

Gymnázium, SOŠE a SOU Kaplice

G3

## Ontogeneze sociálního chování hříběte

Ročníková seminární práce

Autorka práce: Lea Pejchová

Vedoucí práce: Mgr. Hana Císařová

Rožmitál na Šumavě, Zahrádka, 2011-2012

## Obsah:

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 1. Anotace.....                                            | 3  |
| 2. Úvod.....                                               | 3  |
| 3. Literární přehled.....                                  | 4  |
| 3.1. Etologie koní.....                                    | 4  |
| 3.2. Hierarchie stáda koní.....                            | 5  |
| 3.3. Smyslové vnímání.....                                 | 5  |
| 3.4. Fáze ontogeneze hříběte z hlediska etologie koní..... | 6  |
| 3.4.1. Klisna před porodem (prenatální vývoj hříběte)..... | 6  |
| 3.4.2. Porod.....                                          | 7  |
| 3.4.3. Klisna a hříbě po porodu.....                       | 8  |
| 3.4.4. Starší hříbě.....                                   | 12 |
| 3.4.5. Odstavení hříběte a dosažení dospělosti.....        | 14 |
| 4. Materiál a metodika.....                                | 15 |
| 4.1. Charakteristika stáda.....                            | 15 |
| 4.2. Charakteristika lokality.....                         | 16 |
| 4.3. Metodika práce.....                                   | 18 |
| 5. Výsledky a diskuse.....                                 | 18 |
| 6. Závěr.....                                              | 47 |
| 7. Literatura.....                                         | 49 |

## 1. Anotace

Cílem této práce bylo prostřednictvím etologického pozorování zjistit a dokumentovat fotograficky základní sociální projevy hříbat od jejich narození do jednoho roku věku s tím, že následující fáze ontogeneze hříbat (tj. jejich odstavení a dosažení dospělosti) by měla být předmětem další práce, časově navazující na práci nyní předkládanou. Etologickému pozorování předcházelo studium literatury o koních, zejména zaměřené na odchov hříbat, vztahy mezi matkou a hříbětem a na sociální chování hříbat.

Výsledky práce prokazují, že v zájmu správného rozvoje sociálního chování hříbat je nejvhodnějším způsobem jejich odchovu odchov ve stádě a odchov pastevní, tj. nepřetržitý pobyt stáda koní i s hříbaty v pastevním areálu 24 hodin denně po celý rok, a to včetně porodu klisny, lze-li očekávat jeho nekomplikovaný průběh, neboť tento způsob je přirozenému nejbližší.

Klíčová slova: etologie; kůň; hříbě; odchov; stádo; životní projevy; sociální chování.

## 2. Úvod

Společenský význam chovu koní neustále stoupá, a to v závislosti na rostoucím počtu koní chovaných v ČR. Během čtyř desetiletí totalitní vlády Komunistické strany Československa (1948 až 1989) stavy koní v tehdejší Československu vytrvale klesaly; koncem roku 1989 se jejich počet odhaduje na 15-17 tisíc (přesné údaje nejsou k dispozici, protože povinná registrace koní týkající se každého jejich chovatele, tj. i vlastníka jediného koně, začala až v roce 2000). Přitom v posledním roce před rozbitím Československa Mnichovskou dohodou, tj. v roce 1937, se odhad počtu koní v Československu pohybuje kolem 150 tisíc (opět s určitou nepřesností). Stavy koní po roce 1937 decimovala druhá světová válka a nucené odvádění koní německé okupační správě i německé armádě, největší podíl na poválečném poklesu jejich stavu však měla mechanizace zemědělství, tedy nahrazení tažné síly koní traktory a dalšími dopravními prostředky a pracovními stroji. Koně jako pracovní síla zcela ztratili význam, s výjimkou maloobjemového přibližování dřeva v lesích od místa pokácení stromů do místa, kde kmeny či kulatinu již bylo možno naložit na automobily, anebo do místa, odkud bylo možno dřevo k místu nakládky na automobil přiblížit traktorem. To se však týká jen několika málo procent plochy lesů, kde ztížené přírodní podmínky nedovolily přibližovat dřevo mechanizací.

Koně v zájmových chovech získali v ideologické rétorice nových komunistických vládců Československa punc nežádoucích zvířat, jakéhosi „přepychového“ kusu majetku, který si nemohl dovolit vlastnit člověk, který pocházel z dělnické nebo maloroľnické třídy. Vlastnictví páru koní bývalo v té době na vesnici „důkazem“, že jejich majitel je „kulak“, čili velký sedlák, který vykořisťuje námezdně pracující zemědělské dělníky (dřívější čeledíny a děvečky) a zbídačuje okolní drobné roľníky. „Kulaci“ byli na pokyn vládnoucích komunistů a prostřednictvím jejich mocenského aparátu „rozkulačeni“, což znamenalo, že jim byli zabaveni koně i další zvířata, stroje, pozemky i budovy a „kulaci“ sami byli zatčeni, odsouzeni k dlouholetým trestům pobytu ve vězení nebo v pracovních táborech a jejich rodiny byly násilně přesídleny do opuštěných polorozpadlých stavení v neúrodných regionech, nejčastěji v pohraničí. Vlastnit koně tedy v oné temné době znamenalo hazardovat s osudem svým i svých blízkých. Zájem o koně u mladých lidí byl potlačen násilnými zásahy komunistické policie proti Selské jízdě, každoročnímu setkání vesnické mládeže na koních, v roce 1949, kdy bylo toto setkání brutálně rozehnáno a řada jeho účastníků zatčena a později odsouzena za údajné spiknutí směřující ke svržení totalitního režimu.

Zato, že koně z československé krajiny nezmizeli vůbec, vděčíme jednak odvážným soukromým milovníkům těchto zvířat, kteří se jich přes nepřízeň doby nedokázali vzdát a riskovali jejich držením nevůli mocných, a jednak obětavým pracovníkům hřebčínů, hřebčinců a dostihových stájí, kterým se podařilo chov koní udržet, přestože ani dostihy se netěšily přízni komunistických vládců země, kteří dostihy a chov dostihových koní považovali za „buržoazní zábavu“ a „panskou kratochvíli“.

Po pádu totalitního režimu všechny ideologické zábrany zmizely a díky tomu, že v rámci restitucí zemědělského majetku byly mnoha lidem vráceny jejich zemědělské usedlosti a pozemky, byť mnohdy nevelké, vzniklo mnoho lokalit vhodných pro chov koní. Rostla i kupní síla obyvatel (alespoň ve vztahu k ceně koní, která stagnovala a kvůli levným importům zejména z Polska, kde v tamním totalitním období nedošlo ke „kolektivizaci“ zemědělství a zůstala zachována rodinná hospodářství individuálních rolníků, dokonce cena koní klesala) – koně si dnes může koupit prakticky kdokoli, pokud se mu podaří zajistit jeho ustájení a krmení. Počet koní v ČR rychle stoupal až k dnešním téměř 77 tisícům (podle údaje Ústřední evidence koní v ČR bylo v 31. březnu 2012 registrováno v ČR 76.992 koní).

Zvyšujícimu se počtu koní však neodpovídá počet narozených hříbat, který se už deset let pohybuje kolem 4.000 za rok (přitom ze 77.000 koní je přibližně jedna polovina klisen a z této poloviny zase nejméně jedna polovina klisen v reprodukčním věku – i když vezmeme v úvahu, že klisny zabřeznou maximálně v 60% připuštění, mělo by se ročně v ČR narodit nejméně deset tisíc hříbat).

Je zřejmé, že odchov hříbat patří mezi nejobtížnější oblasti chovu koní a že zdaleka ne všichni chovatelé koní se k odchovu hříbete nebo hříbat odhodlají. A pokud se odhodlají, že ho bez problémů zvládnou. V zájmu větší informovanosti veřejnosti o problematice odchovu hříbat jsem se rozhodla zpracovat literární i vlastní poznatky o ní formou této seminární práce. Ve své práci se budu zabývat převážně sociálním vývojem hříbete, jeho vztahem k matce, ostatním členům stáda a chováním hříbete k nim.

Vlastní poznatky jsem čerpala ze své každodenní práce, protože má rodina chová stádo koní, jehož součástí jsou i hříbata. Žiji tedy od dětství v blízkosti koní a při práci s nimi jsem měla možnost poznat dobře jejich chování, sociální uspořádání stáda a individuální vývoj hříbat.

### **3. Literární přehled**

#### **3.1. Etologie koní**

Koně jsou známi jako stádová zvířata, která v osamělosti trpí. Proto se, mají-li tu možnost - sdružují do různě velkých stád. Aby jejich společenství správně fungovalo, musí se nějakým způsobem dorozumívat a určovat si hierarchii. Mezi nejčastější způsoby komunikace patří mimika, např. pohyby uší či nozder. Ke zvukovým projevům patří ržání (jímž matka přivolává své mládě), frkání (které vyjadřuje strach nebo nejistotu), řehání nebo řičení. Dále se koně dorozumívají vzájemnými dotyky, např. když se k sobě dva koně postaví čelem a začnou se okusovat v oblasti kohoutku, či cuchat si hřívu, je to symbol přátelství. Při seznamování se koně dotýkají vzájemně nosem a nasávají pach toho druhého; dokonce jsem četla příběh o muži, kterému bylo líto velice agresivního koně, kterého se lidé báli. Dal ho zavést do stání a nějakou dobu s ním zůstal sám. Ze stáje později přišel s koněm téměř „na volno“, tedy bez obvyklých postrojů. Když se ho přítomní koňáci (tj. chovatelé koní nebo vůbec lidé, kteří v rámci své profese nebo záliby pohybují kolem koní) vyptávali, co se stalo, řekl jen, že vdechl svůj dech koni do nozder a spřátelil se s ním (kůň tak poznal, že pro něho není člověk hrozbou; čich je tudíž pro koně velice důležitý).

### 3.2. Hierarchie stáda koní

Hierarchie stáda je dána různými faktory. Většina publikací, zabývajících se sociálním uspořádáním stáda koní, se shoduje na významném postavení nejsilnějšího člena stáda, jímž bývá hřebec - jeho funkcí je především ochrana stáda. Vůdčí postavení ve stádě má nejstarší nebo nejzkušenější klisna, která vodí stádo k napajedlu, na novou pastvinu, na místa odpočinku apod.; větší stádo bývá rozděleno na menší skupiny, z nichž každá má svou vůdčí klisnu, stádo se však v určitých situacích chová jako jeden celek. Mezi ostatními koňmi ve stádě vznikají spíše přátelská spojení: příkladem může být nejslabší jedinec ve stádě, který má svého „ochránce“. Existují však i (menšinové) názory, že koně nemají žádný družný poměr (s výjimkou vztahu matka - hříbě) a že se pouze snaží napodobovat jeden druhého, což budí dojem jakési souhry. S tímto tvrzením nesouhlasím, protože z vlastního pozorování našeho stáda vím, že velice silný vztah má nejstarší, třicetiletá klisna, která už není tak zdatná a klesla skoro až na nejnižší příčku hierarchického žebříčku, s jinou klisnou, která je její opravdovou ochránkyní a stálou společnicí. Nahrazuje její smysly, které staré klisně neslouží jako dřív (je téměř slepá) a vodí ji mezi koňmi a po pastvinách. Zjistila jsem také, že po zařazení jiné klisny s hříbětem do stáda je začal opatrovat valach, který s klisnou trávil mnoho času po dobu její březosti. Klisnu s hříbětem bránil, dokud se situace zcela neuklidnila a ostatní koně nepřijali nově příchozí mezi sebe. Napodobování je u koní obvyklé spíš jako reakce na nějaký podnět, třeba když někteří koně vyhodnotí určitou situaci jako nebezpečnou, začnou utíkat a celé stádo je následuje.

DUŠEK a kol. (1999) píše o možné nesnášenlivosti koní různých plemen a jako příklad uvádí společný odchov hříbat různých plemen, která se sama pastvině rozdělila podle příslušnosti k jednotlivým plemenům na menší skupiny. Popisuje i nesnášenlivost mezidruhovou (osel nesnáší koně a naopak). Správně však dle mého soudu doplňuje, že vztah může být ovlivněn způsobem a dobou soužití zvířat. Pakliže je kůň od svého mládí zvyklý na společníka jiného plemene i druhu, nemívá pak problémové soužití s jinými příslušníky téhož plemene či druhu. V řadě případů je kůň na svém společníkovi velmi závislý a bez něho může trpět depresemi. V našem chovu se kůň snadno snesl v jednom výběhu s kozou či prasetem. Naopak ke psům mají koně spíše negativní postoj, honí je, nebo po nich dokonce kopou. Zajímavé je, že naši dva malí světlí psi jim nevadí, kdežto náš velký černý pes pro ně představuje hrozbu. Příčinou tohoto rozdílného vnímání psů může být skutečnost, že malí psi pro koně nepředstavují žádné nebezpečí, kdežto velkého psa vyhodnotili jako možného predátora.

### 3.3. Smyslové vnímání

Koně mají ustálený denní režim s pravidelným střídáním různých typů chování (přijímání potravy, pití, odpočinek, spánek, hry a jiné sociální aktivity). Pokud je jim potrava podávána stále ve stejnou hodinu, začnou ji sami očekávat a projevují to netrpělivostí (jejím typickým znakem je hrabání přední končetinou). Když na podzim navykám koně, aby přicházeli z pastvy na zavolání, po kterém následuje podání ovsa, koně po několika dnech pochopí, že tuto atraktivní potravu obdrží v určitou denní hodinu a přicházejí pak už sami, bez mého signálu.

