

Smyslové vnímání koní je velmi dobře vyvinuto. Koně jsou schopni zachytit podněty, kterých si člověk ani nevšimne. To jim umožnilo přežít v přírodě a komunikovat s téměř nepostřehnutelnými signály, o jejichž existenci vedou debaty i mnozí etologové. Koně, jakožto zvířata lovená dobře odhadují řeč těla dalších zvířat a to i predátorů. Dobře ví, kdy se je šelma snaží ulovit a kdy se lovit nechystá. Tato schopnost se často využívá v hiporehabilitaci, zejména v psychoterapii pomocí koně a v aktivitách s využitím koně, kdy kůň zrcadlí chování klienta. Řeči těla se však s koněm dorozumíváme při jakémkoliv setkání a práci.

Kůň komunikuje během hiporehabilitace se svým okolím stejně jako kdykoliv jindy – tedy neverbálně. Na člověku je, aby vysílané signály zachytil a příslušně na ně reagoval. Podle pozice, ve které se vůči koni nachází, má omezené možnosti gesta zaznamenat. Stejně tak i kůň v závislosti na pozici člověka není schopen přijímat veškeré signály k němu směřované. Je proto důležité znát rozsah smyslového vnímání koní, aby byly komunikační prostředky efektivní. Pokud je kůň veden u hlavy, zachycuje vodič pohyby uší, hlavy a krku a výraz obličeje. Při ovládání koně zezadu, na dvou lonžích nebo při paravozatajství, člověk vidí nesení ocasu, v některých případech může vidět uši a krk koně. Jezdec na koni je o jeho momentálním stavu informován pohyby uší, hlavy a krku a může zaznamenat švihání ocasu. Ve všech pozicích je člověk většinou schopen zachytit frkání, popřípadě řehtání koně.

Závěrem lze říci, že je potřeba věnovat více studií zaměřených na smyslové vnímání koní a jejich komunikaci při hiporehabilitaci, aby člověk mohl správně interpretovat signály vysílané koněm a mohl lépe předvídat jeho chování v příštím okamžiku. To je důležité pro bezpečnost při kontaktu s koněm během hiporehabilitace.

Klíčová slova: kůň, smysly, komunikace, výcvik, hiporehabilitace

Communication and sensory possibilities of horse during training and Equine assisted activities and therapies

Summary

The thesis deals with sensory perception of horses, its communication in the herd and interspecific communication with human. It described the different behavior of wild and domesticated horses which is due to different motivation, limited space and unnatural herd composition with frequent withdrawal and return of the horse. Furthermore, there were described concepts such as character, temperament and stress in the thesis, because they are essential factors that affect horse behavior and determine the speed of training. The last part of the thesis was devoted to the influence of Equine assisted activities and therapies on horses and its communication and sensory possibilities during various disciplines of Equine assisted activities and therapies.

The sensory perception of horses is very well developed. Horses are able to pick up stimulus that a person doesn't notice. This ability has enabled them to survive in the wild and communicate with almost imperceptible signals, which existence is being debated by many ethologists. Horses, as hunted animals, estimate the body language of other animals, even predators. They know when the beast is trying to catch them and when not. This ability is often used in Equine assisted activities and therapies where the horse reflects client behavior. However, the body language is communicated with the horse during any meeting and work.

The horse communicates with his surroundings during Equine assisted activities and therapies in the same manner as anytime - nonverbal. It is a human who should see the signals from horse and react to them. Depending on the position in which he finds himself he has limited possibilities to record gestures. Likewise, depending on the person's position a horse is unable to receive all the signals directed to it. It is therefore important to know the extent of sensory perception of horses to make communication tools effective. If the horse is led at the head, the handler captures the movements of the ears, head and neck, and facial expression. When he controls a horse from behind, he can see the carrying of the tail, in some cases can see the ears and neck of the horse. A horse rider is informed of his current condition by movements of ears, head and neck and may notice tail flickering. In all positions, human is usually able to capture snorting or rearing of horse.

In conclusion, there is a need to devote more studies to the sensory perception of horses and their communication in Equine assisted activities and therapies to correct interpreting the signals transmitted by the horse and could better predict his behavior in the next moment. This is important to safety in contact with the horse during Equine assisted activities and therapies.

Keywords: horse, senses, communication, training, Equine assisted activities and therapies

Obsah

1 Úvod	1
2 Cíl práce	2
3 Literární rešerše.....	3
3.1 Smysly koní.....	3
3.1.1 Zrak	3
3.1.2 Sluch.....	5
3.1.3 Čich	6
3.1.4 Hmat	8
3.1.5 Chuť	8
3.2 Komunikace.....	9
3.2.1 Komunikace ve stádě	9
3.2.1.1 Uspořádání a komunikace u divokých koní.....	9
3.2.1.2 Uspořádání a komunikace u domestikovaných koní	13
3.2.2 Mezidruhová komunikace člověk – kůň	14
3.2.2.1 Handling	18
3.2.2.2 Hranice osobního prostoru.....	20
3.3 Charakter a temperament	22
3.3.1 Charakter	22
3.3.2 Temperament	23
3.3.3 Typy osobností.....	24
3.4 Stres	25
3.5 Hiporehabilitace	27
3.5.1 Výcvik koně pro hiporehabilitaci.....	28
3.5.2 Vliv hiporehabilitace na koně	29
3.5.3 Hipoterapie	30
3.5.4 Psychoterapie pomocí koní a aktivity s využitím koní	31
3.5.4.1 Možnost komunikace s okolím a smyslové vnímání.....	32
3.5.5 Parajezdectví.....	33
3.5.5.1 Možnost komunikace s okolím a smyslové vnímání.....	34
4 Závěr	36
5 Literatura	37
6 Seznam použitých zkratk	41

1 Úvod

Koně jsou dnes hojně využíváni ke sportu, rekreaci a stále častěji k hiporehabilitaci. Vzájemné působení dvou rozdílných živočišných druhů, jakými člověk a kůň jsou, na jejich psychickou i fyzickou stránku, je nesporné. Už samotný příchod člověka ke koni nebo koně k člověku ovlivní chování toho druhého. Tak začíná komunikace mezi dvěma odlišnými druhy, které spojuje dávná historie. Komunikace probíhá zejména na úrovni řeči těla. Kůň je zvíře velice vnímavé ke svému okolí, a proto je schopen zachytit nepatrné signály vycházející od člověka a reagovat na ně. Lidské pozorovací schopnosti jsou však o mnoho horší a je důležité se stále učit a zdokonalovat se ve znalosti řeči těla koní. Naštěstí koně vysílají signály tak dlouho, dokud nedostanou odpověď. Začnou nejdříve velmi jemnými signály a postupně zvyšují intenzitu. Člověk má tedy možnost signál zachytit a zlepšovat své pozorovací schopnosti, aby koni příště odpověděl dříve.

Hiporehabilitace je obor, který se věnuje interakcím koní a zdravotně či sociálně znevýhodněných jedinců. Je to zastřešující pojem pro obory hipoterapie, psychoterapie pomocí koní, aktivity s využitím koní a parajezdeckví. Kůň zde působí na fyzickou a psychickou stránku člověka. Jednotlivá odvětví se věnují různým činnostem. Jedno však mají společné – zlepšit kvalitu života znevýhodněným jedincům.

Cílem mé práce je shromáždit informace o smyslech koní, díky kterým přijímají podněty z vnějšího prostředí, a o komunikaci, kterou se dorozumívají se svým okolím.

V první části práce jsou popsány smysly koní, rozdílné chování koní volně žijících a domestikovaných, které vzniká v důsledku omezeného prostoru, rozdílné motivace a složení stáda. Následně se budu věnovat mezidruhové komunikaci koně a člověka.

Ve druhé části se zabývám pojmy, jako je stres, charakter a temperament, jelikož to jsou jedny z klíčových faktorů ovlivňující práci s koněm a jeho chování.

Třetí část se věnuje komunikaci a možnostem smyslového vnímání koně a člověka při výkonu jednotlivých oborů hiporehabilitace.

Toto téma jsem si zvolila, protože se již několik let věnuji koním a v budoucnu bych se ráda věnovala oboru hipoterapie jako vodič koní nebo oboru aktivity s využitím koní. Kromě toho se získané poznatky dají využít při jakémkoliv kontaktu s koňmi a práci s nimi. Dalším důvodem, proč mne dané téma zaujalo je, že je mnoho výzkumů dokládající pozitivní vliv hiporehabilitace na člověka, ovšem mnohem méně jich je zaměřených na koně. Myslím, že této problematice je třeba věnovat větší pozornost.

2 Cíl práce

Cílem této práce je shrnout poznatky o jednotlivých smyslech koní, o komunikaci koní ve stádě a poukázat na rozdíly ve stádové dynamice volně žijících a v zajetí chovaných koní. Dále se zaměřím na mezidruhovou komunikaci člověka a koně při výcviku a hiporehabilitaci. Co očekáváme od koní při psychoterapii, při komunikaci s klienty či při hipoterapii a jak moc mohou koně při výkonu práce v různých odvětvích hiporehabilitace komunikovat se svým okolím.

3 Literární rešerše

3.1 Smysly koní

K tomu, aby kůň přežil ve volné přírodě, se musí spoléhat na své smysly – zrak, sluch, čich, hmat a chuť. Smysly slouží živočichům k tomu, aby mohli přijímat podněty ze svého okolí. Tyto smysly se vyvíjely po celá tisíciletí. Zrak koně informuje o nebezpečných šelmách a zprostředkovává vizuální komunikaci. Sluch umožňuje slyšet i velmi jemné a vzdálené tóny, stejně jako volání matky a hříběte. Čich je důležitý orientační smysl, pomáhá při výběru partnera, při poznávání jednotlivých členů stáda i cizích koní atd. Spolu s chutí informují koně o tom, co je jedovaté, nezralé či plesnivé, stejně jako o tom, co je zdravé a dobré. Hmat je posledním důležitým a velmi dobře vyvinutým smyslem. Kůň je schopen cítit i nepatrný vánek či dosednutí mouchy na kůži. Koňské smysly jsou beze sporu mnohem lépe vyvinuté, než smysly lidské. Často se mluví o mimosmyslovém vnímání koní nebo o šestém smyslu, ovšem většina vědců se shoduje na tom, že jde o velice jemné vnímání smyslů koní.

3.1.1 Zrak

Divocí koně jsou přizpůsobeni k životu v přírodě na otevřených loukách, kde zrak hraje důležitou roli, na rozdíl od stanovišť jako jsou husté lesy (Bachmann et al. 2018). Kůň má oči uložené po stranách hlavy a jeho zorné pole je více než 300°. Jedním okem je kůň schopen vidět 215°. Takový rozsah překračují jen ptáci a některé ryby. Postranní poloha očí zajišťuje koni možnost sledovat velkou část svého okolí. Vidění je u zvířat, kteří jsou kořistí, monokulární, což znamená, že podněty jsou na každé straně zachycovány individuálně. Kůň nemá možnost nezávislého pohybu oka, takže pozoruje-li něco vzdáleného na jedné straně, zcela potlačuje obraz přijímaný z opačné strany a věnuje plně pozornost obrazu jednoho oka (Duruttya 2005). Pro býložravce je důležité mít co nejvíce informací o svém okolí. Oproti tomu živočichové, kteří jsou predátory, tedy i člověk, potřebují dobře odhadovat vzdálenosti a je pro ně tudíž výhodnější mít vidění binokulární. To znamená, že oči jsou umístěny vpředu hlavy a zorné pole je menší, u člověka maximálně 200° a umožňují plastické vidění pro lepší orientaci v prostoru.

Oko koně je astigmatické, rohovka není segmentem koule, ale je elipsoidní (horizontální zakřivení je tedy jiné než vertikální). Sítnice je bohatá na tyčinky, receptory čípků mají poměr k nervům 1:1, u tyčinek je tento poměr mnohem vyšší. Spodní část sítnice je blíže čočce než část vrchní. Lom světla na okraji rohovky je jiný než ve středu, proto kůň může vidět ostře i malé předměty. Schopnost taxace je však u koně vzhledem k anatomické stavbě oka obtížnější, což lze často pozorovat při překonávání překážek. Aby si vytvořil přesný obraz na sítnici, musí kůň vztyčit nebo sklonit hlavu (Dušek a kol. 2011). Zpozoruje-li kůň předmět před sebou, zapojí binokulární vidění, při němž je průměrný úhel vidění pouze 71°. Při využívání binokulárního vidění kůň také nasměruje obě uši dopředu, aby doplnil zrakový vjem o vjem sluchový. Zapojení binokulárního vidění umožňuje koni vidět na blízko na 90 až 120 cm. Dostane-li se předmět do větší blízkosti, než je tato vzdálenost, kůň zcela otočí hlavu, potlačí obraz vnímaný jedním okem a sleduje předmět monokulárně. Podle orientace uší lze snadně definovat, který typ vidění kůň právě zapojuje (Duruttya 2005). Oko koně je schopno zachytit více světelných paprsků nežli oko lidské a tudíž kůň vidí i v noci. Sluneční světlo koně neoslepí, takže nereaguje přivíráním víček. Náhlé změny světla jsou pro koně rušivé a mohou vyvolávat strach. Kůň se totiž daleko pomaleji než člověk přizpůsobuje náhlému přechodu z ostrého světla do šera nebo úplné tmy (Duruttya 2005). Kůň rozeznává barvy, a to šedou, růžovou, zelenou, žlutou, modrou a bílou, nerozezná červenou od černé (Dušek a kol. 2011). Koně mají také schopnost tvarového vidění předmětů a rozeznají kruhy, elipsy, čtverce apod.

Bylo zjištěno, že kůň se vyznačuje mimořádnou ostrozrakostí. Na blízko vzdálenost zpozoruje nejmenší pohyb a zaznamenává posuny, které převyšují 0,2 mm, tj. takové pohyby, které člověk nerozeznává. Kůň vidí velmi dobře také malé předměty, které leží na zemi. Zpozoruje každý nepatrný pohyb ležícího předmětu a vidí i takové pohyby, které lidé nepostřehnou, jako například chvění předmětu, papíru nebo libovolné překážky i mírným vánkem (Duruttya 2005).

Dlouhodobý pobyt koní, zvláště pak hříbat, v tmavých stájích vede ke zhoršení zraku. Bylo zjištěno, že u koní západních se často objevuje krátkozrakost, kdežto u koní orientálních dalekozrakost (Duruttya 2005). Autoři se shodují, že kolem 20% koní je krátkozrakých a kolem 10% dalekozrakých.

Svého pána koně rozeznávají spíše po hlasu nebo pachem, než-li podle tváře. Důležitou roli hraje také oblečení. Dušek a kol. (2011) uvádí jako příklad zneužívání obleku z vojenských útvarů, kde koně trestali vojáci převlečení do důstojnických uniforem k vytvoření podmíněného reflexu u koně na důstojnickou uniformu.

3.1.2 Sluch

Škála frekvencí, které je kůň schopen zachytit je široká. Koně bezpečně poznají svého ošetřovatele podle rytmu chůze a dalších zvuků. Jak uvádí Dušek a kol. (2011), bylo zjištěno, že koně byli schopni diferencovat frekvenci metronomu i při tak malých změnách jako 116 za minutu a 120 za minutu. Duruttya (2005) uvádí, že byly prováděny pokusy, díky kterým bylo zjištěno, že sluchové ústrojí koně je velmi citlivé. Proto při zacházení s koněm mluvíme vždy tiše, téměř šeptem. Výkřik nebo ostře zvolaná slova je pro koně, který je zvyklý na klidné prostředí nepříjemně působícím podnětem. V poslední době bylo při telemetrickém přenosu EKG křivek koně zjištěno, že při ostrém okřiknutí se tepová frekvence některých koní zrychlila více než trojnásobně.

Ušní boltce koně jsou ve tvaru trychtýře, což zlepšuje sběr zvukových vln a zesílení zvukových podnětů. Kůň má 13 uchohybných svalů, které zajišťují značnou pohyblivost uší. To umožňuje koním zachytit i takové zvuky, jaké lidé nejsou schopni slyšet. Uši mohou být natočeny paralelně jak dopředu tak dozadu a zachytávají tak zvuky z různých stran. Mohou také směřovat stejným směrem, na jeden bod. Díky tomu jsou koně pravděpodobně schopní zjistit také vzdálenost zdroje zvuku. Schopnost koní rozeznat směr zvuku byla zkoumána pohybově – pokrmovou metodikou, při níž byl použit elektrický zvonek. Koně rozlišili na otevřené jízdárně směr zvuku pod úhlem 11 až 13 stupňů, v kryté jízdárně pod úhlem 5 až 7 stupňů. To znamená, že na kryté jízdárně byla vzdálenost mezi zvonky 3 m a vzdálenost koně od zdroje zvuku 25 m. Toto rozlišení směru zvuku je pro člověka stěží postřehnutelné a svědčí o výkonnosti sluchového analyzátoru, s jehož pomocí se kůň správně orientuje v terénu (Duruttya 2005). Vysoká sluchová vnímavost podmiňovala bezpečnost divokých koní, kteří měli značný počet nepřátel, před kterými se museli chránit včasným útekem (Dušek a kol. 2011). Proto u koní můžeme často pozorovat neustálou hru uší, zejména pokud jsou v neznámém prostředí. V některých případech může zvýšená hra uší poukazovat na poruchu zraku.

Při pokusu vytvořit velmi jemnou diferenciaci, tj. rozeznat tón s 105 kmity za sekundu od tónu s 100 kmity za sekundu vznikla u koně porucha vyšší nervové činnosti. Kůň, který byl do pokusu naprosto klidný, se stal podrážděným, chvěl se, při sebemenším zvuku se stavěl na zadní končetiny, odmítal krmivo a teprve po šesti měsících výcviku se vyšší nervová činnost zvířete vrátila do původního stavu. Došlo tedy při pokusu ke stržení vyšší nervové činnosti koně (Duruttya 2005). Podobné následky může mít také opakované, nesprávné zacházení s koněm nebo opakované přetěžování, např. při tréninku.

Mnozí autoři uvádějí, že kůň velmi dobře diferencuje hlasy jednotlivých osob (trenéra, jezdce nebo ošetřovatele). Zvolání známého – obávaného nebo oblíbeného – člověka, může koně přivést k odepření poslušnosti nebo jej povzbudit k nejnáročnějším výkonům. Hlas osob, které s koněm nezacházely odpovídajícím způsobem, ho vzrušuje i po uplynutí dlouhé doby (Duruttya 2005). Velice dobře kůň rozlišuje intonaci hlasu a zvýšení či snížení tónu. Reakce cirkusových koní na svá jména, která jsou si vzájemně často hodně podobná, poukazuje na to, že jsou koně schopni rozlišit i malé zvukové rozdíly. Poněvadž kůň nemá druhou signální soustavu, nechápe obsahový význam slova, je jeho činnost podmíněna spolupůsobením reflexů (Dušek a kol. 2011). S tímto souhlasí i Duruttya (2005) a dodává, že opakováním se kůň naučí vykonávat určité cviky na stejně znějící povely. Dále uvádí, že z praxe je dobře známé, že na zvukové podněty (hlas, poklepávání na vědro apod.) se záhy vytvoří podmíněné reflexy těchto zvířat.

3.1.3 Čich

Dušek a kol. (2011) uvádí, že čichový analyzátor je u koní a psů nejlépe vyvinut ze všech hospodářských zvířat. Podle některých autorů je to nejdůležitější koňský smysl a porovnání čichu s člověkem je nepatřičné, jelikož u koně je vyvinut na velice vysoké úrovni. V otevřeném terénu diferencuje kůň na vzdálenost mnoho set metrů vůně, které člověk cítí jen na vzdálenost několika metrů (Duruttya 2005).

Je to důležitý orientační smysl, který má velký význam pro vyhledávání partnera jako společníka, sexuálního partnera, dále také pro vyhledávání potravy, pro instinktivní život a prostorovou orientaci a mnohé další činnosti. Po narození klisna své hříbě očichá a to pak hledá pomocí čichu vemeno matky. Koně očichávají nové předměty i nové společníky. Pomocí čichu se rozeznávají také ve stádě, kdy například matka očichá hříbě vždy při jeho příchodu. Nejcharakterističtější pach koně je v jeho nozdrách. Seznamují-li se dvě hříbata nebo dva koně, očichávají se navzájem nozdrami, kterými se dotýkají. Po tomto očichávání se u koní projeví buď sympatie, nebo antipatie (nepřátelství), které zpravidla přetrvává dlouhou dobu. Z toho můžeme soudit, že každý kůň má odlišný pach těla, který tato zvířata velmi dobře rozlišuje. Tento pach je pak individuálně přijímán jako snesitelný, příjemný, přijatelný, odpudivý, resp. zcela nepřijatelný. Sliny, pach dechu a cirkumolární žlázy (v oblasti úst) poskytují podněty čichu. Při vzájemném kontaktu koně zkoumají nosy, boky a perineální urogenitálně-rektální oblast, kde sekrece žláz poskytuje informace nejenom o identifikaci zvířat, ale také o reprodukčním cyklu, zdravotním stavu apod. (Duruttya 2005).

Převážně čichem poznávají koně svého ošetřovatele. Pomocí zraku, ale také jemného čichu je kůň schopen orientovat se ve tmě, v mlze či prachu nebo také v hustém lese.

Citlivost čichu je ovlivňována mnoha vnějšími faktory, například vlhkostí a prouděním vzduchu, okolní teplotou nebo atmosférickým tlakem atd. Uvádí se, že kůň nesnáší silně čpějící látky, např. kouř tabáku, voňavky aj., protože potlačují čichové vjemy slabších pachů a tím se koni snižuje orientační schopnost (Dušek a kol. 2011).

S čichem koní souvisí projev těchto zvířat, zvaný „válení se koní ve výkalech“. Tzv. parfémování je frekventovaný jev, obvyklý u značného množství volně žijících savců, včetně koní. U kulturních plemen kopytníků se tudíž jedná o jednu z mnohých podob atavistického chování těchto zvířat. Popsané počínání koní se vysvětluje různě. Převládá názor, podle kterého tato činnost slouží k zastření vlastního pachu, případně k sexuální stimulaci (Duruttya 2005).

Koně věnují velkou pozornost očichávání výkalů dalších koní. Ve své studii zaměřené na očichávání výkalů koňmi a rozpoznávání pohlaví a známých a neznámých jedinců uvádí Flauger a Krueger (2011), že klisny i valaši byli vysoce motivováni k očichávání trusu, zejména od jiných koní. Pro kontrolu byly použity vzorky ovčího trusu a hroudy půdy, kterým koně nevěnovali mnoho pozornosti, což naznačuje, že dlouhé očichávání výkalů není spuštěno novinkou vůně, ale spíše zájmem o jiné koňské výkaly. Nicméně rozdíly v délce očichávání trusu od dalších koní ze stejného stáda a cizích koní a od koní s opačným a stejným pohlavím byly významné. Koně věnovali větší pozornost koním stejného pohlaví. V individuálním experimentu, který se zabýval úrovní agrese mezi dvěma jedinci, bylo prokázáno, že zájem, který kůň věnuje trusu druhého koně, odpovídá míře agrese, jakou od tohoto koně dostává. Čím víc kůň výkaly očichává, tím větší agresi očekává. V testované skupině 1 bylo individuální očichávání spojeno s jednotlivými úrovněmi agresivního chování, které se projevuje mezi jednotlivými páry koní. Koně byli zvláště agresivní k jednotlivým členům stáda, ale žádný z koní neměl zvýšenou úroveň agrese obecně. Ve skupině 2 jeden kůň výrazně přijal většinu očichávání a byl obzvláště agresivní ke všem ostatním členům.

3.1.4 Hmat

Hmat je u koní velmi vyvinutý. V kůži jsou uloženy receptory, které přijímají počitky dotyku, chladu, bolesti, tepla atd. Vnímavost dotyku je značná, neboť kůň reaguje i na dosednutí mouchy na kůži. Citlivost kůže je však na různých částech těla rozdílná. Nejcitlivější jsou rohovka očí, pysky, uši a slabiny (Dušek a kol. 2011). Horní pysk je opatřen hmatovými vousy, které slouží k ohmatávání předmětů. Kůň je schopen pomocí horního pysku zvednout ze země i nejmenší předměty. Hmatové ústrojí, nacházející se na pyscích koně, je dokonale vyvinuté a výrazně efektivní. Zamíchá-li se do krmení nějaký tvrdý předmět, zůstane po spotřebě krmiva nepozřen. Případy, kdy kůň spolkne kovový předmět, jsou v praxi mimořádně ojedinělé a vzácné (Duruttya 2005).

U slepých koní slouží hrudní končetiny jako zvláště jemný a citlivý nástroj hmatu. Ovšem i pokud má kůň zrak dobrý, využívá ke své orientaci dojmy z hmatů, které přijímá pomocí kontaktu kopyt se zemí. Díky tomu je kůň schopen zaznamenat i malou změnu ve chvění půdy nebo se zastavit před nebezpečně promáčenou půdou či bažinou.

3.1.5 Chut'

Chut' se utváří na základě zkušeností, které jsou získány během života. Díky chuti je kůň schopen rozeznat stravitelné byliny od jedovatých či poznat zralé ovoce od nezralého. Kůň vytváří velké nároky na kvalitu potravy a vody. Plesnivému nebo jinak znehodnocenému krmivu se téměř vždy vyhne a nepozře ho. Také na kvalitu vody je důležité dbát. Kůň se jen málokdy napije ze špinavého napajedla. Může být též citlivý na zápach vody a chemické složení. Při cestování je třeba s tím počítat a navyknout koně na různé složení vody předem, případně vzít s sebou vědro, ze kterého obvykle pije, aby pak na novém místě nebyl dehydratovaný. Chut' koně je těsně spojena s čichem (Duruttya 2005). Oba tyto smysly se ve značné míře vzájemně doplňují.

3.2 Komunikace

3.2.1 Komunikace ve stádě

3.2.1.1 Uspořádání a komunikace u divokých koní

Mnoho zvířat musí rozpoznat svůj druh. Ve složitých společenských systémech musí zvířata rozpoznat jejich příbuzné a sousedy nebo alespoň rozlišovat známé od neznámých jedinců kvůli páření a ochraně svého území. Aby kůň přežil, postupně si vytvořil stádo. Podle Mendla a Held (2001) je jedním z důsledků života ve skupinách rozvoj společenských interakcí a vztahů mezi členy skupiny. Hlavním rysem skupiny je nejspíše to, že každé zvíře jedná (nebo se pokouší jednat) ve svůj vlastní maximální užitek ve své interakci se členy svého druhu a to může mít za následek vlastnosti, které ovlivňují skupinu jako celek, jako je hierarchie dominance (Lindberg 2001).

Dominance je popisována jako vztah mezi zvířaty stejného druhu, při němž zvíře výše postavené (dominantnější), ovládá zvíře jemu podřízené. Agresivita je základním rysem při formování dominantního postavení v hierarchii. Přestože pravděpodobně musí být dominantní jedinci agresivní k dosažení svého dominantního postavení, nemusí být agresivní následně ve všech společenských situacích, aby si udrželi své pozice (Lindberg 2001). Submisivní jedinec se snaží vyhnout agresivitě nadřízeného a svými gesty a chováním dává najevo podřízenost.