Koně mají značně rozvinutý orientační smysl. V přírodě volně žijící koně mají ustálené cesty, po kterých putují za sezónními zdroji potravy, k napajedlům a zpět. Tyto cesty znají tak dobře, že je najdou i za ztížených podmínek nebo po delším pobytu mimo známou krajinu. Zda se přitom řídí postavením hvězd na noční obloze, případně úhlem směru svého pohybu na siločáry magnetického pole Země, anebo pachy v určitých částech krajiny („vůně“ lesa, vody, písku, skal apod.), nebylo dosud zcela spolehlivě prokázáno, možné je také to, že využívají kombinace všech těchto schopností. Domestikovaní koně si tento orientační smysl uchovali – každý kůň je zřejmě schopen se vrátit do své stáje nebo výběhu i bez vedení

člověkem. Žádným etologickým experimentem však zatím nebylo potvrzeno, z jaké vzdálenosti. Nezanedbatelnou roli asi hraje i vztah koně k místu, kde žije, tj. zda je tam natolik spokojený, aby toužil se vrátit.

### **3.4. Fáze ontogeneze hříběte z hlediska etologie koní**

#### **3.4.1. Klisna před porodem (prenatální vývoj hříběte)**

Vysokobřezí klisna (tj. od 9. měsíce gravidity – klisny jsou březí průměrně 335 dní) se před porodem začíná stranit stáda a vyhledává klidné a chráněné místo. Doprovází ji zpravidla některá starší klisna či valach, kteří jí dělají stráž v době porodu a po něm. Pokud má klisna porodit ve výběhu (pastevním areálu) - nikoli tedy ve stájovém boxu - je třeba, aby byl dostatečně velký a rozdělený porosty dřevin a terénními nerovnostmi (mezemi, remízky, mokřady) do několika menších prostorů. Nastávající matka si jeden z těchto prostorů vybere pro budoucí porod. Faktory, které tento výběr ovlivňují, nejsou zcela známy, u koní žijících volně v přírodě jsou však dva zásadní: místo porodu musí být dobře přehledné, aby klisna dobře viděla blížící se nebezpečí (např. predátory), a musí být poněkud dál od stáda, aby zvědaví koně ze stáda matku při porodu nerušili; současně však tato vzdálenost nesmí být příliš velká, aby nedošlo k přerušení optického, akustického či olfaktorického kontaktu klisny se stádem (klisna musí alespoň na některé členy stáda vidět, nebo musí slyšet jejich zvukové projevy, anebo cítit jejich pach). Vzdálená přítomnost stáda dodává klisně jistotu, že nezůstala v krajině, teoreticky plné predátorů nebo jiných nebezpečí, osamocena.

Koně jsou přirozeně společenská zvířata žijící ve skupině (stádě) bohatým sociálním životem. Členové stáda mají určité postavení na hierarchickém žebříčku, všechny vazby však nejsou jednoduchým vztahem nadřazenosti a podřazenosti. Existuje i „kamarádství“, tedy vztah dvou (výjimečně i tří nebo více) koní, v němž jsou si oba (tři nebo všichni) rovni, tj. žádný z nich není nadřazen nebo podřazen jinému. O vzniku takové skupiny („podstáda“) nerozhoduje pohlaví koně (mohou existovat dvojice klisna-klisna, valach-valach, nebo klisna-valach, ve stádě složeném z hřebců a valachů i dvojice hřelec-hřelec, nebo hřelec-valach), ale spíše věk („kamarádí se“ hříbata přibližně téhož věku, nebo starší koně přibližně téhož věku) a pravděpodobně i jakási forma vzájemných sympatií. Tato „kamarádství“ trvají většinou až do smrti jednoho z dvojice nebo do jeho trvalého vyčlenění ze stáda.

Zbývající kůň z dvojice projevuje po smrti nebo odchodu svého „kamaráda“ známky psychického stresu a zpravidla mu pomůže zařazení nového koně do stáda (nejlépe ve věku, který víceméně odpovídá věku osamělého koně). Osamělý kůň pak nového koně v prvních dnech jeho sžívání se stádem chrání před agresivnějšími jedinci, kteří se snaží rychle určit vzájemný vztah (nadřazenosti nebo podřazenosti) s novým koněm, tj. odděluje ho svým tělem od těchto agresivních jedinců a vodí nového koně do větší vzdálenosti od stáda, aby se nováček nestával terčem popsané agresivity.

Pokud je stádo větší než 6 až 10 koní, utvářejí se v něm podstáda o počtu 4 až 8 koní, která mají svou vůdčí klisnu (nebo valacha, je-li podstádo tvořeno vesměs valachy), ta je však vždy podřizena vůdčí klisně celého stáda (nejde-li přímo o podstádo vůdčí klisny celého stáda, pak je to totožný jedinec). Podobně to funguje ve stádě bez klisen, tedy ve stádě hřebců, nebo hřebců a valachů. Tato podstáda se mohou ve větším výběhu (pastevním areálu) pohybovat samostatně, ke sloučení podstád do celého stáda dochází v případě, že koně upozorují nějaké nebezpečí či jiný podnět, který je třeba prozkoumat, nebo při cestě k napajedlu, případně na novou pastvinu či k jinému zdroji potravy (třeba jadrného nebo jinak atraktivního krmiva, které jim v pravidelnou denní dobu podávají chovatelé).

V podstádách se vytvářejí i trojúhelníkovité sociální vazby, které můžeme zjednodušeně popsat tak, že kůň A je nadřazen koni B, avšak podřazen koni C, který je ale

podřízen koni B, přičemž koně A, B i C mohou být účastníky dalších lineárních nebo trojúhelníkovitých hierarchických vztahů.

Sociální vztahy ve stádě nejsou neměnné, ale přetvářejí se nejen při zařazení nových členů do stáda (a vyčlenění původních), nýbrž i s věkem jeho členů. Markantním příkladem těchto změn je právě gravidita a březost klisen: březí klisny s postupně se zvyšující délkou gravidity ve společenském žebříčku stáda stoupají a vrcholu (nikoli absolutního, tzn., že stále se mohou nacházet v nižších patrech, nikoli až v tom nejvyšším, žebříčku) dosáhnou těsně po porodu. S rostoucím věkem hříbete pak společenské postavení jejich matek opět klesá a nejpozději po odstavu hříbete se jeho matka ocitne na své původní úrovni (pokud ve stádě mezitím nedošlo k jiným změnám). Jistou výjimkou jsou klisny, které ještě nerodily – ty si po porodu trvale své společenské postavení zvýší (skupina již rodičích klisen stojí o něco výše než klisny dosud nerodící; ani toto pravidlo však neplatí absolutně, mohou se vyskytnout povahově obzvláště silné nebo agresivní mladé klisny, které mají ještě před zabřeznutím vysoké společenské postavení ve stádě).

### 3.4.2. Porod

Porod je u placentálních savců (mezi něž patří i koně) rozdělen do tří period, jež následují po tzv. přípravném stádiu (v něm se pohlavní ústrojí matky intenzivně prokrvuje a zvětšují se mléčné žlázy). V první, otvírací periodě je plod, obalený plodovým vakem, stahy děložních svalů a břišního lisu vytlačován do porodních cest. Ve druhé, vypuzovací periodě dochází k protržení plodového vaku a plod je vytlačen porodními cestami ven z těla matky. Ve třetí, poporodní periodě, dochází k vypuzení placenty a zbytků prasklých plodových obalů. Následuje stádium zvané *puerperium*, v němž se hojí rány v děloze a ta se stahuje do původní velikosti. Tento složitý proces pozitivně ovlivňují zkušenosti matky: klisny rodící poprvé zřejmě postupují metodou pokusu a omylu, jde tedy jen o zkoušku a přípravu na další mateřství. Klisny koně domácího patří spíše mezi pasivní matky z hlediska jejich vztahu k placentě a plodovým obalům (aktivní matky je bezprostředně po porodu požírají – je to typický projev mateřského chování např. u přežvýkavců a šelem). Smyslem toho počínání je patrně odstranit z prostředí vše, co by predátory mohlo upozornit na přítomnost právě narozeného mláděte jako velmi snadné kořisti. Lze předpokládat, že u divokých nebo zdivočelých domácích koní (mustangů) vystavených nebezpečí útoků stepních predátorů, byly a jsou klisny aktivními matkami, spolehlivé informace o tom však nemáme.

Klisny divokých (a zdivočelých domácích) koní rodí mimo stádo (to čeká opodál, až se k němu matka s hříbtem připojí), avšak vždy v úkrytu stromů, keřů či vysokých bylin. Tento zvyk je zřejmě projevem atavismu a má původ u předků koně, kteří žili nikoli ve stepi, nýbrž v tropickém pralese (rod *Hipparion* a další třetihorní rody a druhy). Domestikací koně ztratili důvod k odstraňování zbytků po porodu, protože v péči člověka je riziko napadení hříbete predátory minimální (neuvažujeme-li o ryze pastevním chovu koní v areálech rozšíření rysa, vlka, medvěda aj. velkých šelem). Pokud si tedy klisna vypuzené placenty a plodových obalů po porodu nevšímá (a netrhá aktivně plodové obaly, které eventuálně zůstaly na hříbeti), nelze to považovat za poruchu mateřského chování. Hříbata totiž patří mezi nidifugní mláďata, jež se na rozdíl od mláďat nidikolních (typických např. pro šelmy, vačnatce aj.) prudkými pohyby hned po porodu snaží zbavit se případných zbytků plodových obalů, postavít se na nohy a následovat matku ke stádu.

Jinak je tomu v případě zadržení placenty či plodových obalů, nebo jejich částí v těle matky, což klisny bezprostředně ohrožuje, protože rozkládající se krev a další tkáně mohou v těle matky způsobit rozsáhlou sepsi, kterou nezřídka nelze zvládnout ani antibiotiky a dochází k úhynu matky.

### 3.4.3. Klisna a hříbě po porodu

Po porodu se u klisny dostávají první příznaky tzv. mateřského (rodičovského) chování, jehož základní funkcí je zvýšení vyhlídek na přežití potomstva, např. stavbou hnízda či úkrytu, krmením a zahříváním mláďat, starostí o jejich hygienické potřeby a zajištěním jejich ochrany před nepřáteli. (U koní odpadá potřeba budování úkrytu, protože hříbě je již záhy po narození schopno následovat svou matku, popř. stádo). Mezi další funkce patří zahřívání mláďete (mláďata teplokrevných obratlovců nemají ještě plně vyvinutou termoregulaci a do doby, než se plně vyvine, je nutné je zahřívát). Dále sem patří udržování tělesné hygieny mláďete (pomoc matky při vyprazdňování mláďete, péče o srst apod.). U koní jako jedné z evolučně nejvýše stojících skupin savců je neoddělitelnou součástí mateřského chování i předávání informací, zejména zkušeností a poznatků o rostlinách vhodných ke spásání a zkušeností sociálních (jak se chovat k sociálně výše stojícím členům stáda apod.). Důležité jsou i společné hry matky (resp. matek) s mláďaty a mláďat mezi sebou jako fyzická a psychická příprava pro život. S jistým zjednodušením lze říci, že smyslem rodičovské (u některých druhů živočichů jen mateřské) péče je vyrobit z mláďete kopii rodiče, která bude stejně dobře vybavena pro život jako rodič. U savců často až několikaletá rodičovská péče o mláďe prodlužuje dobu nácviku a upevňování všech životních návyků i schopnost rozšířit škálu dovedností jedince učním.

U klisny někdy může převážet instinktivní chování zvyšující sebezáchovu matky nad rodičovským chováním. Rodičovské chování totiž může ohrozit samotné rodiče, a tím i jejich budoucí potomky (ve prospěch potomků současných). Každý živočich má během svého života k dispozici jen omezené zdroje energie a času na růst, sebezáchovu a rozmnožování. Statisticky je prokázána větší úmrtnost samic jelena evropského, která odchovávají mláďata, oproti samicím, které mláďata nemají. Samice ptáků a savců krmící svá mláďata mají méně tukových rezerv, což snižuje jejich šance na přežití následujícího zimního období.

V chovu koní může být mateřské chování klisen narušeno (např. nenadálým ukončením laktace, častěji však tzv. retencí čili zadržením mléka) náhlou změnou druhu krmiva nebo náhlým poklesem kvality krmiva, přemístěním klisny do jiného chovu (změnou majitele), změnou ve skupině koní (u koní chovaných trvale ve skupinách, např. v nepřetržitém pastevním chovu). Takovou změnou může být i zařazení jednoho nového koně do skupiny. Poruchy mateřského chování u klisen mohou mít různé projevy: od již zmíněného okamžitého ukončení laktace přes odmítnutí hříběte (většinou hned po porodu) s různou intenzitou (matka si hříběte nevšímá, nebo mu nedovolí sát mléko, nebo ho i kope, kouše apod.) až po zmetání (abortus) či vstřebání plodu (resorpci embrya).