Pokud dominance překročí "limity" nebo podřízený nereaguje příslušným způsobem, interakce může dojít k eskalaci do takové míry, že nastane vážné zranění nebo je podřízený nucen opustit skupinu (Lindberg 2001). Ovšem jakmile je ustanovena celková hierarchie, je život stáda relativně klidný a nedochází k častým bojům a potyčkám. Mnoho vědců tvrdí, že členové divoče žijícího stáda se neustále snaží posunout v žebříčku hierarchie vzhůru. To ovšem vyvrací McDonnell (2002), podle níž je většina potyček vyřešena jednoduchými hrozbami a ústupy. Na otevřených pláních je důležité vyhýbat se bojům a jednoduše ustoupit od hrozby. Rashid (2018) se k tomuto přiklání a tvrdí, že většinou je hierarchie v divokém stádě určena při narození hříběte, které automaticky přebírá stejnou pozici jako jeho matka a tato pozice se v průběhu dospívání hříběte příliš nemění. To je důvod, proč vysoce postavené klisny a jejich hříbata bez problémů přijmou svou pozici a dokáží si jí udržet a stejně tak i klisny na nejnižších pozicích se většinou nesnaží dostat se v žebříčku hierarchie výše. K potyčkám ovšem dochází obvykle ve střední vrstvě, kde si zvířata neudrží vyšší postavení dlouhodobě, nebo při přijmutí nového člena stáda. Tato zvířata mezi sebou často bojují. Pokud by však mohlo dojít ke zranění nebo ohrožení postavení hřebce, hlavní hřebec zasáhne a střet ukončí (Rashid 2018).

Pořadí v žebříčku hierarchie je jedinečné pro každou danou skupinu. Pokud je do skupiny přijato nové zvíře, dočasně to naruší hierarchické postavení ve stádě. Hodnost jednotlivce v jedné skupině neříká, jakou hodnost bude mít, když se stane členem jiné skupiny, to znamená, že dominantní pozice jsou specifické pro konkrétní skupinu (Lindberg 2001). Úroveň agonistického chování ve skupině je částečně závislá na velikosti skupiny; malé skupiny by měly mít stabilní a lineární nebo jiné jednoduché hierarchie a malou potřebu agrese. Mírně větší skupiny mohou obsahovat trojúhelníkové nebo složitější vztahy a může existovat více změn nebo reverzí dominantního postavení, a tudíž mírně zvýšená úroveň agonistických interakcí. Jakmile je skupina velmi velká, úroveň agresivity se snižuje (Lindberg 2001).

V rámci skupiny může mít každé postavení své výhody a nevýhody. Dominantní jedinci, kteří se nacházejí na vrcholu hierarchie, mají výhody v reprodukci, avšak také zajišťují ochranu stáda před predátory, udržují pořádek a kázeň uvnitř stáda a jsou zodpovědní za přesuny za potravou, vodou či za nalezení bezpečného místa. To může být velmi stresující a mnohdy i nebezpečné. Submisivní jedinci se zase mohou stát obětí agresivního chování výše postaveného zvířete, avšak nemusí dělat tak důležitá rozhodnutí jako alfa zvířata. Jsou jimi vedeni a chráněni.

Rashid (2018) tvrdí, že nejpodstatnější věcí v případě divokého stáda je, že jeho hlavní funkcí, kromě denního přežití, je rozmnožování. Stádo je postaveno na rozvíjení silných stránek svých členů, a tedy skupiny samotné. To znamená, že nejprominentnější klisny se budou pářit jen s nejprominentnějším hřebcem. Mnohé chování je na této věci založeno. Dále je třeba porozumět tomu, že naprostá většina členů stáda včetně hřebce, jsou následovníci a obvykle mají jen jednoho vůdce. Tím je starší, respektovaná klisna (Rashid 2018). Je to nejspíš dáno tím, že po narození klisna zůstane ve stádě celý život a tudíž zná cesty k napajedlům i úkrytům. Vůdčí klisna také udržuje kázeň ve stádě. Hříbata do 1 roku si spolu často hrají a nacvičují si tak dovednosti, které budou potřebovat jako dospělí jedinci. Například často je možné spatřit hříbata, jak na sebe či další členy stáda naskakují jako při páření.

Mladí hřebci jsou ze stáda kolem 1 – 3 roku vyhnáni, a to buď jednorázovým útokem vůdčího hřebce, nebo postupným samostatným odchodem. Dočasně se pak shlukují do skupin s jinými mladými hřebci, kde žijí většinou rok nebo i déle. Takovým skupinám se říká „bakalářské skupiny“. U mladých hřebců dochází ke hrám a potyčkám, při kterých se zdokonalují v boji, který budou muset podstoupit při získávání stáda. Když dospějí, hledají si nové stádo, kde se utkají s jeho hřebcem, a jestliže vyhrají, zůstanou v něm. Hřebci tudíž do stáda přicházejí a zase odcházejí. Ve stádě mají za úkol připouštění klisen a ochranu stáda před predátory či jiným hřebcem.

Stáda a bakalářské skupiny zabírají oblasti, které jsou označovány jako „domácí okrsky“. Domácí okrsky obsahují zdroje důležité pro přežití, jako jsou napajedla, pastviny a území sloužící k ochraně před hmyzem a extrémním počasím. Velikost okrsků je závislá na dostupnosti zdrojů a dostupné ploše. Rozsahy byly hláčeny od 0,9 do 48 km² (Waran 2001). McDonnell (2002) uvádí, že v rámci skupin existují často blízké vztahy. Hřebci nebo bakalářští hřebci často upřednostňují sousedy v rámci své skupiny. Bakaláři často tvoří dvojstranné a třístranné aliance, které spolupracují při kontrole omezených zdrojů. Vedle dominance uvnitř stád se zdá, že existuje dominance pořadí mezi různými skupinami. Některé skupiny se zdají být dominantnější nad jinými, pokud jde o přístup k omezeným zdrojům jako je voda, stín a přístřeší.

Komunikace koní je z převážné většiny tvořena gesty a mimikou. Důležitým komunikačním prostředkem je také chemická a taktilní komunikace, velice málo jsou však využívány zvuky.

Koně jsou známí svou multi-senzorickou bdělostí a okamžitou reaktivitou vůči ohrožení. Schopnost rozpoznat a interpretovat pohyby ostatních mohou být obzvláště přínosné u takových druhů, jako je kůň (Bachmann et al. 2018). Pohybové vzorce volně se pohybujících zvířat obsahují velké množství sociálně významných informací, které mohou být přístupné zvířatům stejného druhu, ale i jiným druhům. Přenos informací prostřednictvím pohybových vzorů, je založen spíše na jemnosti než nápadnosti, avšak zásady přenosu informací u zvířat jsou z velké části neprozkoumané (Bachmann et al. 2018). Různé postoje a výrazy se zdají být důležitým vizuálním prvkem komunikace (McDonnell 2002). Koně jsou schopni předávat si informace tak jemnými signály, že jsou pro člověka jen těžko postřehnutelné. Například velmi jemné změny v pozici uší nebo ocasu předávají odlišné informace.

Pro komunikaci je nezbytná kombinace orientace hlavy s výrazem obličeje, konkrétně zahrnující jak oči, tak uši (McComb & Wathan 2014). Pokud je některý z těchto orgánů zakryt, dochází k nepřesnému výkladu informací pozorujícím koněm. Má-li kůň uši natočené dopředu, znamená to zájem o něco, co se děje před ním. Kůň na hlídce si většinou najde vyvýšené místo, bude mít hlavu a krk vztyčené, uši se budou pohybovat do všech směrů, bude se rozhlížet po okolí a čichem se bude snažit zachytit pach potenciálního nebezpečí. Pokud má kůň jedno ucho natočené vpřed a druhé vzad, sleduje něco před sebou i za sebou. Jsou-li uši volně směřující do stran, krk je mírně nad nebo pod úrovní kohoutku, pak není kůň ve střehu a odpočívá. Většinou má také uvolněnou jednu zadní nohu. Když má kůň přitisknuté obě uši ke krku, znamená to hrozbu a ta se může stupňovat, pokud jedinec, k němuž je směřována, neustoupí.

K takto přitisknutým uším se může přidat pohazování hlavou, vycenění zubů či dokonce kousnutí nebo štípnutí, dále pak natažení krku a svěšení hlavy k zemi a přikrčení těla, což je velmi jasný signál, který používají hřebci, když se objeví cizí hřelec blízko jejich stáda. Jemnější verzi tohoto signálu používají vůdčí klisny, když některý člen stáda, nejčastěji mladí koně, poruší pravidla. Vůdčí klisna provinilce upřeně sleduje, přitiskne uši ke krku a vyžene ho pryč ze stáda. Vyhnaný kůň ví, že pokud je sám, je snadnou kořistí a je tudíž ohroženo jeho přežití, a tak svěsí hlavu a začne přežvykovat. Teprve pak se vůdčí klisna otočí a vyhnaný kůň se může vrátit zpět do stáda. Pro komunikaci jsou také důležité signály ocasu. Pokud se ocas pohybuje volně ze strany na stranu, pak je kůň nejspíše v klidu a odhání jím hmyz. Když však ocasem švihá, znamená to nesouhlas nebo překročení hranic podřízeného jedince, kdy může dojít až k vykopnutí.

Akustický repertoár koní je poměrně omezený a slouží nejspíše ke komunikaci uvnitř stáda. Vědci se shodují, že koně používají čtyři typy vokalizace, a to ržání, řehtání, kvílení a frkání (Bachmann et al. 2018). Divocí koně se snaží být co nejméně hlasití, aby nepřilákali predátory. Vokalizaci používají nejčastěji pro určení místa, kde se právě nacházejí a využívají ji nejčastěji hříbata, když volají matku. Dále můžeme slyšet koně vydávat zvuky při boji nebo před pářením.

McDonnell (2002) uvádí, že chemická znamení pravděpodobně hrají velkou část komunikace uvnitř a mezi skupinami koní, stejně jako ve vnímání ohrožení dravci. Hřebci kálí na nápadná místa a označují tak své území. V rámci velkého stáda a více konkurenčních skupin hromadí hřebci své výkaly a věnují dlouhou dobu jejich očichávání. V experimentu, který prováděli Flauger a Krueger (2011) bylo potvrzeno, že koně věnují pozornost spíše výkalům koňským než výkalům zvířat jiného druhu (ovce) a déle očichávají výkaly od koní stejného pohlaví. V rámci jednoho stáda také kůň zjišťuje očicháváním výkalů dominanci jedince a úroveň agresivity.

Téměř kdykoli, když se k sobě přibližují koně známí či cizí, přiblíží se nozdrami co nejbližší k druhému a snaží se zachytit chvění ve vydechovaném vzduchu. Spekuluje se o tom, že tento dech může obsahovat informace o příbuznosti nebo stavu (Flauger a Krueger 2011) či se z něj dá poznat, zda má druhý kůň strach. To může být důležité při hodnocení soupeře nebo sexuálního partnera.

Taktilní komunikace je důležitá zejména pro klisny a jejich hříbata, ovšem významnou roli hraje u koní každého věku a postavení. Jedná se o tzv. grooming, kdy si koně pomocí zubů a pysků vzájemně pomáhají zbavit se staré srsti nebo se drbou na místech, kam si sami nejsou schopni dosáhnout, jako je krk a hřbet. Kromě péče o srst vzniká při groomingu zřejmě spojení mezi účastníky a zvyšuje se pocit bezpečí a vzájemná důvěra.

Ve stádě, zejména pokud je většího rozsahu, si koně často vytváří skupinky o dvou až třech členech, ve kterých se cítí nejlépe. Tyto koně pak můžeme vidět po většinu času na blízku a při groomingu se okusují častěji spolu, než s většinou ostatních koní. Tato aktivita je koním velice příjemná a tak lze obvykle pozorovat okusování například hříběte a dospělého hřebce. U mladých hřebců v bakalářských skupinách toto chování často předchází hře.

3.2.1.2 Uspořádání a komunikace u domestikovaných koní

Důležitým faktorem, který podstatně ovlivňuje koně držené v zajetí, je, že hlavní motivace přežít a rozmnožovat se, je do značné míry omezená nebo nemožná. Jestliže jsou skupiny chovány v nepřirozeném složení a na menším prostoru, může mezi jednotlivci docházet k interakcím, které se u divokých skupin nevyskytují. Nicméně, v domácí situaci kontrola nad intenzitou interakce nemusí být účinná, což může způsobit nadměrnou agresivitu směřující k podřízeným, jelikož nemají možnost uniknout nebo opustit skupinu (Lindberg 2001).

Koně jsou drženi v uměle vytvořených stádech stejného či různého pohlaví a v omezeném prostoru. To s sebou nese boje o potravu, což se u divokých stád nevyskytuje, jelikož mají rozlehlé pastvy, kde je dostatek potravy pro každého člena stáda a není tudíž třeba o potravu bojovat. V domestikovaném stádě ovšem omezený prostor a odstranění přirozené motivace k rozmnožování, společně s odstraněním neustálého a rovnocenného přístupu ke zdroji potravy, vede k vytváření nepřirozených motivací ke strukturování v rámci stáda (Rashid 2018). Nejvíce asertivní koně se pak mohou zdát být alfa jedinci, ale dost často to bývají jedinci, kteří nejsou sebejistí a pokud zůstanou sami, jsou znepokojení. Navíc tato stáda nejsou stálá a často přichází nebo odchází noví koně. Místo, které se tímto přesouváním uvolní, je třeba zaplnit a to je jeden z důvodů, proč ve stádě vznikají potyčky. Stáda domestikovaných koní jsou většinou labilní a koně neví, kde je jejich místo a místo ostatních členů. Jindy jsou koně izolováni, což pro ně také není přirozené. Hřebci, kteří by v přírodě byli velmi společensky zaneprázdnění, jsou na farmách chováni samostatně, takže nemají žádný přímý kontakt s ostatními koňmi (McDonnell 2002). Koně, kteří jsou po delší dobu zavření v boxe mohou mít přebytek energie a může pak být obtížnější s nimi pracovat. Kromě toho vznikají zlovyky způsobené nudou ve stáji, jako je klkání nebo okusování zábran boxu. Komunikace u domestikovaných koní je podobná jako u koní divokých (viz 3.2.1.1 Uspořádání a komunikace u divokých koní).

3.2.2 Mezidruhová komunikace člověk – kůň

Lidské vztahy a interakce s koňmi se v historii liší v závislosti na lidských potřebách, ale je to schopnost a ochota koní nosit člověka, které měly možná největší vliv na vztah člověka ke koním (Robinson 1999). Před několika tisíci lety lidé divoké koně lovili, aby z nich získali maso a kůži. Později je začali chytat, krotit a chovat. Jedna z teorií domestikace koně uvádí, že tento proces pravděpodobně začal chytáním a odchovem hříbat (McDonnell 2002). Některé klisny byly zřejmě zkroceny a chovány jako zálohový zdroj masa a mléka. Když klisny dospěly, byly v době estru přivázány za vesnici, aby je oplodnil divoký hřebec, což bylo pro chovatele výhodné, jelikož chovat hřebce v zajetí by znamenalo více starostí a krmení. Předpokládá se, že tento systém chovu klisen a připouštění divokým hřebcem mohl pokračovat po celá staletí, případně někteří hřebci narození v zajetí byli ponecháni k chovu (McDonnell 2002). K tomuto procesu domestikace mohlo dojít cca před 8 000 lety v Eurasii na území dnešního Kazachstánu, Mongolska a Ukrajiny, kde byly nalezeny koňské kosti u lidských sídel. Navzdory naší dlouhé asociaci s koňmi existuje jen málo historických důkazů o vztazích mezi člověkem a koněm. Existuje jen málo historických důkazů o individuálních vztazích s koňmi, ale u silných společností, jako jsou indiáni severoamerických plání, byly zaznamenány náznaky velmi silných vztahů mezi člověkem a koněm (Robinson 1999). McDonnell (2002) dále uvádí, že všichni dnešní divocí nebo polodivocí koně jsou potomky koní domácích. Tedy domestikovaní koně, kteří zdivočeli, jsou dnes často chápáni jako koně divocí a původní.

Tím, že koně chováme, potřebujeme s nimi nějakým způsobem komunikovat, aby bylo bezpečné s nimi manipulovat a ošetřovat je. K tomu je třeba znát jejich přirozené chování a snažit se mu porozumět. Koně se využívají pro různé činnosti. V důsledku toho je úspěšný vztah mezi člověkem a zvířetem důležitý. Pokud mají koně strach, jsou lidé náchylní k tomu, aby byli stresováni, kdykoli je kontakt nevyhnutelný. Je pravděpodobné, že výkonnost bude snížena, pokud má kůň strach a může být nebezpečné zvládnout bázlivé zvíře. Skupinová zvířata mohou vykazovat menší zájem o kontakt s lidmi, což je skutečnost, která může zasahovat do vztahu mezi člověkem a zvířetem. Naopak je dokázáno, že mladí koně koně, kteří se nacházejí ve skupinách, je snazší zvládnout kvůli abreakci mezi vrstevníky (Søndergaard & Halekoh 2003).

Mezilidská komunikace je z velké části, zhruba 90 %, založena na nonverbální složce. Každý pohyb a postoj, ať už vědomý či nevědomý, má nějaký význam. Beze slov jsou lidé schopni poznat náladu a emoce druhých, strach, nejistotu, bolest nebo také radost, sounáležitost atd. K tomu slouží mimika, postoj těla a gesta. Stejně je tomu i u koní, ovšem řeč těla je tvořena ještě více procenty. Aby bylo možné porozumět komunikaci s koněm, je nutné si uvědomit, jaké signály k němu člověk vysílá a že jsou vysílány také signály, které si člověk ani neuvědomuje. Kůň je výborný pozorovatel a všech takových signálů si všímá. Během krátké doby ví, jaký daný člověk je, s jakým úmyslem přichází a jakou má náladu. Kůň okamžitě pozná, je-li člověk nejistý nebo má strach, stejně jako je-li klidný a sebejistý. Kůň je schopen zaznamenat i malou změnu výrazu tváře a velkou pozornost také věnuje očím. Zejména u koní, kteří mají málo zkušeností s lidmi, je velice důležité dávat si pozor na každý svůj pohyb těla a očí. Takový kůň, který je s člověkem v uzavřeném prostoru a nemůže utéct dostatečně daleko, je ve stresu. Člověk je pro něj predátor. Ovšem pokud má již člověk s takovými koňmi zkušenosti a ví, jak se má chovat, je pro koně „divný“ predátor. Kůň nejspíš začne při pohybu člověka prchat. Pak s ním začne vyjednávat a po nějaké době bude schopen klidně stát v blízkosti člověka, možná na sebe nechá i sáhnout.

Oproti koni je člověk málo všímavý. Kůň vždy vysílá signály o tom, co se chystá udělat. Začíná velmi jemnými signály, které jsou často téměř neviditelné, a postupně je zesiluje. Lidé svým koním často nerozumí a z toho pak vznikají velice vážné problémy chování koní. Původ těchto problémů může být zakořeněn v tom, že člověk je dravec a kůň kořist. Od toho se odvíjí i odlišný způsob myšlení. Člověk se ale praxí a studiem může naučit porozumět chování koní a mnoho problémů tak eliminovat.

Komunikace koně a člověka je tedy založena především na řeči těla. Pro účinnou komunikaci musíme být pro koně čitelní, zkrátka chovat se jako koně. Jak hrubé jsou ale signály od člověka ke koni? S žádným ocasem, pevnýma ušima, krátkým, nepružným krkem a jen 2 nohama nemůžeme očekávat od koní, že by nás považovali za koňovité. Šance, že můžeme napodobovat signály s jakoukoliv jemností se zdá být vzdálená (McGreevy & McLean 2009). Horsemani si většinou vytvoří vlastní jazyk, kterým se snaží koni usnadnit nové a neznámé situace a využívají přitom věcí, které kůň již dobře zná. Henry Blake, známý horseman, si například vytvořil systém, kterým pomáhá koním, aby se zklidnili. Blake často pracuje s koňmi, kteří nemají s lidmi mnoho zkušeností, a proto jsou ve stresu, jsou-li s člověkem v uzavřeném prostoru. Jeho systém spočívá v tom, že části těla koní, které jemu chybí nebo nejsou dostatečně funkční pro komunikaci s koněm, nahradil jinými částmi těla.

Pokud je skupina koní ve stresu, přimknou se blíže k sobě a nozdrami se téměř dotýkají dalšího koně. Pak je možné také velmi často vidět, jak dává jeden kůň druhému svůj krk přes jeho záda. Blake nahradil vzduch vyfukovaný nozdrami malými kroužky konečků prstů. Jako krk koně používá celou paži atd. Birke a Brandt (2009) uvádí, že když jsou studenti metody Natural Horsemanship (NH) pobídnuti, aby přemýšleli o etologii koní, často připomínají, že koně jsou kořist a mohou vnímat člověka jako by jim „skočil na záda“. My se ale můžeme naučit nepřemýšlet jako dravci a dokázat koni, že nejsme dravci ani ve svých myšlenkách a emocích, stejně jako v našich reakcích.

Existuje přitažlivá představa, že můžeme použít koňských sociálních strategií pro interakci člověk – kůň, i když v této oblasti chybí údaje a vědecká přísnost. Uprostřed sociálního konfliktu mezi koňmi jsou často usmířující signály, které tlumí agresi, a tedy určují výsledek. Tyto signály mohou být velmi jemné. Opravdu tak jemné, že jsou předmětem značných diskusí mezi koňskými etology. Pokud při manipulaci s koňmi ze země musíme správně využívat společenskou organizaci koňovitých v tréninku a manipulaci s nimi, rozdíl mezi tzv. dominancí a vedením je rozhodující. Je zde rostoucí nechuť pro termín „Alfa“, protože to znamená nadvládu a trvalost. Tímto pojmem lidé jako vůdci koní postupně došli ke změně v jezdeckém kontextu, ale přináší s sebou řadu problémů (McGreevy & McLean 2007). Z výzkumu, který provedl Smith et al. (2018) vyplývá, že koně jsou schopni spontánně rozlišovat dominantní a submisivní pozice lidského těla, aniž by se je předem učili. Koně preferovali více přiblížení se k submisivně stojícímu člověku nežli k člověku s dominantním postojem.

Koně si na přítomnost člověka musí postupně přivyknout, ideální je, jsou s lidmi v kontaktu již jako hříbata. U každého koně je potřeba dodržovat obecně známé zásady, avšak je také podstatné chovat se ke každému jedinci individuálně, dle jeho charakteru, zkušeností apod. Prostředí, ve kterém se jedinec nachází v raném stadiu svého života, na něj má významný vliv. Je prokázáno, že faktory působící na mládě mají větší a déle působící vliv, než když stejné faktory působí na dospělého jedince. Ze skutečnosti, že živočichové často reagují na jednoduché a současně schematické kombinace podnětů je předpoklad existence určitého schématu lokalizovaném v CNS (později nahrazený pojmem: dědičně fixovaný spouštěcí mechanismus, ozn. AAM). Tato schémata zprostředkují kontakt s motorickým centrem, jakmile obdrží příslušně formulovanou informaci (Duruttya 2005). Spouštěcí nebo také klíčové vzruchy aktivují určitou činnost organismu. Tento spouštěcí mechanismus pomáhá přežití mláďat a je adaptabilní. Pomocí různých experimentů bylo potvrzeno, že tato skutečnost je z větší části fylogenetického původu a je v genetické výbavě druhu.

Každý jedinec prochází během života kritickými periodami. Jsou to období zvýšené citlivosti vůči určitým vnějším podnětům. Duruttya (2005) uvádí, že Scott rozdělil tyto období takto:

1. Období bezprostředně po narození
2. Období přechodné - vyznačuje se dozráváním smyslových a pohybových orgánů
3. Období socializace – vrcholí v době odstavu
4. Období dozrání (juvenilní) – od odstavu do sexuální zralosti

V prvním období se u mláďat objevuje imprinting nebo-li vtišťení. Je to krátké období trvající několik hodin po narození. Během této doby si mládě vtiskává do paměti hlavně svou matku: její vůni, podobu atd. Pokud se během této etapy seznámí s člověkem, bude se s ním i během dalšího vývoje cítit bezpečně. Přijde-li hříbě během porodu nebo krátce po něm o matku, utvoří si pouto k tomu, koho uvidí jako prvního nebo kdo se mu bude nejvíce věnovat. Jeho pach si pak zapamatuje a uchová po zbytek života. Krmí-li osiřelé hříbě ošetřovatel, vybuduje si k němu hříbě vztah jako ke své matce a bude ho pak následovat i ve výběhu či na pastvině. U osiřelých mláďat je velice důležité umožnit jim kontakt se svým druhem, jelikož jinak mají velký problém či dokonce nejsou schopni začlenit se do skupiny dalších zvířat stejného druhu. Informace získané během imprintingu si zvíře nese s sebou celý život.

Pro vývoj chování je zřejmě nejdůležitější etapa socializace, jelikož CNS je již dostatečně vyvinuta a připravena přijímat a uchovávat dostatek informací. V tomto období také dochází k vytváření vztahů mezi hříbaty navzájem a mezi ošetřovatelem a hříbětem.

Vzájemná důvěra koně a člověka je nezbytná pro fungující vztah. Důvěra se u koně těžko buduje. Vytváří se velkým množstvím společně stráveného času ať už při využívání handlingu (viz 3.2.2.1 Handling) nebo při učení se novým dovednostem či při práci v blízkosti koně. Společně překonané překážky také posilují důvěru a podporují vzájemné poznávání se. Naprostá ztráta důvěry v myslí koní je pak vyvolána zdánlivě maličkostmi. Způsobit ji může především bolest, naše netrpělivost, neadekvátní chování, přepínání sil našich svěřenců a mnohé další (Duruttya 2005).

Baragli et al. (2011) provedl výzkum, při kterém rozdělil 12 klisen ve věku 2 – 3 roky do dvou skupin. Obě skupiny byly cvičeny na základě podobné teorie učení, ale byly jim poskytnuty odlišné příležitosti k řízení jejich prostředí. Před testováním bylo s koňmi omezeně manipulováno kvůli prevozu na místo, kde byl výzkum prováděn. Po příjezdu byly klisny rozděleny do příslušných skupin a po dobu pěti dnů se adaptovaly na nové prostředí.

Každá skupina měla přidělené 2 trenéry. U skupiny A probíhal výcvik v kruhové ohradě o průměru 16 m, která byla propojena uličkou a brankami k padoku koní. Koně byli přeháněni jednotlivě do kruhové ohrady bez použití ohlávky. V ohradě byl pak trenérem pobídnutí k pohybu u stěny. Jakmile kůň projevil zájem o trenéra natočením uší a sledováním, dovolil trenér koni, aby se přiblížil. Postupně pak kůň trenéra následoval a dovolil mu, aby se ho dotýkal po celém těle. Kůň byl během testování seznámen také s předměty jako je kartáč, sedlo, ohlávka atd. Koně ve skupině B byli během testování izolováni od ostatních v individuálních stáních (3 – 3,5 m²). Strategie byla taková, že se kůň musí naučit, že veškeré pokusy o útěk nebo vyhýbání jsou neúspěšné. Kůň byl zahrán do rohu stání a i přes jeho pokusy utéct mu byla nasazena ohlávka. Pak se ho trenér začal dotýkat po celém těle, a když kůň začal ustupovat, dotek stále zůstával, dokud ho kůň nepřijal. Podle výsledků skupina A byla ve všech ohledech zvědavější, klidnější v blízkosti lidí a více vyhledávala kontakt s člověkem. Protože kůň v otevřeném prostředí není fyzicky omezován, má různé možnosti týkající se jeho reakcí na chování trenéra v malém prostoru (pokud trenér umožňuje koni dostatek času a prostoru pro výběr chování). Zdá se, že schopnost lidí nabídnout koním určitou míru kontroly nad trenérem a jeho kroky tím, že neudává časové limity pro hodnocení každého podnětu a používá pozornost koní k určení postupu v různých fázích výcviku, vedlo k pozitivnější kategorizaci lidí a ke snadnější manipulaci s koňmi. Použití výcvikových strategií, ve kterých si kůň uchová sebevědomí a určitý stupeň kontroly jeho volby v oblasti chování může být užitečné pro jeho hodnocení lidí a nabízených podnětů.