Přirozené chování kojící klisny umožňuje hříběti snadné a nerušené sání. To znamená, že projeví-li hříbě zájem o sání, klisna zaujme fyziologicky přirozený postoj (s jednou zadní nohou – na straně hříběte – v mírném úkroku, se zvednutým trupem v oblasti slabin), a je-li to potřeba, tlakem hlavy na záď hříběte usměrňuje hříbě tak, aby zaujalo optimální vzdálenost od vemínka. Někdy však klisna neklidně přechází sem a tam, což nedovolí hříběti přiblížit se dostatečně ke struku a sát. Příčinou této poruchy může být nevhodné ustájení (příliš malý box nebo velký ruch v jeho bezprostředním okolí), stresující faktory na pastvině (pocit ohrožení), nízký věk klisny (prvorodičky), vrozená nebo získaná zlá povaha klisen (tzv. ariózní klisny), bolest způsobená nedostatečně vyprázdněným vemínkem při předchozím kojení, a tím vyvolaný zánět mléčné žlázy (stejný důsledek může mít nadměrná tvorba mléka vzhledem ke spotřebě hříběte). Při zkoumání vztahu mezi matkou a hříbětem u 73 takových párů bylo zjištěno, že hříbata většinou preferují přístup ke klisně z pravé strany, odkud pak sají mléko (tedy z opačné strany, než se na koně nasedá a sesedá z něj). Příčiny tohoto jevu nejsou známy a chybí i porovnání u klisen, které by z nějakého důvodu dávaly přednost tomu, aby k nim hříbata přistupovala z levé strany (klisny slepé na pravé oko, s poraněním na pravém boku či pravé přední nebo zadní končetině apod.).

Popisované poruchy mateřského chování jsou čtenější u teplokrevných plemen, nejčastěji byly pozorovány u anglického plnokrevníka (ve 2% případů hříbat prvorodiček, kdežto u starších klisen méně často). Bylo pozorováno, že prvorodička anglického plnokrevníka, která své hříbě napadala dokonanými akty agrese (kopnutím, kousnutím), u druhého hříběte už agresi jen naznačovala a ke třetímu hříběti se chovala jen nevšímavě, ignorovala ho. Tuto poruchu lze v lehčích případech řešit odpoutáním pozornosti klisny (např. současným podáním jaderného krmiva klisně a přisunutím hříběte ke struku), v těžších případech jsou používány donucovací prostředky („fajfka“, zvednutí nohy, vyvázání hlavy klisny). Hříbě musí být umístěno odděleně od klisny, nejlépe v sousedním boxu. Jinou příčinou odmítání hříběte matkou může být nadměrná lechtivost klisny.

Některé poruchy mateřského chování klisen mohou být vyvolány vychýlením rovnováhy látkového metabolismu klisny nebo rozvrácením hierarchie nervových struktur centrální nervové soustavy. V každém případě jsou však považovány za adaptaci klisny na podmínky, ve kterých žila nebo se ocitla. Tyto podmínky mohly nastat již v prenatální či raně postnatální fázi ontogeneze klisny, anebo až aktuálně před, při nebo po porodu hříběte. Rané fáze ontogeneze hříběte-klisničky tedy mohou rozhodovat o tom, jaká v budoucnu vyrostě z hříběte matka.

Následkem výše zmíněných nepříznivých podmínek může nastat i porucha, popisovaná jako nedostatečný mateřský pud (infantofobie), vyskytující se opět nejčastěji u prvorodiček. Charakteristickým projevem infantofobie je úzkostlivá snaha matky udržet si od hříběte určitou vzdálenost, kterou matka považuje za bezpečnou. Není-li to možné (např. při ustájení matky s potomkem v boxu), nastupuje obranná reakce matky, která pak hříbě napadá, přičemž ho může zranit, v krajním případě i usmrtit.

Dalším typem poruchy mateřského chování je poporodní hyperagresivita matky vůči vlastnímu hříběti (tzv. infanticita – její příčina je však jiná než u níže popsané hřebčí infanticity doložené u zeber stepních), nebo též zjevné nepřátelství vůči hříběti (hostilita). Klisna je ve stavu krajní emoční excitace a útočí na hříbě za doprovodu hlasitých akustických projevů. Byly popsány případy, kdy klisna své hříbě doslova rozdupala kopyty všech končetin. Tato porucha je vysvětlována jako tzv. přeskokové jednání namířené proti náhradnímu nepříteli – hříběti (to představuje zástupný objekt agrese), k němuž dochází následkem zátěžových vlivů na klisnu během jejího postnatálního vývinu, jež vedou k narušení funkčního zrání hypothalamu (archaické části mozku). Při selhání přetížené kůry mozkové v době porodu nastává dezintegrace podkorových center. Tento názor je podpořen úspěšnou léčbou zmíněné poruchy aplikací narkoleptik.

Matematickými modely byla sledována kvantita rodičovských investic do potomstva (tj. péče o potomky) v závislosti na věku rodičů. Bylo zjištěno, že starší a větší rodiče „studenokrevných“ obratlovců (tedy živočichů, jejichž růst se nezastavuje po celou délku života), tj. ryb, obojživelníků a plazů, mají postupně vyšší počty potomků. U ptáků a savců se potvrdilo, že starší rodiče krmí mláďata častěji a jsou ochotni při jejich obraně podstoupit větší riziko. Rozborem tukových tkání u jelenovitých bylo prokázáno, že kolouši starších laní mají lepší fyzickou kondici. Tomu dobře odpovídají poznatky z chovu koní: poruchy mateřského chování nastávají mnohem častěji u mladých klisen, zejména těch, jež mají hříbata poprvé; hříbata starších klisen bývají větší (i pokud byly klisny připouštěny stejným hřebcem) a méně často dochází k jejich ztrátě v průběhu porodních a poporodních komplikací (odmyslíme-li si případy extrémně starých matek, tj. klisen nad 20 let věku).

U koně Převalského (jednoho z divokých předků koně domácího) bylo potvrzeno, že sociálně vysoce postavené klisny rodí převážně hřebečky (v poměru ke klisničkám až 1,5 ku 1,0), kdežto klisny na dolních stupních hierarchického žebříčku rodí častěji klisničky (v poměru k hřebečkům až 1,0 ku 0,8). Tento jev se vyskytuje i u dalších druhů savců (např. jelenů, makaků magotů, křečků zlatých, rypoušů sloních) a je vysvětlován tím, že pro vysoce

postavené samice je výhodné, aby rodily zdatné syny, zatímco podřízené samice pro posílení své zdatnosti musí v budoucnu počítat s větším množstvím vnuků. Další možnou příčinou je skutečnost, že u většiny druhů savců, kteří žijí ve skupinách (koní, slonů aj.), po dosažení pohlavní dospělosti mláďata zůstávají ve skupině pouze samice, kdežto samci ji opouštějí. Z vlastní zkušenosti vím, že naše ve skupině vysoce postavená klisna slezského norika Řeka odchovála své hřebečky vždy bez větších problémů, kdežto o dvě klisničky, jež se jí narodily, pokaždé v důsledku poruchy mateřského chování přišla.

Výše uvedená zákonitost platí jen v případě dostatečných potravních zdrojů a dalších stabilních životních podmínek skupiny. Za ztížených (stresujících) podmínek, jimiž může být např. špatná fyzická kondice matek, tlak predátorů nebo potravních konkurentů, se rodí více samic než samců. Tato strategie vychází ze skutečnosti, že jeden samec může oplodnit více samic, k zachování reprodukci populace tedy stačí menší počet samců než samic (předpokládá se, že ve volně žijících stádech koní může dominantní hřebec připustit až 100 klisen za rok).

Matka své hříbě po porodu ošetří (olizuje ho, aby ho osušila od plodové tekutiny, čistí jazykem pupeční pahýl hříběte) a potom chvíli odpočívá. Ačkoli se v literatuře uvádí, že hříbě by se mělo poprvé napít mléka od matky do dvou hodin po porodu (obdobně jako tele od krávy), ve skutečnosti platí, že čím dříve se hříbě po porodu poprvé napije, tím je to pro jeho imunitu vůči choroboplodným mikroorganismům, obsaženým v okolním prostředí, lepší. Rané mateřské mléko čili *kolostrum* (česky mlezivo) totiž obsah imunologicky aktivních látek rychle ztrácí již v prvních minutách po porodu.

Pokud se hříbě nenapije mleziva včas, hrozí mu vážná onemocnění, z nichž nejčastější je hříběcí ochroma, tj. infekční zánět kloubů (*arthritis*), v pokročilejší formě i zánět kostí (*osteomyelitis*). Většinou se hříběcí ochroma vyskytuje do stáří asi dvou měsíců hříběte, přičemž infekce se do kloubů dostává krví a primárním místem průniku bakterií do těla hříběte bývá pupeční pahýl. Po narození je totiž hříbě zcela bez protilátek (imunoglobulinu) proti okolním patogenům a jeho ochrana závisí na přijetí hotových protilátek v mlezivu od matky. Důležité je i množství mleziva, které má hříbě vypít - v prvních 24 hodinách po porodu by to měly být minimálně dva litry. Po 24 hodinách se rychle snižuje propustnost stěny tenkého střeva hříběte pro přijímané protilátky. Některým vysokobřezím klisnám odkapává mlezivo již dlouho před porodem a pro hříbě pak není k dispozici dostatečná koncentrace imunoglobulinu v mlezivu. V takovém případě se doporučuje aplikovat hříběti do 24 hodin po narození sérum proti hříběcí ochromě, které mu dodá hotové protilátky proti patogenním zárodkům obsaženým ve stájovém prostředí. Pokud je však průběh gravidity i porodu klisny normální, hříbě se narodí v travním porostu na rozlehlé pastvině a brzy po porodu vypije dostatečné množství mleziva, aplikace séra není nutná. U koní chovaných v boxech je mnohem větší riziko, že narozená hříbata onemocní ochromou, proto je třeba klisnu již dva měsíce před předpokládaným porodem umístit do boxu, v němž bude rodit, aby stihla vytvořit dostatek protilátek (které pak z její krve přejdou do mleziva) proti bakteriím, které žijí v prostředí této stáje.

Někdy se můžeme setkat i s opačným případem, totiž takovým, kdy je pití mleziva pro hříbě nebezpečné. Jde o novorozeneckou žloutenku hříbat, kterou se hříbě nakazí pitím mleziva matky. Pokud právě rodící klisna měla v minulosti hříbě, u něhož se novorozenecká žloutenka vyskytla, musíme čerstvě narozenému hříběti zabránit v pití mleziva od této matky a napájet ho několik dní náhradním mlezivem od jiné klisny ze stejného prostředí. Když se mlezivo změní v mléko, je nebezpečí zažehnáno a hříbě může od své matky začít pít.

Hříbě se velmi brzy po porodu snaží vstát a dotknout se klisny. V této rané fázi jeho života dochází k tzv. „imprintingu“, tedy vtištění podoby matky do jeho paměti. Nejde pouze o podobu optickou, ale i o pach, strukturu srsti a jiných částí povrchu těla a zvukové projevy matky. Fáze vtištění využívají někteří chovatelé koní k posílení vazby hříběte na svou osobu, a to tak, že se snaží, aby hříbě si vtisklo jejich podobu a další fyzické znaky namísto podoby a

fyzických znaků matky. Tento postup je jistě výhodný u chovatelů využívajících při práci s koňmi tzv. „horsemanship“, tedy metodu přirozené komunikace s koněm (Pat Parelli, Honza Bláha), avšak pro hříbě, které bude v budoucnu žít ve stádě koní v systému celodenní, celotýdenní až celoroční pastvy (pobytu ve výběhu) vhodný není, protože takto ovlivněné hříbě, fixované na člověka jako na nejbližší mu bytost, se do společnosti koní bude zařazovat velmi obtížně a možná se mu to vůbec nepodaří, nestane se součástí stáda, ale bude postávat opodál a preferovat kontakt s člověkem místo s příslušníky vlastního druhu.

Díky vtištění si hříbě velmi dobře pamatuje fyzické znaky a projevy matky a nečiní mu problémy poznat ji na větší vzdálenost, a to ani v pozdějším věku, kdy se od matky na delší část dne odlučuje a tráví většinu času s přibližně stejně starými hříbaty. O tom, zda kůň poznává svou matku i po dosažení své dospělosti a udržuje s ní kvalitativně či kvantitativně nadstandardní vztahy (ve srovnání s jinými členy stáda), nejsou k dispozici spolehlivé informace zjištěné takto specializovaným etologickým sledováním.

Pokud hříbě delší dobu po porodu nevstává, matka ho počne jemně šťouchat nosní částí hlavy a snaží se ho tak přimět, aby vstalo (toto chování má však i význam jako masáž směřující k podpoře krevního oběhu). Současně brání jiným koním, včetně výše uvedených strážců či hlídačů, aby se k hříběti přiblížili. Některé matky brání svá hříbata i před lidmi (chovateli, ošetřovateli). Jakmile hříbě vstane a udrží se na nohou, snaží se napít od matky. Protože klisna má na vemeni pouze dva struky (na rozdíl od krávy, která má čtyři) a tyto struky jsou mnohem menší nežli kravské, může u klisny s vysokou produkcí mléka a poporodním otokem vemene nastat problém: struky jsou jakoby „zalezlé“ ve hmotě vemene, tzn., že nejsou dostatečně dlouhé na to, aby je hříbě mohlo uchopit do tlamy a sát. V takovém případě chovateli nezbyvá, než mlezivo ručně oddojit do vhodné nádoby a dát hříběti pít z kojenecké láhve. Oproti teleti vypije novorozené hříbě mnohem méně mleziva či mléka (cca 200 až 250 ml na jedno pití), zato pije častěji; zpočátku několikrát za hodinu, v dalších dnech života pak přibližně jednou za půlhodinu až dvě hodiny.

Asi dvě hodiny po porodu už se hříbě udrží na nohou i po dobu několika minut a začne prozkoumávat okolí. Protože již došlo ke vtištění podoby matky, věnuje nyní pozornost ostatním koním, konkrétně nejbližší stojícím strážcům/hlídačům. Přitom otevírá a zavírá tlamičku, jako když žvýká. Smysl toho mimického gesta je nejčastěji vykládán jako projev podřízenosti vůči mnohem větším koním než je samo, může však mít i jiný komunikační význam. V tuto dobu přicházejí k matce a hříběti někteří další členové stáda – koně jsou totiž velmi zvědaví a rádi zblízka zkoumají nové podněty, pokud je nepovažují za nebezpečné. Matka hříbě sleduje, a jestliže usoudí, že od přibližujících se koní by hříběti hrozilo nějaké nebezpečí, postaví se před hříbě a odděluje ho od ostatních koní vlastním tělem. Pokud tato fáze probíhá v klidu, matka přivede hříbě ke stádu a každý jeho člen – v pořadí podle hierarchické struktury stáda – si hříbě prohlédne a očichá.