3.2.2.1 Handling

Během všech kritických období se doporučuje tzv. handling. Největší účinnost má při provádění od několika hodin po narození po odstav. Jedná se o upevnění vztahu člověka a zvířete pomocí systematických dotyků po celém těle mláděte. Doteky tvoří podstatnou část při udržování sociálních vazeb ve stádě. Po narození matka svého novorozence olizuje a později po celý život o sebe koně vzájemně pečují okusováním jako péčí o srst a drbání na místech, kam si sami nedosáhnou. Dotyk slouží v určitých situacích také jako prostředek usmiřování, konejšení, redukce agresivity jiného člena společenství (stáda), navazování sexuálních vztahů a v mnohých dalších (Duruttya 2005).

Četné experimenty poukázaly na skutečnost, podle které handling realizovaný již v prvním období ontogeneze hříbat zvyšuje adaptabilitu a schopnost adekvátní reakce na nejrůznější vlivy vnějšího prostředí a je cestou ke zvýšení aktivity dospělých koní také v novém prostředí: umocňuje emocionalitu, což v praxi znamená redukci strachu, napětí, agresivity, v neposlední řadě inhibici strachové reakce. V konečném důsledku má vliv na chování koní a jejich výkonnost (Duruttya 2005).

Podle Marsbøll a Christensen (2014) může předchozí zacházení ovlivnit strachovou reakci koně, pokud s ním manipuluje obvyklý handler (ošetřovatel, jezdec), zatímco takový účinek se neprojeví při manipulaci neznámým handlerem. Altbäcker et al. (2001), kteří prováděli pokus na domácích králících, zjistili, že králíčata, která byla vystavena kontaktu s člověkem ještě před odstavením, vykazovala vysokou afinitu v přístupu k člověku při odstavení. Stejně tak jen králíčata vystavená kontaktu s kočkou nevykazovala strachovou reakci v její přítomnosti. Belluzzi et al. (2003) se zaměřili na zkoumání vlivu pohlaví krysích mláďat na handling. Během svého experimentu zjistili, že sexuální dimorfismus odrážel opačné účinky neonatálního handlingu na následné reakce na akutní stres u samců a samic. Zatímco koncentrace kortikosteronu vyvolaná stresem byla u samic signifikantně vyšší než u samců, nebyl zjištěn významný rozdíl ve stresové reakci obou pohlaví. Analýza stresovaných skupin odhalila významnou interakci mezi pohlavím a manipulací. U samců vedla manipulace k poklesu hodnot kortikosteronu avšak u samic k jejich zvýšení oproti kontrolním skupinám.

Na druhou stranu, podle výzkumu, který byl prováděn na dospělých koních plemene anglický plnokrevník, se prokazuje opačný vliv. Koně byli rozděleni do dvou skupin. V první testované skupině se jezdec přiblížil ke koni na dobu 2 minut, během kterých byl u koně a nesahal na něj, a pak na dobu 3 minut odešel z jeho blízkosti. To se opakovalo 6 krát. U těchto koní byla zaznamenána vyšší tepová frekvence při odchodu jezdce. V druhé skupině byl jezdec u koně ve stejných časových intervalech, avšak v přítomnosti koně se ho dotýkal. U této skupiny se při odchodu člověka počet tepů snižoval a při příchodu se zvýšil až trojnásobně od naměřených klidových hodnot.

3.2.2.2 Hranice osobního prostoru

Osobní prostor je hranice vzdálenosti, ve které se jedinec cítí v bezpečí vůči jinému jedinci. Tato hranice se odvíjí od toho, jak dobře a důvěrně zná jedinec daný subjekt. U lidí je hranice osobního prostoru v současné době stále více zkoumána. Existuje konsenzus, podle kterého nenarušení tzv. „osobního prostoru“ patří k základním prvkům slušného chování. Zjistilo se také, že lidé s agresivními sklony chování záměrně, ev. podvědomě překračují ony „neviditelné hranice“ ve snaze ovládnout partnery v diskusi, v jednání apod. Stejný nebo podobný princip, resp. taktika se uplatňuje také ve společenství koní. Zdá se však, že tato zvířata se po této stránce chovají podstatně citlivěji, taktičtěji, ev. obezřetněji než lidský subjekt (Duruttya 2005).

Velikost osobního prostoru u lidí závisí na mnoha faktorech, jako je věk, pohlaví, to, zda je daný člověk jedináček nebo vyrůstal se sourozenci. Velký vliv má také místo, kde žije. Zda na venkově či dokonce na samotě nebo ve velkoměstě. Nejčastěji je dělen do čtyř zón – zóna intimní, osobní, sociální a veřejná. Do intimní zóny, kterou tvoří maximálně 60 cm od těla, mohou vstupovat pouze velmi blízké osoby, jako je partner, dítě či rodič do určitého věku dítěte. Osobní zóna je v rozmezí 60 – 120 cm. Je to prostor, do kterého jsou pouštěni rodiče, sourozenci a přátelé. Při běžném styku např. v obchodě s prodavačkou, na úřadech s úřednicí atd. je využíváno zóny sociální. Tvoří hranici 120 – 360 cm od našeho těla. Veřejná zóna je používána mezi publikem a přednášejícím nebo mezi herci na jevišti a diváky v hledišti a je psána od 360 cm dále. Je-li člověku někdo sympatický, dovolí mu, aby se více přiblížil. Naopak pokud je mu jedinec nesympatický, drží si od něj větší odstup. Vstoupí-li někdo do osobního prostoru jedince, cítí se pak jedinec nesvůj, může být podrážděný, případně se cítit ohrožený a snaží se o zvětšení vzdálenosti mezi ním a druhým jedincem.

Při práci s neznámým koněm je zpočátku udržován raději větší rozestup. Až po nějakém společně stráveném čase, kdy se kůň stane důvěryhodným, se osobní prostor zmenší. Pokud člověk koně zná dlouhou dobu a respektují-li se navzájem, může být osobní prostor i jen několik centimetrů. Každý živočich má však vždy nějaký osobní prostor a chce, aby byl respektován.

Studie zaměřené na zjišťování osobního prostoru u koní prokázaly, že hranice je tvořena přibližně čtyřmetrovým obvodem kolem koně a má tvar oválu – kopíruje tělo koně. U koní také závisí velikost osobního prostoru na mnoha faktorech, např. na typu ustájení, na zkušenostech s lidmi či na přítomnosti stádových kolegů. Koně žijící ve volnosti pustí do svého prostoru pouze své přátele, které dobře znají nebo své blízké příbuzné – např. klisna a její hříbě. Pokud výše postavený kůň vstoupí do prostoru jedinců s nižším sociálním postavením, dají se obvykle tito koně k ústupu, případně svůj nesouhlas projeví šviháním ocasu a klopením uší.

Jedinec na nejnižších příčkách hierarchie většinou ani nečeká na to, až mu výše postavené zvíře vstoupí do prostoru, a vzdálí se hned, jakmile vidí dominantnějšího koně, jak se přibližuje. Je potřeba s cca čtyřmetrovou hranicí osobního prostoru koně počítat i při pobytu koně v boxe. Boxy mají většinou rozměry 3 x 3 m, tudíž stěny zasahují do prostoru koně. Někteří, zejména bázliví a nervózní koně se mohou v boxe cítit stísněně. Není také dobré umístit do vedlejšího stání dominantního koně, jelikož to působí neblaze na psychiku koně níže postaveného.

Aby nebyl porušován osobní prostor člověka, je podstatné pro jeho bezpečí. Koně jsou velká a silná zvířata, která se mohou často něčeho leknot. Pro to, aby kůň mohl dodržovat osobní prostor člověka a nenarušovat ho, třeba i neúmyslně, je nutné si ujasnit požadovanou vzdálenost. Častou chybou je, že si člověk tuto vzdálenost nestanoví a sám vlastně neví, kam už kůň nesmí. Většina koní, když je jasně daná hranice, se nesnaží ji narušovat. Mnoho lidí, zabývajících se výcvikem koní na vysoké úrovni doporučuje stanovit si vzdálenost a při jejím překročení koně klidně, ale důrazně zacouvat o několik kroků zpět. U koní, kteří jsou pouze zmatení, jelikož dosud nebyla hranice jasně stanovená, a netlačí se na člověka úmyslně, obvykle stačí několik málo opakování. Pro to, aby kůň nenarušoval osobní prostor člověka, je také důležité, aby zbytečně nebyl narušován prostor koně. Pokud je kůň seznamován s neznámou věcí, např. sedlem, pařezem atd., může ho to vystrašit. V první řadě se kůň bude chtít dostat do bezpečné vzdálenosti a může uskočit nebo poodběhnout a není-li vyřešen osobní prostor s člověkem, může do něj kůň narazit a způsobit mu i velmi vážná zranění. Dále se pak u něj většinou objeví zvědavost. Bude-li se člověk chovat klidně, kůň se obvykle postupně odváží dojit až k neznámému předmětu. Často se kůň přiblíží a opět vzdálí. To se může několikrát opakovat, až do doby, kdy si je jist, že předmět nepředstavuje žádné nebezpečí. Pokud se však sedlem, případně dečkou pohne, může se kůň opět polekat. Při zvykání koně na nové předměty je tedy potřeba umožnit mu, aby se dostal do vzdálenosti, kde se bude cítit bezpečně a dopřát mu dostatek času na přivyknutí.

3.3 Charakter a temperament

Temperament a charakter podstatnou měrou ovlivňují pokrok a intenzitu tréninku a v souvislosti s tím také výkonnost koní (Duruttya 2005).

3.3.1 Charakter

Charakter je povaha, osobnostní rysy jedince, díky kterým je odlišný od ostatních a které ho charakterizují. Do značné míry určuje využití koně v práci a v chovu. Člověk má na formování charakteru velký podíl. Je-li s koněm špatně zacházeno, vytvoří si obranný reflex, který pak snižuje hodnotu koně. Dědivost charakteru je u koní nízká, z velké části je ovlivněn vnějším prostředím.

Charakter se posuzuje podle stupně podrobení se člověku. V zásadě se hodnotí alternativně: dobrý nebo špatný, ovšem s možností dalšího rozlišení. Specifičnost charakteru, ve kterém se vyžaduje aktivita nebo naopak pasivita, vyžaduje hodnotit ho ve vztahu k člověku, v práci a při podkovaní. Mezi těmito třemi typy jsou nezdědka rozdíly (Dušek a kol. 2011).

Charakter se hodnotí při výkonnostních zkouškách a je klíčový pro hiporehabilitaci. Při bodovém hodnocení charakteru je nutné vycházet z výsledků rutinního pozorování realizovaného v průběhu odchovu a výcviku mladých koní. Ke zvýšení objektivit testování charakteru je z toho důvodu zařazena jeho hodnota v novelizované normě do výsledné známky za výcvik, která je současně nejvýše hodnoceným kritériem ze všech zkoumaných/sledovaných disciplín (Duruttya 2005). Je důležité mít na paměti skutečnost, že jednorázové hodnocení vlastností při zkouškách výkonnosti neumožní objektivně hodnotit současně výkonnostní potenciál populace a jednotlivé užitkové vlastnosti.

Koně, kteří mají prokazatelně špatný charakter, nejsou do chovu zařazeni. Dušek (1979) dále uvádí, že každodenní praxe potvrzuje možnost výskytu podstatných rozdílů při hodnocení charakteru různého pracovního využití těchto zvířat. Tato zásada je předpokladem dosažení genetického pokroku při zlepšování genofondu v co nejkratší době.

3.3.2 Temperament

Temperament je vlastnost, kterou je označována citlivost organismu, případně reakce jedince na podněty z vnějšího prostředí – tedy stupeň dráždivosti nervového systému organismu. Temperament je zděděná konstituční stavba nervového systému a souvisí také s činností žláz s vnitřní sekrecí, zejména se štítnou žlázou. Je ovlivněn příslušností k plemenu a pohlaví jedince. Dušek (1979) ovšem uvádí, že odhadnutá hodnota koeficientu heritability temperamentu je téměř nulová. Je tedy potřeba zvýšit objektivitu hodnocení této složky. V současné době existují čtyři základní kategorie hodnocení temperamentu:

1. Temperament ariosní
2. Temperament výborný – k pracovnímu využití koní
3. Temperament klidný – na úrovni průměru populace
4. Temperament nedostatečný – pod průměrem pracovních požadavků (Duruttya 2005).

Při různých vědeckých pracích na hodnocení temperamentu bylo často využito fyziologických testů, které byly soustředěny obvykle na vznik podmíněných reflexů a na reaktivnost centrální nervové soustavy (CNS). Z výsledků těchto prací však můžeme návaznost na temperament pouze usuzovat. Celosvětově není temperament objektivně hodnocen.

Dušek a kol. (2011) dělí temperament dle známější verze na 2 základní typy: temperament živý (sangvinický) a temperament klidný (flegmatický). V obou typech se míra temperamentu dále kvalitativně diferencuje. Leží-li práh dráždivosti nízko, projevují se koně hbitostí, energickým pohybem a pracovní vytrvalostí. Pro arabské koně je typický temperament ohnivý – intenzivnější živý temperament a pro některé A1/1 temperament nervózní – temperament příliš citlivý, koně se často rychle vyčerpají. Koně teplokrevní mívají temperament živý. Flegmatický temperament se vyskytuje převážně u raných plemen a bývá spojován s lymfatickou konstitucí. Může být až typu apatického. Vcelku lze říci, že čím více je kůň temperamentní, tím je náročnější na ošetřování a práci.

Pro hodnocení temperamentu doporučuje Dušek (1979) dodržovat tyto zásady:

1. Temperament by měl být hodnocen vedoucím pracovníkem chovu při přeřazení mladých koní do výcviku na základě konzultací s dalšími pracovníky z oddělení odchovu hříbat
2. V průběhu výcviku hodnotí vedoucí pracovník temperament ve dvou až třech časových etapách (v rozpětí od dvou do tří měsíců), a to vždy po konzultaci s příslušnými pracovníky vykonávajícími výcvik
3. Po skončení výcviku vyhodnotí vedoucí pracovník tuto vlastnost na základě projevů v průběhu celého odchovu

Díky většímu množství dílčích výsledků se zvýší objektivita celkového hodnocení a bude získáno více informací k hodnocení vlivu výcviku na temperament. Pomocí uvedených informací by pak bylo možné posuzovat proměnlivost temperamentu a jeho genetickou podmíněnost.

3.3.3 Typy osobností

Duruttya (2005) uvádí, že vztah pracovní schopnosti a tréninku k typologickým vlastnostem vyšší nervové činnosti koní rozděluje koně s ohledem na průběh procesů podráždění, resp. útlumu v centrálním nervovém systému do čtyř typů vyšší nervové činnosti:

1. Typ: silný, vyrovnaný a pohyblivý (sangvinik)
2. Typ: silný, vyrovnaný a interní (flegmatik)
3. Typ: silný a nevyrovnaný (cholerik)
4. Typ: slabý (melancholik)

Pro vytvoření individuálního přístupu a tréninku koně je včasné určení typu nervové činnosti důležitým faktorem. Bylo prokázáno, že typ vyšší nervové činnosti koně má vliv na způsob jeho učení se novým věcem i na výkonnost. Charakteristika jednotlivých typů podle Durutty (2005) je následující:

Sangvinik – koně tohoto typu se velmi dobře a rychle přizpůsobují tréninkové zátěži a jejím změnám, snášejí trénink vysoké intenzity a velké frekvence adaptačních podnětů.

Flegmatik – koně tohoto typu se přizpůsobují tréninkové zátěži velmi pozvolna, bouřlivě reagují na náhlé změny tréninkového procesu.

Cholerik – koně jsou v tréninku neklidní a vznětliví, dobře snášejí trénink v pomalém tempu a ve větším objemu. Velmi špatně se přizpůsobují tréninku o velké frekvenci rychlostních adaptačních podnětů, jsou náchylní k přetrénování.

Melancholik – koně se velmi těžko přizpůsobují tréninkové zátěži, nesnášejí intenzivní přípravu. Jsou náchylní k přetrénování.

3.4 Stres

Stres je zátěžová situace pro organismus. Vzniká na základě stresoru, který může být různého charakteru. Pojmy „stres“ nebo „stresor“ obvykle odkazují na situace, požadavky nebo zátěž, které vyžadují, aby jednotlivci přizpůsobili své chování, zatímco stresová reakce je zvýšená tělesná reakce na vnímaný stres (Foy et al. 2014). Stres mohou způsobovat např. vlivy okolního prostředí (mikro a makroklima, převoz, neinfekční onemocnění), výživa (nedodržení optimální krmné dávky), infekční onemocnění a vlivy psychické (pracovní přetížení, špatné zacházení, vrcholový sport). Při nedostatku podnětů však vzniká nuda, která vede v patologické podobě až k deprivaci. Ta je paradoxně velice silným stresorem. Stres může působit buď krátkodobě, nebo dlouhodobě a je rozdělován na eustres a distres. Je důležité si uvědomit, že reakce na stres mohou v krátkodobém horizontu pomoci organismu vyrovnat se s jeho prostředím a náročnými situacemi. Pokud je aktivován chronicky, může mít škodlivé účinky, které mají za následek narušení biologických funkcí (Malinowski et al. 2018). Eustres je chápán jako motivační hladina stresu, která vede k podání lepších výkonů a ke větší snaze. Naopak distres je chronický traumatický stres, který poškozuje zdraví a může ohrožovat i život. Výzkumy dokazují, že dopad stresu na jedince je velký. Ovlivňuje chemické procesy probíhající v těle, fungování orgánových soustav, duševní a fyzické zdraví a v konečném důsledku zvyšuje riziko mortality (Foy et al. 2014). Při určování toho, jak jedinec reaguje na stresory, se zdají být zásadní osobnostní znaky. Obvykle jsou považovány za stabilní charakteristiky jedince, i když nejsou zcela pevně dané a mohou být do určité míry upraveny zkušenostmi.

Tyto vlastnosti jsou pravděpodobně tvořeny několika faktory, včetně genetiky, socializace, která nastala v časně fázi života nebo v době dospívání, stejně jako prostředí, v němž jedinec vyrůstal (Anisman 2015).

Působení stresoru vyvolá tzv. obecný adaptační syndrom, který má tři fáze:

1. Poplachová reakce
2. Fáze přizpůsobení
3. Fáze vyčerpání

Během poplachové reakce dochází v organismu k aktivaci obranných mechanismů. Je to reakce, která se dostavuje okamžitě po prvním setkání se stresorem nebo je-li intenzita stresoru zvýšena. Jedinec se připravuje na „boj nebo útěk“. V této fázi jsou do těla vyplavovány stresové hormony, jako je adrenalin, noradrenalin, ACTH, kortizol, glukokortikoidy atd. Hormony způsobí změny v těle, což se projeví vyšší tepovou a dechovou frekvencí, zvýšením krevního tlaku či pocením. Fáze poplachové reakce není pro organismus sama o sobě škodlivá. Negativní působení však vzniká při častých opakováních s nezvládnutelnou intenzitou.

Druhá fáze – fáze přizpůsobení je charakteristická tím, že se organismus snaží vzniklou zátěžovou situaci vyrovnat. Jelikož procesy v těle během první fáze jsou energeticky náročné, snaží se tělo v této fázi snížit energetickou náročnost. Snižuje se hladina vyplavovaných katecholaminů, čímž se snižují příznaky stresu. Organismus si buduje obranné mechanismy vůči danému stresoru a dochází k přizpůsobování a lepšímu zvládnutí, k čemuž dochází většinou u opakujících se stresů. Jedinec se tak stává odolnějším vůči tomuto podnětu a zvyšuje se schopnost odolat podnětu silnějším.

Fáze vyčerpání nastává při velmi intenzivním působení stresoru, kdy selžou obranné mechanismy, a dojde k vyčerpání zásob. Organismus přestává být schopen normálně fungovat. K této fázi se váží patologické procesy jako je ztráta zájmu o okolí, snížený příjem potravy, syndrom vyhoření, žaludeční vředy apod.

Strach je významným stresorem, který umožnil koním přežít až dodnes. Projevuje se při náhlém podnětu, který kůň neočekával. Při takovém úleku ztrácí kůň, jakož to silně emocionálně založené zvíře, logický úsudek a ze všech sil se snaží dostat do bezpečí. Při těchto náhlých obranných reakcích, je jednání koně motivováno únikem před neznámým a před možným nebezpečím (Dušek a kol. 2011).

Kůň je zvíře, které cítí-li se ohroženo, prchá. Jeho poslední možnost, pokud nemůže uniknout, je, že se začne bránit kopáním a kousáním. Je-li kůň oddělen od stáda a pronásledován predátorem, prchá, a po uběhnuté vzdálenosti kolem půl až jednomu kilometru je otočí a sleduje predátora. Při delším využívání maximálního úsilí o útěk by kůň ohrožoval svůj život, jelikož by dříve či později padl následkem vyčerpání. Navíc je potřeba, aby se zorientoval v prostoru a zvolil nejlepší cestu pro únik. Se strachovými reakcemi by měl být dobře seznámen každý, kdo s koňmi manipuluje nebo se nachází v jejich blízkosti.

Místa, na kterých se koni stala fyzická či psychická újma, si pamatuje velmi dobře. Proto příčiny výrazného strachového obranného chování je nutné zkoumat a uvážlivým, důsledným, metodicky správným působením je vyloučit, aby se kůň stal opět klidným. Strach nelze tedy vypuzovat, či potlačovat násilím (Dušek a kol. 2011).

Nepodmíněné reflexy jsou zeslabeny v důvěrně známém prostředí. Proto se doporučuje učit koně novým věcem, zejména těm, kterých se může polekat, ve známém a klidném prostředí. Kůň se dříve zklidní a začne o dané situaci přemýšlet.

Při tréninku koní by tedy cvičitel měl mít na zřeteli, že správně dávkovaná určitá míra stresu je žádoucí, jelikož motivuje koně k lepším výsledkům a stává se odolnějším. Nadměrný stres je pro něj frustrující a může vést až k apatii a smrti.

3.5 Hiporehabilitace

Česká hiporehabilitační společnost (2019) definuje tento pojem takto: Hiporehabilitace je zastřešující a nadřazený název pro všechny aktivity a terapie v oblastech, kde se setkává kůň a člověk se zdravotním nebo sociálním znevýhodněním nebo se specifickými potřebami. Hiporehabilitace se dělí na tyto obory:

1. Hipoterapie
2. Psychoterapie pomocí koní (PPK)
3. Aktivity s využitím koní (AVK)
4. Parajezdectví

Hiporehabilitační kůň - speciálně vybraný a vycvičený kůň nebo pony pro hiporehabilitační účely se složenou „Specializační zkouškou ČHS pro koně a pony zařazené do hiporehabilitace“ se specializací pro jednotlivé obory hiporehabilitace. Pokud je kůň v přípravě (dosud nemá zkoušky), může být zapojen do hiporehabilitace a za jeho zařazení odpovídá terapeut/instruktor v úzké spolupráci se cvičitelem koní pro hiporehabilitace (Česká hiporehabilitační společnost 2015).

Specializační zkouška ČHS pro koně a pony zařazené do hiporehabilitace (licence) – zkouška, při které je prověřováno, zda vlastnosti a získané dovednosti koně a /nebo ponyho vyhovují potřebám hiporehabilitace. Zkouška potvrzuje vhodnost koně pro jeho využití v hiporehabilitaci. Úspěšné absolvování zkoušky umožňuje získat „licenci“ pro koně a pony zařazené do hiporehabilitace, vázanou na žadatele o tuto licenci, pro působení v určitém oboru hiporehabilitace (Česká hiporehabilitační společnost 2015). Zkouška probíhá dle metodiky pro jednotlivé obory.

Hiporehabilitační tým – skupina lidí spolupracujících v rámci hiporehabilitace. Jsou zodpovědní za korektnost užitých prostředků a zajištění optimálních podmínek a zázemí pro poskytování a kvalitní provedení odborné hiporehabilitační jednotky. Členové týmu jsou cvičitel koní, instruktor nebo terapeut, vodič koně a asistent (Česká hiporehabilitační společnost 2015).

3.5.1 Výcvik koně pro hiporehabilitaci

Trénink se opírá o načasování a konzistenci, a to dedukcí. Špatné učení vznikne brzy, když je nekonzistence a variabilní načasování. Dobří trenéři jsou konzistentní ve svých signálech a způsobu, jakým si založili výcvikový plán pro zvíře. Dobrá technika, která odráží tyto vlastnosti je udržitelnější než velikost nebo síla trenérů nebo jakékoliv pomůcky, které umožňují použití větší síly (McGreevy & McLean 2009).

Již při koupi koně je mimo jiné zaměřená pozornost také na úroveň dosaženého výcviku. Není sice nezbytně nutné, aby kůň nějaký výcvik měl – může se jednat např. o koně, který žil trvale na pastvině a s lidmi v kontaktu téměř nebyl (i takový kůň může být vhodný) – je nutné ovšem počítat s delší dobou přípravy. Koní, kteří jsou v každodenním kontaktu s člověkem je však většina a tak je často požadován základní výcvik, tedy aby si kůň nechal nasadit ohlávku, uměl chodit na vodítku, nebál se o žádnou část svého těla při dotyku, aby si nechal ošetřit kopyta a nekopal po lidech. Na tento základní výcvik poté navazuje výcvik zaměřený na budoucí využití.

Přístup ke koni je vždy klidný, s respektem a nabídkou partnerské spolupráce. Pozitivní zacházení s koňmi má pozitivní vliv na vztah mezi člověkem a zvířetem (Søndergaard & Halekoh 2003). Výcvik bývá zahajován podle Hermannové a kol. (2014) přirozenou komunikací, nejčastěji metodou Patta Parelliho, který vytvořil výcvikový systém sestávající z tzv. sedmi her, které zahrnují základní oblasti komunikace s koněm a získáme díky nim pozornost, důvěru a respekt koně:

- Přátelská hra
- Přetlačovaná hra
- Řídící hra
- Jojo hra
- Hra na kruh
- Hra do stran
- Prostorová hra

Další, na co je potřeba koně připravit je hluk a náhlé zvuky. Zde je potřeba, aby kůň zůstal v klidu, případně aby se rychle zklidnil. Důležitou položkou výcviku je pohyb v terénu. Zlepší se tím rovnováha a fyzická kondice koně a působí to na psychickou pohodu i odolnost. Kůň se musí naučit v klidu zastavit a stát a také reagovat na pobídky k různým činnostem.

Dále je nutné zvíře připravit na nezvyklé věci (vozičky, berle, pláštěnky, míče atd.) a veškeré pomůcky používané při výkonu práce. U koně se vytváří a je podporována samostatnost a nezávislost na ostatních členech stáda.

Během tréninků si cvičitel všímá reakcí koně na různé podněty a poznává jeho povahu a chování. Pro psychickou pohodu koně je potřeba náplň tréninků obměňovat, aby nedocházelo ke stereotypu a nudě. Stejně tak i později při provádění hiporehabilitace je důležité koni činnosti obměňovat, jednotky střídát s vyjížděkami nebo lonžováním a dalšími aktivitami, které udrží koně po fyzické i psychické stránce v kondici.

K tomuto obecnému základu hiporehabilitačního výcviku se pak ještě přidává trénování věcí charakteristických pro jednotlivé obory hiporehabilitace a pro danou klientelu.