V této fázi života hříběte je zřetelný rozdíl mezi vrozenými vzorci chování (dříve nazývanými pudy nebo instinkty), mezi něž patří sací reflex, vtištění a snaha co nejdříve po porodu vstát (útěk po vlastních nohou je jediná úspěšná strategie obrany koní před predátory), a vzorci chování naučenými, mezi něž patří zejména sociální chování. Učení probíhá pozorováním vzorců chování ostatních koní ve stádě (především matky) a prožíváním situací, do nichž se hříbě při kontaktu s ostatními koňmi dostane. Hříbě tyto vzorce chování napodobuje a opakuje, a tím se je učí.

Následující dva až tři dny matka hříbě ještě intenzivně hlídá a chrání a pohybuje se s ním na okraji stáda. Poté už je hříbě schopné kdykoli ustoupit či uprchnout před nebezpečím na vlastních nohou a matka mu postupně dovoluje, aby se seznamovalo s členy stády na vlastní pěst. Seznamovací rituál probíhá tak, že hříbě dojde téměř až ke koni, s nímž se chce seznámit, oba se pak vzájemně očichávají a mohou spolu komunikovat i akusticky, zejména

jemným ržáním a frkáním. Jestliže starší kůň dá najevo, že o další kontakt s hříbětem nestojí, hříbě vyjádří svůj podřízený vztah a ustoupí, často až k matce.

Ani takto staré hříbě však ještě nemá úplně vyhráno, pokud je do stáda chybou chovatele zařazen nový hřebec. Ten se může snažit všechna hříbata ve stádě zabít, aby mohl jejich matky oplodnit a aby tak nahradil potomky předchozího hřebce potomky svými (tento jev je častý ve smečkách lvů, v nichž původní dominantní samec ustoupil novému samci nebo samcům – ti všechna mláďata starého samce zabijí). Záměrné zabíjení mláďat (infanticita) byla popsána též u nedomestikovaných zástupců čeledi koňovitých, konkrétně u zebry stepní. V chovu těchto zeber v zoo Dvůr Králové nad Labem a zoo Praha bylo v letech 1970 až 1997 zaznamenáno celkem 8 případů napadení hříběte hřebcem, který byl krátce předtím zařazen do stáda, a dále 3 případy, kdy klisna potratila v důsledku častých násilných kopulací s takovýmto hřebcem. (K tomu je třeba poznamenat, že u březích klisen koně domácího, pokud byl plod samičího pohlaví, byla vícekrát pozorována ochota k páření s hřebcem i během gravidity.) O hřebčí infanticitě u koně domácího napsala v roce 2011 článek do časopisu *Jezdeckví* Jitka Bartošová z oddělení etologie Výzkumného ústavu živočišné výroby v Praze-Uhřetěvsi.

#### 3.4.4. Starší hříbě

Na konci prvního měsíce života se hříbě začíná sdružovat s dalšími hříbaty, pokud ve stádě jsou. Hříbata vytvoří samostatnou skupinu, jakousi „mateřskou školku“, kterou v roli vychovatelky hlídá matka jednoho z nich (nebo více matek, je-li „školka“ početnější). „Vychovatelky“ se mohou střídát během různých částí dne, podle činnosti stáda (pastva, napájení, odpočinek, hry a jiné sociální projevy). Velmi často se role vychovatelky ujme „tetička“, tedy klisna, která není matkou žádného z hříbat.

Pro tento jev se používá název nepotismus (z latinského *nepot* = synovec, v širším významu *příbuzný*) a v etologii znamená rodičovské chování vůči cizím mláďatům. U savců žijících v sociálních skupinách, tvořených pokrevními příbuznými (typicky u divoce žijících koní, slonů, antilop aj.), jde o mláďata pokrevně příbuzná s „tetičkami“, tedy klisnami (slonicemi), které jsou sourozenkyněmi matky hříběte nebo staršími sestrami či polosestrami hříběte nebo ve vzdálenějším pokrevním vztahu. „Tetičky“ pomáhají matce v rodičovské péči o hříbě, při porodu ji chrání před nebezpečím, novorozené hříbě čistí, hlídají a střídají matku, které se jde např. napást či napít, u odloženého hříběte. Zcela výjimečné nejsou ani případy, kdy „tetička“, která kojí své hříbě, pustí napít mateřského mléka i cizí, pokrevně příbuzné hříbě. Tento jev je častější u chladnokrevných plemen (zjištěn až u 20 % klisen ve vazném ustájení), kdežto u koní plemen plnokrevných, teplokrevných a huculů jde o jev méně častý.

Toto zjištění je zajímavé zejména s ohledem na skutečnost, že při sání hříběte se část slin hříběte dostává do vemínka matky a zde specializované tkáňové struktury ověřují, zda ve slinách nejsou přítomny choroboplodné zárodky; organismus kojící klisny pak v kladném případě proti nim vytváří příslušné protilátky (kromě základních, jež jsou v mateřském mléce obsaženy běžně). Při následném sání pak hříbě saje s mlékem i tyto protilátky. Kojí-li klisna kromě svého hříběte i cizí, měla by vytvářet více typů protilátek; tento předpoklad však dosud nebyl experimentálně ověřen.

U domácích koní chovaných v ustálených skupinách, nemusí být splněna ani podmínka pokrevní příbuznosti; pokud klisny společně žijí ve stádě delší dobu, starají se v rámci nepotismu i o zcela nepříbuzná hříbata (často i jiných plemen koní), je-li splněna podmínka, že matka a „tetička“ nebo „tetičky“ jsou na sebe zvyklé a mají vyřešené sociální vztahy ve stádě.

Původ nepotismu u koní se vykládá jako přizpůsobení situaci, která nastávala v jejich minulosti, kdy žili divoce. Budoucí matka se před porodem oddělila od stáda, aby ho svou nepohyblivostí neohrožovala. Po porodu pak setrvala nějaký čas od stáda oddělena, jen

s hříbětem, a teprve po vytvoření vzájemné osobní vazby mezi matkou a hříbětem se ke stádu vrátila. Pro matku návrat neznamenal žádné komplikace, každá klisna ve stádě se však musela s hříbětem určitým ceremoniálním rituálem seznámit, aby ho stádo přijalo „za vlastní“. U domestikovaných koní už nehrozí napadení matky s hříbětem predátory, nepotismus jako vzorec chování však umožňuje matkám hříbat dostatečně se napást, aby měly hodně mléka pro své potomky, anebo si po pastvě v klidu odpočinout. Hříbatům pak blízkost „tetiček“ či „strýčků“ dává pocit bezpečí a sounáležitosti se stádem.

Úlohu „tetiček“ hrají většinou starší a zkušenější klisny, které již jednou nebo vícekrát porodily, byly však pozorovány i případy, kdy se „tetičkami“ staly klisny, které nikdy neměly hříbě, nebo i klisny pohlavně dosud nedospělé (ty samozřejmě nemohou své „synovce“ či „neteře“ kojít). Zvláštním případem jsou klisny, jež o své hříbě přišly, laktace se však u nich nezastavila a kojí v rámci nepotismu cizí hříbě, a to buď zcela (pokud hříbě přišlo o matku, anebo ta nemá vůbec mléko), či částečně (hříbě kojí jeho matka a „tetička“ ho přikrmuje). Zcela výjimečně (v některých případech falešné březosti) se dostavuje laktace i u neporodivších klisen, které se pak mohou stát kojícími „tetičkami“.

„Tetičkou“ může být i stará klisna, která sice měla hříbata, leč pro vysoký věk už nemůže zabřeznout, a nepotřebuje se tedy napást tolik, jako klisny mladší a gravidní. V pastevních chovech smíšených stád klisen a valachů nejsou výjimkou dokonce ani valaši, kteří se starají o „školku“ v roli „strýčků“. Staré klisny a valaši také nemohou hříbata kojít, dobře však zastanou úlohu strážců a vychovatelů v hříběci „školce“. Pokud se role „tetičky“ či „strýčka“ ujme jeden kůň z výše popsané malé sociální skupiny ve stádě, tzv. „kamarádké“ dvojice, přidá se k němu i jeho „kamarád“.

Hříbata si ve „školce“ spolu hrají, pasou se a učí se sociálním návykům, a to jednak vzájemnými „souboji“, které už naznačují budoucí agonistické projevy směřující k určení postavení koně ve stádě, a jednak stykem s „tetičkami“ či „strýčky“. K matkám se vrací jen pro mléko (dvouměsíční a starší hříbata vypijí 8 až 15 litrů denně), anebo v případě, že jim hrozí bezprostřední nebezpečí. To nastává v rámci jakýchsi „spanilých jízd“, při nichž se jedno nebo několik hříbat oddělí od školky a škádlí některého dospělého člena stáda. Ten naznačí útok a polekaná hříbata se rozprchnou ke svým matkám. Ani matky však při výchově hříbat nezahálají, trestají jejich prohřešky proti zažitému řádu ve stádě nejprve varovným zafrkáním; dalším stupněm je náznak kousnutí nebo kopnutí, a teprve když předchozí signály nevedly k nápravě chování hříběte, dojde k fyzickému potrestání skutečným kousnutím nebo kopnutím, ovšem do části těla, kde nemůže způsobit vážné zranění.

Hříbata u matek také spí, alespoň v mladším věku, později spí i ve společnosti jiných hříbat. Na rozdíl od starších koní, kteří už mívají potíže s pohybovým aparátem a spí radši vestoje (kromě velmi starých koní, kteří už nevydrží celých 24 hodin stát na nohou), spí hříbata výhradně vleže. Dospělý kůň spí vleže jen tehdy, pokud se cítí v bezpečí. Spící ležící koně hlídají někteří jedinci ze stáda, kteří při náznaku nebezpečí ostatní koně varují. Tito hlídači se střídají. Ve „školce“ hříbat plní jejich úlohu „tetičky“ či „strýčkové“.

Matky se svými dočasně vzdálenými hříbaty (ve „školce“) komunikují především prostřednictvím hlasových projevů. Zvuků vydávaných hříbaty využívají matky k identifikaci, zda jde o jejich vlastního potomka. Současně s touto akustickou kontrolou (která je oboustranná, tj. matka odpovídá svým hlasem na hlas hříběte) provádí klisna i kontrolu vizuální (zda se vzhled blížícího se hříběte shoduje s jeho obrazem, který má uložený v paměti). Teprve při bezprostředním fyzickém kontaktu přichází na řadu kontrola olfaktorická (čichová). Bylo pozorováno, že klisna čichem kontroluje hříbě před každým sáním, a tak si ověřuje, zda kojí to „pravé“ hříbě.

### 3.4.5. Odstavení hříběte a dosažení dospělosti

Když hříbě dospěje, ke skutečnému fyzickému boji s jinými členy stáda už nemá příležitost, protože dospělí koně, kteří se znají, nedovolí případnému konfliktu dojít až za fázi náznaků kousnutí či kopnutí, jeden z nich vždy ustoupí. Jinak je tomu při setkání s neznámým koněm, třeba při zařazení nového koně do stáda. Vůdčí hřebec, je-li ve stádě přítomen (jinak alfa-klisna) změří s „vetřelcem“ nejprve sílu signálů předcházejících fyzickému kontaktu. Jestliže „vetřelec“ neustoupí nebo nedá najevo svou podřízenost, může dojít k opravdovému boji s nepředvídatelnými následky (zejména nemá-li jeden z účastníků souboje podkovy a druhý je okován).

Zatímco klisny divokých koní zůstávají v téže rodinné skupině (stádě) od dosažení pohlavní dospělosti až do smrti, přičemž jsou-li staré, zraněné či nemocné, skupina na ně bere ohled a přizpůsobuje jim svůj pohyb, hřebec po odstavení matkou vytvářejí jakousi satelitní rodinu složenou jen z hřebců různého věku, kteří nemají svůj harém klisen. Tato satelitní skupina pomáhá vůdčímu hřebci původní rodinu bránit. Po dosažení pohlavní dospělosti někteří hřebecí svou satelitní rodinu opouštějí a snaží se založit svou vlastní, většinou z dospívajících klisniček z jiných rodin (jejich vůdčí hřebci těmto klisničkám v odchodu nijak nebrání, což můžeme považovat za etologický projev směřující k vyloučení vzniku potomků blízce příbuzných jedinců). Vůdčí hřebci rodin ve věku 16 až 18 let postupně na svou roli rezignují a přenechávají ji svým nástupcům; posléze rodiny opouští a stávají se členy satelitní hřebčí skupiny. Přestárlí nebo zranění hřebci zůstávají úplně sami a brzy se stanou kořistí predátorů.

Z uvedeného vyplývá, že u koní žijících v přírodě se hřebci dožívají kratšího věku než klisny, které jsou chráněny rodinným stádem až do vysokého stáří. Z evolučního hlediska lze vysvětlit tento jev tak, že je žádoucí, aby se vůdčí samci početných harémů (což je typické uspořádání koňských stád v přírodě) střídali častěji než samice a vnášeli do genofondu stáda a populace stále nové a nové geny, které mohou být zdrojem evolučně výhodných mutací. U zvířat žijících v trvalých párech a odchovávajících společně své potomky (u řady druhů ptáků, u vlků aj.) je naopak výhodné, aby tato společná péče trvala co nejdéle a přivedla na svět co nejvíce schopných mláďat, tudíž aby oba partneři žili přibližně stejně dlouho.

Pokud klisna v době od narození hříběte znovu nezabřezla (a má tedy pocit, že její současný potomek je jejím posledním hříbětem), kojí svého potomka dva až tři roky, nebo až do jeho pohlavní dospělosti. (Protože hříbě přijímá čerstvou i konzervovanou píci v plném rozsahu již od 16. týdne věku, je další kojení spíše příkrmováním, ovšem velice potřebným). Kojení hříběte klisnou až do jeho dospělosti bylo pozorováno též v chovech koní v trvalých skupinách v zoologických zahradách nebo u divokých koní v přírodě. Čím je však hříbě starší, tím jsou intervaly mezi kojením delší (ve druhém a třetím roce hříběte třeba i několik dní) a úměrně tomu klesá i produkce mléka klisnou.

Je-li klisna v době kojení znovu gravidní, odstavuje postupně hříbě sama tak, aby zhruba v polovině délky gravidity (tj. v 6. měsíci) hříbě definitivně odstavila. Tento odstav hříběte je však dosti raný a mívá nepříznivý důsledek na jeho další vývoj; doporučuje se proto připouštět klisny ob jeden rok, tedy nejdříve 12 měsíců po porodu. Matka odstavuje hříbě tak, že hříbě přicházející se napít odhání a dává mu signály, že už je zcela samostatné. Hříbě i nadále zůstává v blízkosti matky a stane se součástí jejího podstáda, které může být tvořeno celou řadou jejích postupně narozených potomků (hříbě letošní, loňské, předloňské...), jsou-li stále ve stádě přítomna.

Definitivní odstavení hříběte je zakončením tzv. odvykací fáze ve vztahu mezi matkou a hříbětem. K tomu je nutno doplnit, že rodičovská (mateřská) péče je u savců rozdělena do tří fází: v první je iniciativní matka, která zajišťuje kontakt s čerstvě narozeným mláďetem a pomáhá mu, ve druhé se iniciativa dělí mezi matku a mláďe a ve třetí má iniciativu mláďe a snaží se získat co nejvíce rodičovské péče. V této fázi klisna postupně odvyká hříbě kojení a

snižuje délku a četnost fyzického kontaktu s ním. V ideálním případě klisna pozná okamžik, kdy přežití hříběte již nebude závislé na její péči a hříbě odstaví. (Tento okamžik závisí také na tom, zda je klisna znovu březí a očekává, že bude muset učinit další vklad své rodičovské péče do příštího potomka – jak bylo vysvětleno výše.)

U klisny můžeme někdy pozorovat předčasný i opožděný nástup odvykací fáze. Při příliš brzkém nástupu odvykací fáze není hříbě ještě schopné obejít se bez péče matky, a pokud ho matka nyní odmítne, může uhynout. Vzhledem k délce březosti klisen (průměrně 335 dní, resp. 11 měsíců) nemůže být příčinou této poruchy příliš brzké připuštění klisny (klisna je schopná znovu zabřeznout už 9. den po porodu), protože jedenáctiměsíční normálně se vyvíjející hříbě už zpravidla péči matky nepotřebuje. Opožděný nástup odvykací fáze není problémem v případě, že klisna není znovu březí. Pokud však klisna očekává další hříbě, může ji prodlužující se kojení a další projevy mateřského chování natolik vysílit, že dojde k porodním či poporodním komplikacím, hříbě (nebo i klisna) mohou uhynout, anebo klisna nemá dostatek mléka pro další hříbě, případně neprodukuje kolostrum (mlezivo) buď vůbec, anebo v potřebném imunitním složení.

Výchova hříběte matkou určuje jeho další život ve stádě, protože hříbě si osvojuje její vzorce chování. Pokud je matka klidná, nevyhledává konflikty a pohybuje se spíše na okraji stáda, je i hříbě samostatnější, klidnější a neúčastní se sporů a bitek ve stádě. Naopak matka agresivní a dominantní mívá podobně se chovající hříbě, které často vyvolává konflikty, a dokud není dospělé, utíká se stále pod ochranu matky. Takové hříbě je často fyzicky trestáno silnějšími koňmi ve stádě, díky vysoké intenzitě soubojů (byť nejčastěji jen naznačovaných) je však lépe připraveno ucházet se o nejvyšší příčky v hierarchii stáda, případně stát se vůdčím koněm či alfa-klisnou. Pro práci s člověkem je však vhodnější první skupina hříbat, která tolik neprosazují svou osobnost a vůli.

## 4. Materiál a metodika

### 4.1. Charakteristika stáda

Hříbata, která jsem sledovala, byla součástí stáda koní, jež chová naše rodinná farma Alpská chalupa – Stáj Poluška. Stádo bylo na počátku sledování, tj. v květnu 2011, tvořeno 25 koňmi těchto plemen: anglický plnokrevník, český teplokrevník, českomoravský belgický kůň, norický kůň, plnokrevný arabský kůň, shetlandský pony, slezský norický a slovenský teplokrevník. Někteří meziplemenní kříženci, nebo koně s ne zcela prokazatelným původem po obou rodičích, jsou zařazeni pouze do základních typů (teplokrevný a chladnokrevný). Ve stádě jsou chováni jak valachové, tak klisny. Cílem sledování bylo zjistit základní projevy hříbat od jejich narození do jednoho roku věku s tím, že další fáze sociální ontogeneze hříbat (tj. jejich odstavení a dosažení dospělosti) bude předmětem další práce, časově navazující na práci nyní předkládanou. Projevy hříbat byly dokumentovány fotograficky. Konkrétně jde o tato hříbata:

| <i>jméno hříběte</i> | <i>datum narození</i> | <i>pohlaví</i> | <i>plemeno</i>     | <i>matka</i> |
|----------------------|-----------------------|----------------|--------------------|--------------|
| Cosmia               | 02.05.2011            | klisna         | český teplokrevník | Cosirea      |
| Rebel                | 03.06.2011            | hřebeč         | norický kůň        | Rebeka       |
| Jenisej              | 11.06.2011            | hřebeč         | chladnokrevný typ  | Nisa         |

Během roku následujícího po narození hříbat bylo stádo postupně doplněno o další dospělé koně, a to srpnu 2011 (dva koně: valaši Sly Sandy a Darek), v listopadu 2011 (dva koně: klisna Bora a valach Hugo), v březnu 2012 (dva koně: klisna Casio a valach Fakýr) a v květnu 2012 (dva koně: valach Cipisek a klisna Wali); naopak čtyři staří koně

(chronologicky valach Lotos, valach Orin, klisna Komtesa, valach Šiml) stádo jednotlivě opustili (v květnu 2012 tedy stádo čítalo, včetně jmenovaných tří hříbat, 32 koní). Mohla jsem tudíž sledovat i vztahy mezi hříbaty a koňmi nově začleňovanými do stáda.

Úplný přehled členů stáda v květnu 2012 obsahuje následující tabulka, v níž jsou pořadovými čísly označeni nejprve hřebci a valaši a poté klisny:

| <i>pořadové číslo</i> | <i>jméno koně</i> | <i>datum narození</i> | <i>pohlaví</i> | <i>plemeno</i>             |
|-----------------------|-------------------|-----------------------|----------------|----------------------------|
| 1                     | Altaj             | 30.09.2002            | valach         | chladnokrevný typ          |
| 2                     | Blesk             | 20.03.1991            | valach         | shetlandský pony           |
| 3                     | Cípísek           | 17.06.1999            | valach         | český teplokrevník         |
| 4                     | Darek             | 25.05.1993            | valach         | český teplokrevník         |
| 5                     | Fakýr             | 25.03.1999            | valach         | český teplokrevník         |
| 6                     | Fric              | 1994                  | hřebec         | teplokrevný typ            |
| 7                     | Honzík            | 30.03.1992            | valach         | shetlandský pony           |
| 8                     | Hugo              | 14.02.2005            | valach         | hafling                    |
| 9                     | Jenisej           | 11.06.2011            | hřebec         | chladnokrevný typ          |
| 10                    | Levantin          | 14.03.1996            | valach         | český teplokrevník         |
| 11                    | Rebel             | 03.06.2011            | hřebec         | norický kůň                |
| 12                    | Sly Sandy         | 1998                  | valach         | teplokrevný typ            |
| 13                    | Strut             | 06.01.2006            | valach         | teplokrevný typ            |
| 14                    | Svízel            | 12.04.1989            | hřebec         | norický kůň                |
| 1                     | Angara            | 24.02.2000            | klisna         | českomoravský belgický kůň |
| 2                     | Bora              | 06.04.2007            | klisna         | hafling                    |
| 3                     | Carmen            | 11.06.2008            | klisna         | slovenský teplokrevník     |
| 4                     | Casio             | 22.04.2007            | klisna         | český teplokrevník         |
| 5                     | Cosirea           | 20.04.2003            | klisna         | anglický plnokrevník.      |
| 6                     | Cosmia            | 02.05.2011            | klisna         | český teplokrevník         |
| 7                     | Fontána           | 03.02.1996            | klisna         | český teplokrevník         |
| 8                     | Illa              | 06.01.2006            | klisna         | českomoravský belgický kůň |
| 9                     | Kira              | 18.04.2006            | klisna         | český teplokrevník         |
| 10                    | My Lady           | 11.11.2006            | klisna         | teplokrevný typ            |
| 11                    | Nisa              | 22.10.2002            | klisna         | chladnokrevný typ          |
| 12                    | Rebeka            | 16.04.2001            | klisna         | slezský norický kůň        |
| 13                    | Řeka              | 22.01.1988            | klisna         | slezský norický kůň        |
| 14                    | Tara              | 06.01.2009            | klisna         | český teplokrevník         |
| 15                    | Unka              | 21.09.1985            | klisna         | plnokrevný arabský kůň     |
| 16                    | Wali              | 26.4.1990             | klisna         | český teplokrevník         |
| 17                    | Zuzana            | 28.02.1994            | klisna         | chladnokrevný typ          |
| 18                    | Želíz             | 07.08.2008            | klisna         | chladnokrevný typ          |

#### 4.2. Charakteristika lokality

Rodinná farma Alpská chalupa – Stáj Poluška je situována v předhůří Šumavy, konkrétně v jihovýchodním výběžku Českokrumlovské vrchoviny (masívu Polušky), přibližně v polovině vzdálenosti mezi městy Český Krumlov a Kaplice, v okolí jejich dopravní spojnice, kterou tvoří silnice III. třídy č. 1572. Pozemky farmy se rozkládají v nadmořské výšce 750 až 850 metrů, tedy na hranici podhorské a horské oblasti, z hlediska klimatického v chladné oblasti, okrese 7, charakteristické krátkým, mírně chladným a vlhkým

létem, dlouhým přechodným obdobím s chladným jarem a mírným podzimem a mírnou až mírně vlhkou zimou se sněhovou pokrývkou. Protože pozemky farmy jsou situovány převážně na jihovýchodních, jižních a jihozápadních svazích vrchoviny Polušky, kdežto z ostatních světových stran jsou chráněny lesy, projevuje se na nich kladná mikroklimatická odchylka od obecné charakteristiky mírně chladné oblasti 7.

Farma hospodaří v systému ekologického zemědělství podle zákona č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, může tedy používat označení ekofarma a pro své produkty označení certifikované BIO-produkty.

Chov koní na ekofarmě je organizován jako pastevní. Zvířata jsou celoročně umístěna na pastvinách, kde mají možnost volného pohybu po areálu v rozsahu cca 44 ha. Napájecím místem jsou vanové napáječky poblíž obytného domu ekofarmy, kde je také zvířatům přístupný minerální liz ad libitum, a dva ocelové napájecí žlaby ve střední části areálu. Na dvou lokalitách v areálu jsou situována zimní krmiště, tj. místa, kam je dováženo seno ve válcových balících ke krmení ad libitum. Nespotřebované části balíků, rozprostřené na terénu, využívají koně k ulehnutí při odpočinku. V části areálu u obytného domu ekofarmy jsou postaveny dva přístřešky, jež jsou zvířatům volně přístupné jako úkryt před nepříznivým počasím nebo hmyzem. Jako úkryt slouží též porosty dřevin (stromů a keřů), jež rostou soliterně, v liniích nebo plošných skupinách ve všech částech areálu. Klisny před porodem a po porodu jsou – podle svého zdravotního stavu a průběhu předchozích porodů - umístovány do boxové stáje ve stodole u domu. Sem jsou dočasně umístována též zvířata, pokud jsou ve špatné kondici nebo zraněná či nemocná, případně staří koně při velmi nepříznivém počasí.



Obr. 1: Letecký pohled na pastevní areál ekofarmy Alpská chalupa – Stáj Poluška. Číslování jednotlivých pastvin vyjadřuje chronologii jejich postupného připojování k areálu. V době

sledování hříbat byly již všechny části areálu funkčně propojeny, takže koně se mohli volně pohybovat na všech spojených pastvinách; s výjimkou výběhu č. 8, který je určen jako karanténní pro koně nově přicházející na ekofarmu.