3.5.2 Vliv hiporehabilitace na koně

Navzdory tomu, že v literatuře existuje značná část znalostí o hodnotě terapeutického ježdění na lidské zdraví, je omezený pohled na dopad těchto činností na stresovou odezvu a dobré životní podmínky koní (Malinowski et al. 2018). Autoři studie dále uvádí, že fyzické a psychické zdravotní problémy klientů mohou mít za následek zvýšený fyzický nebo psychický stres na koních. Byla proto vytvořena studie, která byla zaměřena na hladinu plazmatického kortizolu a oxytocinu před a po jednotce psychoterapie pomocí koní.

Pokud jde o plazmatický kortizol, všichni koně vykazovali normální fyziologické koncentrace hormonu v průběhu celého experimentu a jednorodinová aktivita nevedla k žádné změně v počátečních koncentracích ani při stálých kontrolách, což je rozdíl od dřívější práce Malinowského (1991), která udávala abnormálně vysoké koncentrace kortizolu u koní používaných v terapeutickém programu. Přestože reakce na stres může být zahájena po vyčerpávající fyzické výzvě, většina aktivit s využitím koní není fyzicky náročná, a proto byl stresor v předchozí studii pravděpodobně spíše psychologické povahy. V současné studii vedlo využívání koní k hiporehabilitaci ke snížení srdečního tepu u koní v obou dnech konání, což naznačovalo, že nebyla aktivována osa hypothalamu a nadledvinek (Malinowski et al. 2018). K podobným výsledkům došli také Gehrke et al. (2011) a Johnson et al. (2017), u nichž nebylo prokázáno, že koně nesoucí jezdce s postižením byli nadměrně stresováni.

Jako jeden z prvních měřil u koní využívaných k tomuto účelu Malinowski et al. (2018) koncentraci oxytocinu. Je to hormon, který má protistresové účinky tím, že snižuje glukokortikoidní stresové hormony u lidí a zvířat a je spojen se zvýšením parasympatické funkce. Při výzkumu nebyly shledány žádné změny v koncentraci oxytocinu, což mohlo být způsobeno časem odběru vzorků krve, k němuž došlo 10 až 30 minut po skončení jednotky.

Dalším omezujícím faktorem této studie byl malý počet zvířat a velká variace plemen. Zjištění z těchto studií budou základem pro vývoj kritérií pro fyziologické / behaviorální hodnocení, aby se určily důsledky EAT (Equine Assisted Therapy) na dobré životní podmínky koní (Gehrke et al. 2011).

3.5.3 Hipoterapie

Hipoterapie je obor hiporehabilitace, fyzioterapeutická metoda využívající jako léčebný prostředek speciálně připraveného koně v kroku, konkrétně pohyb jeho hřbetu (Česká hiporehabilitační společnost 2015). Při hipoterapii je kůň veden vodičem buď u hlavy, nebo na dvou lonžích. Na hřbetě má klienta, který zaujímá různé polohy dle instrukcí terapeuta. Asistent a terapeut jdou po bocích koně.

Pro vykonávání této práce je důležité, aby se kůň naučil v klidu stát, nebál se náhlých výkřiků, byl dobře a spolehlivě voditelný, měl kvalitní pohybový vzorec v kroku a aby byl ochotný nést na svém hřbetě nestabilního klienta, který narušuje jeho rovnováhu.

Je-li kůň veden u hlavy, má mnohem lepší komunikační podmínky s vodičem, který by si měl všimnout, co se kůň chystá udělat v příštím zlomku vteřiny (Ladewig 2019) a příslušným způsobem reagovat. V této pozici může vodič zachytit výraz očí, frkání či změnu dýchání, signály uší a celkové nesení hlavy a krku. Pokud je kůň veden na dvou lonžích, jde vodič za ním, čímž se nachází ve slepém místě zorného pole koně. Pro komunikaci může tedy vodič používat jen lonže a hlas. Z takové pozice je člověk schopen přijímat signály ocasu – uvolněné nesení, švihání apod. a v některých případech, dovoluje-li to poloha klienta a velikost koně a vodiče, také nesení hlavy a krku či pohyby uší. Vzhledem k tomu, že jde vodič vzadu, nemá možnost si všimnout výrazu obličeje koně a reaguje se zpožděním na podněty, které se vyskytnou před koněm.

Kůň pozná strach či nejistotu kteréhokoliv člena hipoterapeutické jednotky, stejně jako pozitivní naladění a klid a jistotu. Je tedy žádoucí, aby hipoterapeutický tým byl v klidu a dobře naladěný. Pokud některý člen, zejména vodič, znejistí, kůň to okamžitě zaregistruje a může znervóznět, což dokládá studie od Keelinga et al. (2009), při níž procházel člověk s koněm několikrát danou trasu. Poté byl člověk obeznámen s tím, že při dalším průchodu se otevře deštník. Přestože deštník nebyl otevřen, vykazoval vodič i kůň vyšší tepovou frekvenci. Očekávání, že se kůň pravděpodobně vyděsí, způsobilo, že vodičovo napětí se nějakým způsobem přeneslo na koně. Na to následně zareaguje klient a další spolupracovníci a bludný kruh se uzavírá. Je-li však vodič v klidu, i při nervozitě klienta má kůň svůj záchytný bod právě ve vodiči a bude též klidný.

Při hipoterapii si je kůň vědom každého pohybu ve svém okolí. Vnímá také míru svalové tenze klienta na svém hřbetě a je si vědom toho, že je jeho jezdec zdravotně znevýhodněn. Kůň cítí nerovnováhu klienta a při hrozícím pádu či sesunutí se často zastaví.

Čich mu umožňuje cítit pach člověka, přičemž při různých medikacích klientů je možné, že cítí také léčivé přípravky z dechu či potu. I tomu je potřeba, aby si kůň přivykl. Dušek a kol. (2011) uvádí, že koně nesnáší silně čpějící látky, protože potlačují čichové vjemy slabších pachů.

Kromě toho, že kůň slyší kdejaké zašustění listů, bývá konfrontován také různými výkřiky klientů, které mohou být v některých případech velmi intenzivní. K překonání tohoto problému je důležitá důkladná příprava na přivyknutí různým zvukům.

Tak jako u jakékoliv jiné práce – kůň je kůň a tak komunikuje se svým okolím stále stejně, tedy neverbálně. Cvičitel by měl být schopen signály správně rozpoznat a příslušně na ně reagovat. Kůň k nám promlouvá, jak již bylo popsáno, výrazem obličeje, postavením uší, pohyby hlavy a krku, frkáním, změnou dechové frekvence, šviháním či uvolněným nesením ocasu atd. Na cvičiteli, případně vodiči, je správné vyhodnocení situace a vhodná reakce.

3.5.4 Psychoterapie pomocí koní a aktivity s využitím koní

Psychoterapie pomocí koní (PPK) je součástí komplexních léčebných postupů, které jsou poskytovány ve zdravotnických službách. PPK k léčbě klientů využívá specifickou triádu terapeut – kůň – klient. Léčba je založena na působení psychologickými prostředky s využitím koně a jeho specifických vlastností jako koterapeuta v psychoterapeutickém procesu k pozitivnímu ovlivnění duševního stavu klienta (Česká hiporehabilitační společnost 2019). Koně jsou zde využíváni k léční pomoci interakcí (Dunlop & Tsantefski 2017). Klient je vystaven přirozeným komunikačním signálům (řeči těla) a reakcím koní na své chování (Hermannová a kol. 2014).

AVK je obor hiporehabilitace, metoda speciální pedagogiky, sociální pedagogiky a práce, využívající prostředí určeného pro chov koní a práci s nimi, kontaktu s koněm a interakce s ním jako prostředku k motivaci, aktivizaci, výchově a vzdělávání lidí se zdravotním nebo sociálním znevýhodněním nebo se specifickými potřebami (Česká hiporehabilitační společnost 2015).

AVK zahrnují širokou škálu aktivit. Jsou prováděny buď skupinově, nebo individuálně, dle potřeby. Pro dosažení požadovaného výsledku se nevyužívá pouze přímého kontaktu člověka a koně, ale do náplně jednotek bývá také zařazen úklid stáje a příprava boxů, čištění a péče o vybavení koně a udržování ostatních prostorů areálu.

Může se pracovat s celým stádem ve výběhu, což se provádí zejména při individuální jednotce, dále také s jedním nebo více koňmi na vodítku či ve volnosti. Vše se odvíjí od velikosti skupiny a stanoveného cíle. Kůň je klienty pod dozorem odpovědné osoby čištěn, voděn, příp. sedlán a ježděn. Důraz je kladen především na vztah mezi koněm a člověkem.

Pomocí koně se dá lépe předcházet nebo řešit šikana ve skupině, zlepšovat sebevědomí klientů a týmová spolupráce. AVK se dále využívá např. při začleňování méně průbojných či plachých jedinců do kolektivu, pro zpestření a názorné ukázky při výuce, pro aktivizaci různých skupin klientů a mnohé další.

3.5.4.1 Možnost komunikace s okolím a smyslové vnímání

V PPK a AVK je využívána právě schopnost koní komunikovat se svým okolím. Je tedy žádoucí, aby se kůň projevoval. Koně jako kořist jsou velice vnímaví ke svému okolí. Rychle reagují na hrozby i na pozitivní interakce (Dunlop & Tsantefski 2017), čehož se v těchto odvětvích využívá.

Pro tyto obory se využívají koně s dobrým charakterem a různým temperamentem s výjimkou typu melancholického, u kterého nelze spolehlivě předvídat reakce. Kůň musí být dobře ovladatelný ze země, případně i ze sedla, a to i nezkušeným člověkem. Na téma ovladatelnosti a pocitu bezpečí koně byly vytvořeny studie zabývající se touto problematikou. Zatímco Marsbøll a Christensen (2014) došli k závěrům, že kůň prokazuje vyšší hladinu stresu s neznámým vodičem, Ijichi et al. (2018) naopak zjistili, že koně nevykazovali žádný významný rozdíl v chování při vodění známým a neznámým člověkem. Přítomnost známého člověka, se kterým má kůň dobrý vztah, však může koně určitým způsobem uklidňovat i když je voděn cizím vodičem.

Hermannová a kol. (2014) a Hollý a Hornáček (2005) se shodují, že PPK bývá započata čištěním koní. Výzkumy, které se zabývají vztahy mezi člověkem a zvířetem naznačují, že pokud zvíře bude nabízet pocit bezpečí a možnost péče o něj, může člověku poskytnout bezpečnou základnu a dojde v jejich vztahu k bližšímu kontaktu (Dunlop & Tsantefski 2017). Při této počáteční fázi kůň zjišťuje, jaký klient je, zda má strach, je v klidu nebo se chová arogantě apod. a na toto chování příslušně reaguje. Odpovědi na chování člověka mohou být ovlivněny okolním prostředím stejně jako genetickými faktory. Odpověď bude záviset na zkušenosti z předchozího chování člověka vůči zvířeti a také na době, kterou člověk se zvířaty strávil (Søndergaard & Halekoh 2003).

Pro seznámení se s klientem používá kůň čich, stejně jako při poznávání dalšího koně. Také v tomto odvětví hiporehabilitace může kůň cítit z potu, dechu apod. látky z používaných léčiv. Zrak mu umožňuje sledovat pohyby klienta a ostatní dění ve stáji. Sluchem kůň zachycuje velké množství zvuků ze svého okolí a reaguje na tón a hloubku hlasu, kterým k němu klient promlouvá. Pomocí hmatu je kůň schopen přijímat dotyky po těle a po vychodnocení vzruchu centrální nervovou soustavou dát najevo libost či nelibost.

Další fází bývají podle zmiňovaných autorů hry Pata Parelliho. Při „přátelské hře“ je kůň vystaven rytmickým dotykům po celém těle, přičemž reaguje na intenzitu dotyků a rychlost rytmu. Pokud jsou dotyky příliš jemné, kůň často reaguje nepozorností. Jsou-li dotyky optimální, dává to najevo uvolněným postojem a je-li nespokojen, projeví to např. klopením uší a zvednutím hlavy či šviháním ocasu. Po přátelské hře následují hry, při nichž je požadována po koni nějaká aktivita (couvání, ustupování, následování člověka,...).

Může následovat jízda na koni, při níž kůň reaguje na sed jezdce, jeho přenášení váhy a pobídky, příp. pobídky vodiče, je-li veden.

Při práci ve volnosti si kůň všímá chování klienta a podle toho reaguje. Vnímá, je-li vůči němu používán příliš velký tlak nebo tlak nedostatečný, rozhodnost klienta, jeho emoce a poskytuje okamžitou zpětnou vazbu. Koně jsou experti na non verbální komunikaci a čtení těla, podle kterého zjistí naši autenticitu a upřímnost k nim.

3.5.5 Parajezdectví

Parajezdectví je obor hiporehabilitace, v němž jezdec se zdravotním nebo sociálním znevýhodněním nebo se specifickými potřebami se s ohledem na svoje postižení za použití speciálních pomůcek či změněné techniky jízdy učí aktivně jezdit na koni, voltízním cvikům nebo vede koně v zápřeži, eventuálně se zúčastňuje sportovních soutěží (Česká hiporehabilitační společnost 2016). Do parajezdectví jsou zahrnovány disciplíny paravoltiž, paradrezura, paravozatajství, parawestern a paraparkur. ČHS vysvětluje tyto pojmy takto:

Paravoltiž je gymnastika pro znevýhodněné jedince na neosedlaném koni, který je veden v kroku na lonži na kruhu o průměru 15 – 18 metrů (Česká hiporehabilitační společnost 2016). Kůň má ne sobě dečku a voltízní madla. Cvičenci, kteří mohou mít i těžké mentální postižení, cvičí sestavy jednotlivce, dvojic a skupin (3 – 4 cvičenci). Jsou pořádány závody včetně Mistrovství ČR.

Paradrezura je upravená drezura. Je to klasická jezdecká disciplína, kdy jezdec předvádí se svým koněm předem danou úlohu na drezurním obdélníku (Česká hiporehabilitační společnost 2015). I v této disciplíně jsou pořádány závody včetně Mistrovství ČR.