#### 4.3. Metodika práce

Podkladem pro dále uvedené výsledky byla etologická pozorování stáda, tj. sledování projevů koní ve stádě pohybujícím se ve výše popsaném pastevním areálu. Vzhledem k tomu, že jsem práci zaměřila na projevy hříbat během jejich ontogeneze po narození do přibližně jednoho roku věku, nesledovala jsem základní projevy koní, tj. příjem potravy, pohyb (lokomoci) v rámci cest za potravou, vodou, místy odpočinku a dalších aktivit, spánek, odpočinek a sociální chování (pokud se netýkalo sledovaných hříbat). Základní projevy koní jsou totiž po kvalitativní (typy chování a způsoby provádění, jejich rozložení během dne) i kvantitativní (čtyřicetihodinové i kratší časové snímky, které umožňují stanovit, jak dlouhou část dne stráví koně konkrétními typy chování) stránce v literatuře již popsány, a to různými autory, což umožňuje srovnat jejich výsledky.

Stádo jsem pozorovala jednu až dvě hodiny denně, a to během vegetačního období a za příznivého počasí 3-5x týdně, kdežto v období vegetačního klidu nebo za dlouhodobě nepříznivého počasí jen 1-2x týdně. K tomu je třeba uvést, že v období vegetačního klidu se koně – ač se stále pohybují v pastevním areálu - nepasou, protože travní porost je buď zakryt sněhovou pokrývkou, anebo je spasený a neobnovuje se (nedorůstá). Koně svůj pohyb v pastevním areálu omezují na přímé cesty mezi krmišti, kde je jim podáváno seno (4 lokality v areálu), a napajedly (2 lokality v areálu). Platí to zejména při vysoké sněhové pokrývce, v níž se koně obtížně pohybují a chodí jen po stálých stezkách, které si vyšlapali ve sněhu a jež spojují krmiště a napajedly. Tyto stezky existují i ve vegetační sezóně (jsou dobře patrné na leteckém snímku areálu – viz výše), kdy je však jejich síť doplněna o další, pouze sezónní stezky vedoucí mezi jednotlivými částmi areálu (pastvinami s různou skladbou travního porostu, a tudíž různou dobou jeho růstu a dozrávání) a také mezi oblíbenými místy odpočinku nebo spánku (v zimním období koně nejčastěji spí nebo odpočívají přímo v krmištích na nespotebovaných zbytcích sena rozprostřených na terén, s výjimkou slunných dnů, kdy uléhají na sníh a odpočívají i na něm (nebo se v něm válejí).

Sledování jsem zaměřila na individuální projevy hříbat a na jejich interakce s matkami, s jinými hříbaty ve stádě a konečně i s jinými členy stáda (dospělými koňmi). Využila jsem též poznatků ze sledování, která prováděli členové naší rodiny.

Sérii pozorování jsem zahájila dne 2.5.2011, kdy se narodilo nejstarší ze sledovaných hříbat, klisnička Cosmia, a ukončila ji dne 11.6.2012, kdy nejmladší ze sledovaných hříbat, hřebeček Jenisej, dovršilo jeden rok věku. Chování hříbat a jejich vzájemné interakce i interakce se členy stáda jsem dokumentovala fotograficky.

#### 5. Výsledky a diskuse

Na obr. 1 je zachycena klisna plemene anglický plnokrevník Cosirea v pozdním stadiu gravidity (v 11. měsíci, čtyři týdny před porodem). Kromě typického sestoupení plodu v této fázi březosti (břišní stěna je značně vyklenutá směrem dolů) je na snímku patrné, že vysokobřezí klisna se už nepohybuje společně se stádem, ale pase se spíše opodál, aby si zajistila klid a eliminovala případné antagonické jednání členů stáda.





Ještě markantnější jsou příznaky pozdní gravidity na koních chladnokrevných plemen, tedy mohutnější tělesné stavby nežli mají koně teplokrevných plemen. Na obr. 2 vidíme klisnu Rebeku chladnokrevného plemene slezský norik v 11. měsíci gravidity (29 dní před porodem). Vyklenutí břišní stěny vlivem poklesu plodu je velmi dobře patrné.

Na obr. 3 je zachyceno hříbě Cosmia několik minut po porodu dne 2.5.2011. Jeho matka Cosirea ho čistí a osušuje od zbytků plodové vody olizováním na zadní části těla. Hříbě zatím ještě není schopné vstát a stát na nohou.

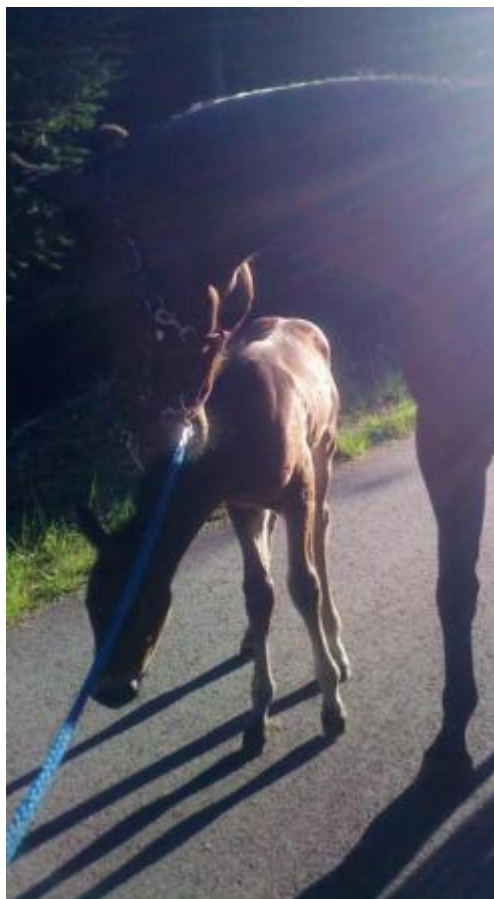


Obr. 4 ukazuje stejnou fázi poporodní péče matky o hříbě. Cosirea nyní čistí a osušuje své hříbě olizováním jeho hlavy.



Na obr. 5 vidíme pozdější fázi první hodiny života hříběte Cosmia. Hříbě je již téměř suché a reaguje na matčinu péči vstřícnými pohyby hlavou. Přitom dochází k oboustranně uvědomovanému fyzickému kontaktu mezi matkou a hříbětem. V této fázi začíná výše popsáný *imprinting* čili vtištění podoby (vizuální, čichové a hmatové) matky do paměti hříběte.

Obr. 6 zachycuje okamžik, kdy se hříbě Cosmia již postavilo na nohy, cca třicet minut po porodu. Předcházelo tomu několik neúspěšných pokusů, hříbě párkrát upadlo, než se mu podařilo zaujmout dostatečně pevný postoj, v němž vydrželo stát několik minut. To je nutné pro úspěšné první sání mateřského mléka (mleziva).



Na obr. 7 je hříbě Cosmia čtvrtý den po porodu na vycházce mimo porodní box se svou matkou. Matka hříbě vizuálně, čichem a dotykem svými hmatovými chlupy, vyrůstajícími kolem tlamy a nozder, často kontroluje. Také tím se prohlubuje vědomí sounáležitosti matky a hříběte. Datum pořízení snímku: 6.5.2012.



Obr. 8 byl pořízen rovněž čtvrtý den po porodu při vycházce hříběte Cosmia s matkou mimo porodní box. Hříbě je zachyceno při prvním samostatném průzkumu okolí, kdy se vzdálilo několik metrů od matky. Datum pořízení snímku: 6.5.2011.

Obr. 9 ukazuje první kontakt hříběte Cosmia ve věku čtyř dní s jiným koněm ze stáda (kromě jeho matky), konkrétně se starou klisnou Řekou (23 let). Kontakt zatím není přímý fyzický, nýbrž přes pastevní ohradu. Zvědavější je klisna Řeka, hříbě se otáčí hlavou k matce, jako by u ní hledalo oporu k prvnímu samostatnému styku s jiným koněm mimo těsné spojení matka - hříbě. Matka Cosirea (hlava v pravém dolním rohu snímku) zpovzdálí své hříbě sleduje. Datum pořízení snímku: 6.5.2011.





Obr. 10 přináší doklad o prvním přímém kontaktu hříběte Cosmii a jeho matky Cosirey (na obr. zcela vpravo s modrou ohlávku) při zařazení obou do stáda pátý den po porodu. Kontakt se účastní opět stará klisna Řeka (na obr. zcela vlevo), vzadu za nimi je vidět bílý pony Honzík. Datum pořízení snímku: 7.5.2011.

Obr. 11 svědčí o tom, že týden den po porodu je hříbě již dosti samostatné. Zde se hříbě Cosmia na krátký čas oddělilo od své matky a vydalo se prozkoumat prostor pastevního areálu a další členy stáda, s nimiž se ještě neseznámilo. Datum pořízení snímku: 9.5.2011.



Na obr. 12 se k dvojici Cosirea – Cosmia připojil pětiletý valach Strut, který se ujal role „strýčka“, tj. člena stáda, který pomáhá matce starat se o hříbě a chránit ho před agresivnějšími koňmi ve stádě. Strut svým postojem (svěšená hlava, postavení končetin, uši v přirozené pozici) dává matce a hříběti najevo, že nemá agresivní úmysly. V té době jiná matka s hříbětem ve stádě nebyly. Datum snímku: 9.5.2011.

Obr. 13 zachycuje okamžik, v němž se k matce s hříbětem (na obr. zcela vlevo) přiblížilo několik dalších členů stáda (zleva doprava klisny Zuzana, Tara, Želíz a My Lady). Hříbě Cosmia se snaží držet se po boku své matky, kde se cítí v bezpečí. Datum pořízení snímku: 9.5.2011.



Obr. 14 dokládá, že valach Strut (zcela vpředu) se již ujal role ochránce nového hříběte ve stádě. Na snímku chrání hříbě Cosmii před zvědavými klisnami Kirou a Želíz (vzadu a zcela vpravo). Datum pořízení snímku: 9.5.2011.

Na obr. 15 valach Strut (uprostřed snímku) varovným postojem odhání klisnu Taru (zcela vpravo) od hříběte a jeho matky (vlevo). Datum pořízení snímku: 9.5.2011.





Obr. 16 opět ukazuje ochrannou roli valacha Struta (třetí kůň zprava, s bílou lysinou na hlavě) vůči novému hříběti – na tomto snímku odděluje matku Cosireu s jejím hříbětem Cosmii (zcela vpravo) od klisen Nišy (čtvrtý kůň zprava), Želíz, Kiry a Fontány (skupina vlevo), které se blíží zleva. Datum pořízení snímku: 16.5.2011.

Na obr. 17 vidíme jinou variantu ochrany dvojice matky – hříbě (obě zcela vpravo) „strýčkem“ hříběte před dotírajícími členy stáda. Valach Strut (hnědák s lysinou uprostřed snímku) zpomaluje přibíhající klisny Taru a Carmen (zcela vlevo) a brání jim přiblížit se k matce a hříběti. Datum pořízení snímku: 16.5.2011.



Na obr. 18 „strýček“ hříběte valach Strut (je vidět jen jeho hlava s bílou lysinou uprostřed) sleduje seznamování hříběte Cosmii s klisnou Rebekou (druhá zleva). Přihlížejí klisna Fontána (ryzka zcela vpravo), Kira (hnědka v pravé části snímku), Tara (ryzka uprostřed otočená zády k fotografu) a Želíz (hnědka s lysinou zcela vlevo). Datum snímku: 16.5.2011.

Obr. 19 dokládá, že „strýček“ neváhá bránit svou „neteř“, tedy hříbě Cosmii, ani proti vůdčímu hřebci celého stáda. Valach Strut (hnědák druhý zleva) odhání valacha Levantina (hnědák zcela vlevo; ve stádě není hřebec, proto jeho úlohu zastává „služebně nejstarší“ valach, který žije ve stádě už 15 let) od hříběte a jeho matky (uprostřed snímku); přihlíží klisna My Lady (vranka běžící vpravo) Datum: 18.5.2011



Obr. 20 ukazuje pokračování předchozí akce: valaši Strut (bránící hříbě a jeho matku – uprostřed snímku) a Levantin (vůdčí „hřebec“ stáda) ve vzájemném souboji; přihlížejí klisny My Lady (vranka vpravo) a Tara (ryzka uprostřed). Před zařazením hříběte do stáda by byl souboj nemyslitelný, valach Strut uznává dominanci Levantina a chová se vůči němu submisivně.

Na obr. 21 vidíme hloubku pokračujícího vztahu mezi matkou a hříbětem. Cosirea a Cosmia se navzájem dotýkají hlavami a sdílejí zřejmě pocit sounáležitosti. Zatímco snímky 10 až 20 zobrazovaly hříbě Cosmii ve věku 5 až 6 dní, na tomto snímku je Cosmia stará jeden měsíc. V tomto věku přechází vztah mezi matkou a hříbětem do druhé fáze, v níž se iniciativa obou subjektů vztahu, tedy matky a hříběte, vyrovnává (viz kapitolu 3.4.5.). Datum pořízení snímku: 2.6.2011.





Obr. 22 dokazuje, že hříbě ve věku 1-2 týdnů ještě nepřijímá jinou potravu než mateřské mléko. A tak zatímco se matka Cosirea pase, hříbě Cosmia se drží u ní a pozoruje okolí. Datum pořízení snímku: 11.5.2011.

Na obr. 23 jsou hříběti Cosmii již čtyři týdny a po vzoru matky se snaží pást. Nejprve si zvědavě prohlíží travní porost, později zkusmo uškubne jedno nebo několik stébel trávy a pokouší se je rozkousat a spolknout. Hlavní složkou jeho potravy je však stále mateřské mléko. Klisna My Lady (vranka vpravo) se vedle „strýčka“ Struta ujala role „tetičky“ hříběte (ačkoli sama ještě hříbě neměla, jsou jí teprve čtyři roky). Na tomto snímku My Lady hlídá matku s hříbětem, aby je včas varovala před blížícím se nebezpečím. Tím umožňuje matce hříběte nerušeně se pást. Datum pořízení snímku: 31.5.2011.



Obr. 24 ilustruje činnost „strážce“ stáda (zde klisna Illa - stojící vranka v popředí snímku), který pozoruje okolí, aby ostatní členové stáda mohli odpočívat nebo spát. V případě blížího se nebezpečí „strážce“ dá stádu výstrahu.



Obr. 25 dokumentuje navykání hříběte Cosmia ve stáří 18 dní na kontakt s člověkem a na pracovní pomůcky (zde první nasazení ohlávky).

Datum pořízení snímku: 20.5.2011.

Na obr. 26 jsou hříběti čtyři týdny. Jeho kontakty s člověkem pokračují navykáním na čištění srsti a další úkony prováděné v přímém fyzickém styku s lidmi. Datum pořízení snímku: 30.5.2011.





Obr. 27 demonstruje poporodní péči matky o hříbě. Matka, klisna chladnokrevného plemene slezský norik, porodila dne 3.6.2011 hřebečka Rebela v pastevním areálu (chovatelé neočekávali komplikovaný průběh porodu jako u klisny Cosirey, proto Rebeku neumístili do porodního boxu, ale nechali ji porodit v podmínkách co nejbližších přirozeným, tedy poblíž stáda na pastvině). Snímek byl pořízen cca 2 hodiny po porodu, hříbě již stojí a matka ho dotyky hlavou navádí k vemínku, aby se podruhé napilo. Datum pořízení snímku: 3.6.2011.

Na obr. 28 vidíme hříbě Rebela sajícího mateřské mléko (mlezivo) z vemínka matky Rebeky. Snímek byl pořízen v den narození hříběte, o něco později než obr. 27. Datum pořízení snímku: 7.6.2011.



Obr. 29 zachycuje obě hříbata, sající mateřské mléko, současně. V popředí snímku je hříbě Cosmia (ve stáří 35 dní) a jeho matka Cosirea, v pozadí hříbě Rebel (staré 4 dny) a jeho matka Rebeka. Datum pořízení snímku: 7.6.2011.



Měsíc staré hříbě je již dosti samostatné a vzdaluje se často od své matky. Na obr. 30 se Cosmia seznamuje s neznámým prostředím – vodou v rybníku. Datum pořízení snímku: 30.5.2011.



Obr. 31 byl pořízen cca 2 hodiny po narození třetího sledovaného hříběte Jeniseje dne 11.6.2011. Hříbě již bylo matkou očištěno a osušeno a jeho matka, klisna chladnokrevného typu Nisa se pase poblíž něho.

Tři minuty po pořízení předchozího snímku hříbě Jenisej vstalo a šlo se napít mateřského mléka, jak ukazuje obr. 32. (Porod klisny Nisy se uskutečnil rovněž v pastevním areálu, nedaleko od stáda.) Datum pořízení snímku: 11.6.2011.



Na obr. 33 se starší, nyní šestitýdenní hříbě Cosmia (zcela vpravo) vydala na samostatnou výpravu s cílem pohrát si s mladším hříbětem Rebelem, nyní dvoutýdenním (na snímku uprostřed, vedle jeho matky Rebeky). Hry hříbat patří mezi důležité vzorce chování rozvíjející jejich sociální život. Datum pořízení snímku: 17.6.2011.



Obr. 34 dokumentuje, že valach Strut rozšířil svou roli „strýčka“ nových hříbat ve stádě i na druhé narozené hříbě, hřebečka Rebela. Na tomto snímku se Strut chystá čistit jazykem srst jedenáctidenního Rebela. Datum pořízení snímku: 14.6.2011.

Na obr. 35 desetidenní hříbě Jenisej poprvé ochutnává stéblo trávy. Datum pořízení snímku: 21.6.2011.



Obr. 36 ukazuje, že dvoutýdenní hříbě (Jenisej) se již pase po boku své matky (Nisy). Datum pořízení snímku: 21.6.2011.



Na obr. 37 je patrné, že dvouměsíční hříbě (Cosmia), navyklé na každodenní kontakt s člověkem, považuje přítomnost člověka na pastvině za běžnou a nerušící hříbě ani při odpočinku. Datum pořízení snímku: 2.7.2011.

Obr. 37, pořízený v týž den jako předchozí snímek (2.7.2011), poskytuje představu o výkonu funkce „strýčka“ při hlídání hříběte. Valach Strut (na obr. druhý zleva v pozadí) střeží hříbě (Cosmii) z povzdálí, v kontaktu s klisnou Illou (vranka uprostřed v pozadí).





Obr. 37 dokumentuje, že hříbě (Jenisej) ve věku tří týdnů již zvládá základní úkony tzv. komfortního chování, v tomto případě péči o srst (drbání zadní nohou). Datum pořízení snímku: 2.7.2011.

Na obr. 38 je vidět typický příklad antagonického chování hříbat: čtyři týdny starý hřebeček Jenisej naznačuje kousnutí, čímž dává deset týdnů staré klisničce Cosmii najevo, že se k němu příliš přiblížila. Toto antagonické chování u hříbat však není předzvěstí konfliktu jako u dospělých koní – u hříbat plní spíše funkci pobídky ke hře. Datum pořízení snímku: 14.7.2011.





Obr. 39 představuje hříběcí „školku“: desetitýdenní hříbě Cosmii (v popředí snímku) a čtyřtýdenní hříbě Jeniseje (hlava vpravo) hlídá tříletá klisna Carmen. Datum pořízení snímku: 14.7.2011.

Obr. 40, pořízený v též den jako předchozí snímek, přináší jiný záběr na hříběcí „školku“: hříbě Cosmii a jeho matku Cosireu (vlevo) doprovází „tetička“ klisna Carmen (zcela vpravo). Datum pořízení snímku: 14.7.2011.





Obr. 41 ukazuje příklad komfortního chování skupiny koní v kombinaci s chováním sociálním: koně stojí v řadě za sebou tak, aby vpravo stojící kůň odháněl obtížný hmyz od zádě a středu svého těla a současně od hlavy koně stojícího vlevo (kůň si sám nedokáže odhánět hmyz od své hlavy, na to má příliš krátký ocas). Datum pořízení snímku: 23.7.2011.

Na obr. 42 vidíme jiný příklad komfortního chování koní v kombinaci s chováním sociálním: klisna Illa (vranka v popředí snímku) si s ryzkou Angarou (ryzka v pozadí) navzájem čistí a drbou kohoutek a střední část hřbetu, kam si kůň sám nedosáhne ani hlavou ani nohama. Datum: 2.7.2011.



Obr. 43 dokládá kognitivní chování (tj. takové, jež má za účel zjišťovat a vyhodnocovat informace o prostředí, v němž se kůň nachází) desetitýdenního hřebečka Jeniseje (v popředí pravé části snímku), který zde čichem, jazykem a zuby zkoumá dřevěnou ohradu na pastvině. Datum pořízení snímku: 23.8.2011.



Obr. 44 zachycuje hříbata – čtyřměsíční Cosmii (vpravo) a tříměsíčního Rebelu (vlevo) – zaujatá pozorováním fotografa. Hříbata v tomto věku už tráví více času spolu než s matkami. Společně si hrají a prozkoumávají nové podněty ve svém okolí. Datum pořízení snímku: 2.9.2011.

Obr. 45 byl pořízen o měsíc a půl později nežli předchozí snímek, tj. 15.10.2011. Hříbata – devatenáctitýdenní Rebel (vpravo) a o devět dní mladší Jenisej (vlevo) – se navzájem pošťuchují, dorážejí na sebe a společně pobíhají po pastvině.





Obr. 46, pořízený rovněž dne 15.10.2011, dokazuje, že i relativně samostatná hříbata jsou stále pod dohledem „strýčků“ a „tetiček“ v hříběcí „školce“. Zde konkrétně dohlíží na hříbata Jeniseje (vraník více vlevo) a Rebela (hnědák více vlevo) tříletá klisna Carmen (zcela vlevo).

Obr. 47 demonstruje sociální projev pětíměsíčního hříběte Rebela, zdravícího přicházející dvouletou klisnu Taru. Jde o vzorec chování, v jehož rámci se koně navzájem očichají, až dotknou nozdrami. Vztyčené uši obou koní naznačují, že jde o setkání kognitivní čili poznávací (zvědavé), nikoli antagonické. Datum pořízení snímku: 15.10.2011.



Na obr. 48 se hříbata – půlroční Cosmia vlevo a pětíměsíční Rebel vpravo – učí jednoduché cviky. Pozornost hříbat lze snadno zaujmout a jejich zvědavost využít k práci s člověkem. Datum pořízení snímku: 24.10.2011.

Obr. 49 přibližuje stejnou situaci jako předchozí snímek a byl pořízen vzápětí po něm. Ukazuje princip výcviku hříbat (zde Cosmia) pomocí odměny za provedení cvik (jde o jeden základních principů vzniku naučeného chování – hříbě se naučí vzorec chování, jelikož mu z toho kyne nějaký prospěch). Datum pořízení snímku: 24.10.2011.



Na obr. 50 zkoumá sedmiměsíční hříbě Cosmia nový podnět – neznámého člověka v pastevním areálu. Stejně jako při setkání s jiným koněm zkoumá hříbě cizí osobu očicháním a dotykem nozder. Vpravo přihlíží pětiletá klisna Kira. Datum pořízení snímku: 22.12.2011.

Na obr. 51 zkoumá sedmiměsíční hříbě Cosmia jiný podnět, totiž hromádku ovsa nasýpanou na sněh. Datum pořízení snímku: 9.1.2012.





Obr. 52 dokládá, že devítiměsíční hříbě Cosmia se v zimním období, kdy se koně pohybují v pastevním areálu jen po vyšlapaných stezkách mezi zdroji potravy a vody, zdržuje v blízkosti matky Cosirey (vlevo). Takto staré hříbě už přijímá stejnou potravu jako dospělý kůň, stále však saje mateřské mléko jako doplněk objemné píče (pokud není od matky odstaveno čili odděleno). Datum pořízení snímku: 8.2.2012.

O čtyři dny později pořízený obr. 53 ukazuje, že i osmiměsíční hříbě Jenisej (vraník v popředí snímku vlevo) přijímá stejnou potravu (seno) jako dospělí koně okolo. Jeho matka Rebeka stojí vzadu vpravo. Datum pořízení snímku: 12.2.2012.



Na obr. 54, pořízeném v též den jako předchozí snímek, je dobře patrné, že osmiměsíční hříbě Rebel je již naučeno nosit ohlávku jako dospělí koně. Datum pořízení snímku: 12.2.2012.

Obr. 55 pořízený dne 16.3.2012 demonstruje, že devítiměsíční hříbě Rebelo považují někteří členové stáda (zde šestnáctiletá klisna Fontána – ryzka vpravo) za téměř dospělého koně. Fontána výstražným postojem a náznakem kousnutí dává Rebelovi najevo, že jeho těsná blízkost není žádoucí.



Obr. 56, pořízený v týž den jako předchozí záběr, potvrzuje, že mezi sourozenci různého věku panuje vědomí sounáležitosti. Na rozdíl od předchozího snímku, který ukazuje antagonické chování mezi nepříbuznými členy stáda, obr. 56 zachycuje klisnu Želíz (vpravo), o tři roky starší polosestru devítiměsíčního Jeniseje (matkou obou koní byla Nisa, jejich otci však byli různí hřebci), jíž blízkost mladšího polobratra nevadí.



Na obr. 57, pořízeném dne 24.3.2012. je dobře patrná hra hříbat: Jenisej dohání před ním jdoucí Cosmii a šťouchá ji nosem do zadě těla, zprava přihlíží třetí hříbě Rebel.



Obr. 58 zachycuje situaci, jež nastala několik sekund po pořízení předchozího snímku: do hry se zapojil i Rebel, kterého Jenisej dráždí předstíraným kousnutím. Datum pořízení snímku: 24.3.2012.

Na obr. 59, pořízeném dne 9.4.2012 se desetiměsíční hříbě Jenisej zdraví při setkání s nejstarším valachem ve stádě, tříadvacetiletým Svízelem. Vidíme opět typický vzájemný dotyk nozdrami, vztyčené uši obou koní naznačují, že oba jsou naladěni přátelsky a žádný z nich nezamýšlí agresí vůči druhému.



V týž den pořízený obr. 60 představuje setkání dramatičtější: hříbě Jenisej naznačuje kousnutí a pětiletá klisna My Lady (vranka vlevo) má sklopené uši, což znamená, že tento kontakt je protentokrát spíše konfliktní. Zprava přihlíží Jenisejova starší polosestra Želíz.

Obr. 61, pořízený dne 9.4.2012, ukazuje, podobně jako předchozí snímek, antagonistické setkání desetiměsíčního hříběte Rebel, tentokrát s šestnáctiletou klisnou Fontánou. Agresivní iniciativu má při tomto setkání Fontána (vlevo), která naznačuje kousnutí (agresi demonstrují i její sklopené uši), kdežto Rebel (vpravo) již před ní ustupuje.



Naproti tomu společně vyrůstající hříbata Rebel (vlevo) a Jenisej (vpravo) žádnou agresi navzájem neprojevují ani v pokročilejším hříběcím věku, na prahu pohlavní dospělosti. Obr. 62 byl pořízen 18.5.2012, kdy oběma hříbatům bylo jedenáct a půl měsíce. Jde o důsledek společného vyrůstání v hříběcí „školce“ ve stádě.

Na obr. 63 ze dne 18.4.2012 vidíme počátek setkání hříběte Rebela (vlevo) a tříleté klisny Tary (vpravo). Sklopené uši obou aktérů naznačují jejich nedůvěru a možnost, že setkání se bude pokračovat agresí.