Paravozatajství je vozatajství upravené pro znevýhodněné jedince. Paravozatajci samostatně nebo pod odborným dozorem a za pomoci speciálních pomůcek ovládají koně v zápřeži (Česká hiporehabilitační společnost 2015).

Parawestern je dle ČHS (2015) disciplína parajezdectví vycházející z klasických westernových disciplín, které jsou přizpůsobené pro jezdce se zdravotním nebo sociálním znevýhodněním nebo se specifickými potřebami, řídí se pravidly WCR (Western Club Riding).

Paraparkur je disciplína, v níž mohou závodit i lidé se zrakovým postižením tím způsobem, že následují zdravého jezdce a jeho koně, kteří jedou před nimi, a překonávají překážky v daném pořadí. Pokud to zdravotní stav parajezdce dovoluje, jede parkurovou úlohu sám bez doprovodu. Do paraparkuru je řazeno i překonávání kavalet s vodičem pro lidi s těžším postižením.

3.5.5.1 Možnost komunikace s okolím a smyslové vnímání

Čichem se kůň seznámí se svým prostředím, s novými pomůckami a také s lidmi ve svém okolí. Pravidelnou prací s trenérem a parajezdcem je schopen je bezpečně poznat především díky jejich pachu. Zrak koni umožňuje sledovat dění v okolí a zaznamenat gesta, která jsou klíčová pro komunikaci. Díky sluchu kůň pozná svého ošetřovatele, trenéra či parajezdce podle hlasu, případně i podle stylu chůze. Může slyšet řehtání koně v dálce a rozeznat, zda jde o známého nebo neznámého koně. Je také schopen zachytit hlasové pobídky.

I když lidé většinou využívají zraku ke „čtení“ koně, koně používají i jiné smysly, kterými věnují pozornost řeči těla. Zvláště veze-li kůň člověka, používá svůj hmatový smysl k posuzování jeho záměrů (Ladewig 2019). Pomocí receptorů v kůži, které zaznamenávají tlak, jezdec s koněm komunikuje pomocí pobídek. Hmatová komunikace s koněm z hlediska efektivních a přesných povelů je založena na optimálně přizpůsobeném sedu jezdce. Jezdci se proto musí přizpůsobit pohybu trupu koně, aby dosáhli správného sedu (Münz et al. 2014). Ladewig (2019) uvádí, že zkušený kůň je schopen díky hmatu poznat rozdíl, zda jezdec zaostruje zrak na překážku nebo ne, a to nejspíše podle změny těžiště, a také zda nese jezdce rozhodného nebo váhavého. Parajezdci často nejsou schopni udržet klidný sed v rychlejším tempu a koni na hřbetě poskakují. Kůň cítí nerovnováhu jezdce a jeho nekoordinované pohyby např. končetin, které jezdec necítí.

To pro něj může být zpočátku matoucí, a proto jsou potřebné tréninky, kdy si kůň zvyká na svého jezdce a jezdec na koně. Kůň si je dobře vědom toho, jakého člověka právě nese, jelikož mimo jiné je i sed každého jezdce individuální.

Navíc byly prokázány rozdíly v pohybu pánve během jízdy na koni u profesionálních jezdců a začátečníků (Münz et al. 2014). Kůň je schopen se každému částečně přizpůsobit. Proto se může naučit reagovat i na odlišné pobídky stejným způsobem.

Pro kontakt koně a člověka slouží také otěže, kterými je působeno na hubu nebo nos koně. Míra potřebného tlaku k provedení změny závisí na přiježděnosti koně a zkušenostech jezdce. Při příliš velkém tlaku na otěže kůň reaguje averzivně, což se často projevuje házením hlavou, ušima přitisknutýma k hlavě a šviháním ocasem. Bylo také prokázáno, že tlak v otěžích se změnil se změnou sedu jezdce (Eisersiö et al. 2015).

Komunikační možnosti koně jsou zprostředkovány pomocí uší, výrazu, klidným nesením či pohazováním krku, šviháním ocasu, celkové uvolněnosti nebo napjatosti, frkáním, řehtáním ad. Úkolem člověka je tyto signály správně vyhodnotit a zvolit správnou a jasnou odpověď.

4 Závěr

Tato práce se zabývala smyslovou vnímavostí koní a jejich komunikací s dalšími koňmi a s člověkem. Získané poznatky byly poté vztaženy na možnosti koní vnímat své okolí a komunikovat s ním během hiporehabilitace. Cílem práce bylo shrnout poznatky o smyslech a komunikaci koní s člověkem během hiporehabilitace, což bylo, dle mého názoru, splněno.

Hiporehabilitace je obor, který zastřešuje setkání lidí se znevýhodněním s koňmi. Je prokázán pozitivní vliv těchto interakcí na lidi, ovšem výzkumů zaměřených na koně je poměrně málo. Navíc si výsledky studií často oponují a nelze tedy zatím vyvodit jednoznačný závěr vlivu hiporehabilitace na koně. Více experimentů však dokazuje, že během hiporehabilitace nebyly naměřeny zvýšené fyziologické hodnoty poukazující na stres organismu, z čehož lze usuzovat, že hiporehabilitace koně nestresuje.

Smyslové vnímání koní je velmi dobře vyvinuto, což dokazují mnohé studie, ale také fakt, že koně byli schopni přežít až do dnešní doby.

Koně komunikují neverbálně, pomocí gest. Při vysílání signálů začíná kůň nízkou intenzitou, a pokud nedostane odpověď, své chování zvýrazní. Jemnost, s jakou jsou koně schopni komunikovat je neuvěřitelná a z velké části neprozkoumaná.

V hiporehabilitaci, stejně jako v jakémkoliv jiném využití, komunikuje kůň se svým okolím pohyby svého těla. Podle pozice osoby, která primárně přijímá jeho signály a reaguje na ně, jsou většinou zachyceny jen některé. Je-li kůň veden u hlavy, přijímá člověk signály z oblasti hlavy a krku. Pokud je kůň veden na dvou lonžích či řízen při paravozatajství, člověk vidí nesení ocasu, omezeně pak nesení krku a pohyby uší. Při paravoltiži komunikuje kůň především s lonžérem, a to výrazem obličeje, pohyby uší a nesením ocasu. Pozice hlavy a krku je omezována pomocnými otěžemi. Při práci ve volnosti se kůň pohybuje v ohraničeném prostoru a reaguje na člověka celým tělem. Chování koně se odvíjí od chování člověka, ke kterému jsou vysílány signály. Člověk má možnost přijímat signály všech částí těla koně. V jezdeckých disciplínách komunikuje kůň nesením hlavy, krku, pohyby uší a ocasu. Reaguje na sed jezdce, jeho váhu a pobídky taktilní či hlasové.

V poslední době je stále více výzkumů zabývajících se vlivem hiporehabilitace na koně. Je však nutné dělat další experimenty k prokázání psychické zátěže koně, vlivu hiporehabilitace na jeho zdraví, smyslové vnímavosti koní a komunikačním schopnostem.

5 Literatura

- Altbäcker V, Fenes D, Pongrácz P. 2001. Human handling might interfere with conspecific recognition in the european rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). *Developmental Psychobiology*. **39**: 53 – 62.
- Anisman H. 2015. *Stress and Your Health: from vulnerability to resilience*. John Wiley & Sons, Ltd. [online].
- Bachmann I, Dahl ChD, Wyss Ch, Zuberbühler K. 2018. Social information in equine movement gestalts. *Animal Cognition* **21**: 583 – 594.
- Baragli P, Mariti Ch, Petri L, Giorgio F, Sighieri C. 2011. Does attention make the difference? Horses' response to human stimulus after 2 different training strategies. *Journal of Veterinary Behavior* **6**: 31 – 38.
- Belluzzi JD, Hoang TA, Leslie FM, Park MK. 2003. Gender Specific Effect of Neonatal Handling on Stress Reactivity of Adolescent Rats. *Journal of Neuroendocrinology*. **15**: 289 – 295.
- Birke L, Brandt K. 2009. Mutual corporeality: Gender and human/horse relationships. *Women's Studies International Forum* **32**:189-197.
- Česká hiporehabilitační společnost. 2015. Oficiální slovník České hiporehabilitační společnosti. Available from <http://hiporehabilitace-cr.com/o-nas/oficialni-slovník/> (access March 2015).
- Česká hiporehabilitační společnost. 2016. Parajezdectví. Available from <http://hiporehabilitace-cr.com/parajezdectvi/> (accessed February 2016).
- Česká hiporehabilitační společnost. 2019. Hiporehabilitace. Available from <http://hiporehabilitace-cr.com/hiporehabilitace/pro-odborniky/>.
- Dunlop K, Tsantefski M. 2017. A space of safety: Children's experience of equine – assisted group therapy. *Child & Family Social Work* **23**: 16-24.
- Duruttya M. 2005. *Velká etologie koní*. Hipo – Dur, Košice.

- Dušek J. 1979. Hlediska na objektivitu hodnocení vlastností koní k odhadům genetických parametrů. Bulletin VSCHK Slatiňany, Slatiňany.
- Dušek J. a kol. 2011. Chov koní. Brázda, Praha.
- Eisersiö M, Rhodin M, Roepstorff L, Egenvall A. 2015. Rein tension in 8 professional riders during regular training sessions. *Journal of Veterinary Science* **10**: 419-426.
- Flauger B, Krueger K. 2011. Olfactory recognition of individual competitors by means of faeces in horse (*Equus caballus*). *Animal Cognition* **14**: 245 – 257.
- Foy SL, George LK, Young WB. 2014. Stress Outcomes, Measuring. John Wiley & Sons, Ltd. [online].
- Gehrke EK, Baldwin A, Schiltz PM. 2011. Heart Rate Variability in Horses Engaged in Equine-Assisted Activities. *Journal of Equine Veterinary Science* **31**: 78-84.
- Hermannová H, Munichová D, Nerandžič Z a kol. 2014. Základy hipoterapie. Profi Press, Praha.
- Hollý K, Hornáček K. 2005. Hipoterapie – léčba pomocí koně. Montanex, Ostrava.
- Ijichi C, Griffin K, Squibb K, Favier R. 2018. Stranger danger? An investigation into the influence of human-horse bond on stress and behaviour. *Applied Animal Behaviour Science* **206**: 59-63.
- Johnson RA, Johnson PJ, Megarani DV, Patel SD, Yaglom HD, Osterlind S, Grindler K, Wogelweid CM, Parker TM, Pascua CHK, Crowder SM. 2017. Horses Working in Therapeutic Rigging Programs: Cortisol, Adenocorticotropic Hormone, Glucose, and Behavior Stress Indicators. *Journal of Equine Veterinary Science* **57**: 77-85.
- Keeling LJ, Jonare L, Lenneborn L. 2009. Investigating horse-human interactions: The effect of a nervous human. *The Veterinary Journal* **181**: 70-71.
- Ladewig J. 2019. Body language: Its importance for communication with horses. *Journal of Veterinary Behaviour* **29**: 108-110.
- Lindberg AC. 2001. Group Life. Pages 37 – 58 in Keeling LJ, Gonyou HW, editors. Social behaviour in farm animals. CABI Pub, Wallingford.

- Malinowski K, Yee CH, Tevlin JM, Birks EK, Durando MM, Pournajafi-Nazarloo H, Cavaiola AA, McKeever KH. 2018. The Effects of Equine Assisted Therapy on Plasma Cortisol and Oxytocin Concentrations and Heart Rate Variability in Horses and Measures of Symptoms of Post-Traumatic Stress Disorder in Veterans. *Journal of Equine Veterinary Science* **64**: 17-26.
- Malinowski K. 1991. Stress management for equine athletes. Proceedings North American Riding for the Handicapped annual meeting. NARHA, Denver, CO.
- Marsbøll AF, Christensen JW. 2014. Effects of Handling on rear reactions in young Icelandic horses. *Equine Veterinary Journal*. **47**:165 – 169.
- McComb K, Wathan J. 2014. The eyes and ears are visual indicators of attention in domestic horses. *Current Biology* **24**:677 – 679.
- McDonnell SM. 2002. Behaviour of horses. Pages 119 – 129 in Jensen P, editor. *The ethology of domestic animals: an introductory text* [online].
- McGreevy PD, McLean AN. 2007. Roles of learning theory and ethology in equitation. *Journal of Veterinary Behavior* **2**:108 – 118.
- McGreevy PD, McLean AN. 2009. Punishment in horse-training and the concept of ethical equitation. *Journal of Veterinary Behavior* **4**: 193 – 197.
- Mendl M, Held S. 2001. Living in Groups: an Evolutionary Perspective. Pages 7 - 36 in Keeling LJ, Gonyou HW, editors. *Social behaviour in farm animals*. CABI Pub, Wallingford.
- Münz A, Eckardt F, Witte K. 2014. Horse-rider interaction in dressage riding. *Human Movement Science* **33**: 227-237.
- Rashid M. 2018. Restart koně. Arcaro, Jihlava.
- Robinson IH, 1999. The human-horse relationship: how much do we know?. *Equine Veterinary Journal* **31**: 42-45.

Smith AV, Wilson C, McComb K, Proops L. 2018. Domestic horses (*Equus caballus*) prefer to approach humans displaying a submissive body posture rather than a dominant body posture. *Animal Cognition* **21**: 307 – 312.

Søndergaard E, Halekoh U. 2003. Young horses' reactions to humans in relation to handling and social environment. *Applied Animal Behaviour Science*. **84**: 265 – 280.

Waran NK. 2001. The social behaviour of horses. Pages 247 – 274 in Keeling LJ, Gonyou HW, editors. *Social behaviour in farm animals*. CABI Pub, Wallingford.

6 Seznam použitých zkratk

AAM – dědičně fixované spouštěcí mechanismy

AVK – Aktivity s využitím koní

CNS – centrální nervová soustava

ČHS – Česká hiporehabilitační společnost

ČR – Česká republika

EAT – Equine assisted therapy

EKG – elektrokardiogram

NH – Natutal Horsemanship

PPK – Psychoterapie pomocí koní

WCR – Western Club Riding