Obr. 64 pořízený o několik sekund později než předchozí snímek, potvrzuje předpoklad, že setkání Rebela a Tary bude antagonické. Agresorem je Rebel, který vycenil zuby a naznačuje kousnutí.

Příklad přátelského setkání dvou koní přináší obr. 65, pořízený dne 30.4.2012. Třináctiletý valach Fakýr (vpravo) a pětiletá klisna Casio se navzájem otírají a drbou hlavami.





Obr. 66, pořízený dne 21.4.2012, ukazuje další fázi kontaktu hříběte (Rebela) s člověkem – nácvik zvedání nohou, což je nezbytné pro pravidelné čištění a korekturu kopyt a případné kování. Hříbě je klidné, i když je jeho matka Rebeka od něho vzdálena.

Na obr. 67, pořízeném dne 4.3.2012, je prováděna korektura kopyt hříběte Cosmia, o měsíc staršího než hříbě Rebel na předchozím snímku. Jeho matka Cosirea stojí vpravo.



Obr. 68, pořízený dne 30.4.2012, zachycuje nácvik zvedání nohou u nejmladšího hříběte Jeniseje. Jeho matka Nisa stojí vlevo. Při nácviku nových a nepřírodních vzorců chování (kůň žijící volně v přírodě korekturu kopyt nepotřebuje, dorůstající rohovinu si sám obrušuje o tvrdý terén) je přítomnost matky vhodná.



Roční hříbě Cosmia je již zcela zvyklé na práci s člověkem a podílí se na jeho aktivitách (stejně jako dospělí koně ve stádě), jak ukazuje obr. 69, pořízený dne 16.5.2012. Přijetí nezvyklé „ohlávky“ z pampelišek svědčí o tom, že hříbě považuje tuto aktivitu za přátelskou hru a svému lidskému partnerovi důvěřuje.

Stejně spolupracuje s člověkem i téměř roční hříbě Jenisej na obr. 70, pořízeném téhož dne jako předchozí snímek.





Přestože hříběti Cosmii je již rok, stále si uchovává hravost a zvědavost mláděte (na obr. 71 je Cosmia vlevo a přetahuje se o řetězec z pampelišek s klisnou Kirou vpravo). Datum pořízení snímku: 30.4.2012.

Během prvního roku života hříběte se vytvořil vztah vzájemné důvěry mezi ním a jeho chovatelkou, takže hříbě (zde Cosmia) ji bez váhání následuje a napodobuje, nechá si navléci i dosud neznámé předměty (zde řetězec z pampelišek) na krk, jak ukazuje obr. 72, pořízený 30.4.2012.



Roční sledování tří hříbat, z nichž dvě se narodila přímo v pastevním areálu, v němž je stádo koní (jehož členkami jsou i matky všech tří hříbat) chované v systému 24/7/365 (tj. 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce), a jedno sice v porodním boxu mimo areál, ale bylo do stáda i se svou matkou zařazeno pátý den po narození, prokázalo, že tento způsob chovu je pro postnatální ontogenetický vývin hříbat, zejména pro rozvoj jejich sociálního chování, prospěšnější než klasický chov koní v individuálních boxech, byť s jejich každodenním vypouštěním na několikahodinový pobyt ve výběhu.

Všechna tři hříbata si bez problémů osvojila vzorce sociálního chování, které jim umožní zařadit se po dosažení dospělosti do stáda jako jeho stálí členové. To u hříbat žijících mimo stádo, pouze v péči své matky a lidských ošetřovatelů, nebývá pravidlem; naopak těmto hříbatům chybějí výchovné „lekce“ dospělých členů stáda, ať už jde o „tetičky“ či „strýčky“

starající se o hříběcí „školku“ ve stádě, nebo o jiné koně ve stádě, kteří k hříbatům žádný bližší vztah nemají. Taková hříbata a zejména ta, u nichž došlo k imprintingu čili „vttištění“ člověka do role jejich matky, jsou sociálně nevyzrálá a ve styku s jinými koňmi, pokud k němu dojde, nejistá nebo agresivní. Totéž se týká i jejich vztahu k lidem, a to i k jejich „vttištěným“ ošetřovatelům či chovatelům, protože na rozdíl od nepřetržitého styku hříbat žijících ve stádě s jinými hříbaty i dospělými koňmi, jsou výchovné zásahy člověka nesoustavné a omezené třeba jen na hodinu nebo několik hodin denně.

To logicky vyplývá ze skutečnosti, že málokterý ošetřovatel, chovatel či majitel hříběte může jeho výchově věnovat celý pracovní den, neřkuli celých 24 hodin denně, protože člověk musí během dne jíst, odpočívat, spát a věnovat se dalším činnostem. Hříbě ve stádě je naproti tomu pod neustálým dohledem své matky, nebo „tetiček“, popř. „strýčků“, i dalších dospělých koní, kteří ho různými vzorci chování buď odměňují (přátelským chováním – např. drbáním, olizováním, hrou), nebo trestají (antagonistickým chováním – např. hrozbou či mimickým náznakem, anebo skutečným kousnutím či kopnutím), čímž ho usměřují k tomu, aby si hříbě osvojilo znalosti, jak se má ve společenství koní chovat. Tyto zkušenosti pak hříbata přenášejí i do styků s lidmi.

Z fyzických předpokladů člověka a koně vyplývá, že člověk (ošetřovatel, chovatel či majitel koně) ani nemůže hříbě vychovávat tak, jak to činí dospělí koně. Těžko totiž může člověk hříbě kousnout nebo kopnout tak, aby se přitom sám nedostal do ohrožení analogickým jednáním hříběte. Násilnou výchovu může sice člověk realizovat pomocí nějakých nástrojů (např. hole, vidlí apod.), tím by se však odsoudil do role jejich neustálého nositele. Pokud by totiž pak chtěl pracovat s hříbětem bez těchto nástrojů, hříbě by ihned poznalo, že člověk je nemá u sebe, a využilo by toho.

Jinou kategorií jsou však pomůcky a potřeby jezdce, popř. trenéra či cvičitele koně (bič, bičik, lonž, udidlo, ohlávka, otěže, nákrční řemen, změna těžiště a sedu jezdce, změna postavení a stisku nohou, změna držení rukou, dotek koně rukou, dotek koně podpatkem boty aj.). Ty neslouží k trestání koně, nýbrž ke sdělení jezdce, trenéra či cvičitele koně, jaký nacvičený úkon má kuň v nejbližších okamžicích provádět. Zde zmíněné prostředky nejsou tedy primárně výchovné, ale komunikační.

V literatuře se uvádí, že tzv. socializační perioda (tedy úsek života hříběte, během něhož se nejsnáze naučí sociálnímu chování, které mu v budoucnu umožní dorozumívat se s ostatními členy stáda a žít ve stádě bez stresujících konfliktů) nastává v období 4 až 12 týdnů věku hříběte. Z mého etologického pozorování však vyplývá, že počátek této periody je u hříbat narozených a odchovávaných od narození ve stádě posunut již na přelom 2. a 3. týdne věku. Osmnáctidenní hříbě *Cosmia* navázalo bezkonfliktní kontakt s člověkem a dalo si nasadit ohlávku, tedy provádělo se zcela neznámou věcí dosud nikdy nevyzkoušenou manipulaci (obr. 25).

Poznatek, že hříbata vyrůstající spolu ve stádě, resp. v jeho zvláštní podskupině, tzv. hříběcí „školce“, jsou vůči sobě přátelská i v době dospívání, kolem jednoho roku věku, odpovídá některým literárním údajům, podle nichž stáda divokých (nebo zpětně zdivočelých domácích) koní v přírodě mohou vést dva vůdčí hřebci, kteří se navzájem nenapadají, ale podporují se v ochraně stáda. Předpokládá se, že takto pozorovaní hřebci jsou vrstevníci, kteří jako hříbata vyrůstali spolu v hříběcí „školce“ ve stádě jejich matek, podobně jakou mnou sledovaná hříbata – hřebecci Rebel a Jenisej.

## 6. Závěr

Seminární práce byla zaměřena na poznání rozvoje sociálního chování hříběte v rámci jeho poporodního (postnatálního) ontogenetického vývinu. Sledována byla tři hříbata chovaná

v pastevním systému 24/7/365, tj. s nepřetržitým pobytem v pastevním areálu (24 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce). Tento systém chovu koní se velmi blíží způsobu života divoký koní (nebo zpětně zdivočelých domácích koní, např. v Severní a Jižní Americe a v Austrálii) v přírodě. Pro koně je méně stresující než jejich klasický chov v individuálních boxech, z nichž jsou jen občas vypouštěni do výběhu nebo na jezdeckou či tažnou práci.

Důvodem je skutečnost, že vrozené vzorce chování se u předků dnešních domácích koní vytvářely po mnoho generací a jsou dědičně fixovány. Domestikací a chovem koní, byť trvají již déle než pět tisíc let, lze tyto vzorce ovlivnit jen nepatrně. U koní chovaných klasickým způsobem dochází každodenně k rozporům mezi jejich potřebou realizovat tyto vrozené vzorce chování a nemožností jejich realizace v podmínkách takového chovu. Zásadními rozpory jsou:

a) omezená možnost pohybu – kůň žijící v přirozených podmínkách nebo v podmínkách blízkých přirozeným ujde a uběhne denně několik desítek kilometrů při hledání potravy, vody, místa odpočinku a spánku a v rámci her; klasicky ustájený kůň má k dispozici jen prostor boxu nebo nepříliš rozlehlého výběhu;

b) omezená možnost sociálních kontaktů a vztahů – kůň je přirozeně společenské zvíře žijící ve skupinách se složitou strukturou a vazbami; klasicky ustájený kůň je sám po větší část dne, v některých stájích má sice možnost vidět koně v jiných boxech, ale nemůže se s nimi fyzicky setkat a např. si navzájem čistit srst nebo se drbat, i vztah matky a jejího hříběte bývá v klasických chovech předčasně ukončen násilným odstavením a oddělením hříběte nejpozději ve věku šesti měsíců, kdežto v systému pastevního chovu 24/7/365 matka kojí hříbě (není-li znovu březí) i déle než jeden rok;

c) omezená možnost podnětů – kůň se ve volné přírodě nebo v pastevním areálu pase (nebo krmí senem v zimním období) souvisle jen jednu až dvě hodiny, pak se několik hodin věnuje jiným aktivitám a tyto cykly se opakují čtyřikrát i vícekrát během 24 hodin, mezitím vyhledává nové zdroje potravy, vody, míst odpočinku a spánku, komunikuje s ostatními členy stáda apod.; klasicky ustájený kůň je nakrmen a jeho box mistován dvakrát denně, po zbytek dne (kromě času jeho pracovního využití, který je třeba jen hodinu denně) se kůň nudí a osvojuje si stereotypní zlozvyky, např. klkání, hodinaření, obcházení boxu kolem dokola aj.

Tyto rozpory vedou ke stresu a psychickému utrpení koní chovaných klasickým způsobem.

Uvedená tři hříbata (Cosmia, Rebel a Jenisej) se narodila klisnám různých plemen (český teplokrevník, slezský norik a chladnokrevný typ bez konkrétní příslušnosti k plemenu), které jsou součástí stáda koní chovaného na rodinné ekofarmě Alpská chalupa – Stáj Poluška ve správním území obce Rožmitál na Šumavě (okres Český Krumlov, Jihočeský kraj). Sledování jsem zahájila krátce před narozením prvního z hříbat, tedy v dubnu 2011, a ukončila ho po dosažení jednoho roku věku naposledy narozeného hříběte, tedy v červnu 2012. Na počátku sledování stádo čítalo 25 koní, a protože se rozrostlo o sledovaná tři hříbata, bylo do něho doplněno dalších 8 dospělých koní a 4 dospělí koně ze stáda odešli, čítalo stádo na konci intervalu sledování 32 koní. Až na tyto změny bylo složení stáda stabilní.

Stádo jsem pozorovala jednu až dvě hodiny denně, přičemž během vegetačního období a za příznivého počasí jsem pozorovala 3-5x týdně, kdežto v období vegetačního klidu nebo za dlouhodobě nepříznivého počasí jen 1-2x týdně.

U hříbat jsem sledovala zejména tyto projevy: vztahy k matce, vztahy k vrstevníkům, tj. dalším dvěma hříbatům (ty se začaly realizovat až v době, kdy nejdříve narozenému hříběti byl měsíc, pak se teprve narodilo druhé hříbě a devět dní po něm třetí), vztahy k dalším členům stáda, vztahy k lidem starajícím se o koně, komfortní chování (tj. válení, samostatné drbání a vzájemná péče o srst mezi hříbaty a mezi hříbaty a dospělými koňmi), agresivní chování, tj. různé souboje, odhánění druhého koně, náznaky kousání, skutečné kousání,

náznaky kopání a skutečné kopání, dále první projevy přijímání jiné potravy než mateřského mléka (tj. spásání pastevního porostu).

Má pozorování potvrdila, že ve stádě odchovávaná hříbata se snadno učí vzorcům chování, potřebným pro jejich pozdější využití jako jezdeckých nebo tažných koní (nasazování ohlávek a dalších pomůcek a postrojů, čištění srsti a kopyt, zvedání nohou k provádění korektur kopyt, eventuálně kování). Přitom však nejsou narušeny jejich sociální vztahy k jiným koním, což nastává u hříbat chovaných klasickým způsobem v individuálních boxech a přicházejících do styku jen se svou matkou nebo s jinými koňmi jen krátkodobě v rámci jezdeckého či vozatajského výcviku.

Poznání, že nepřetržitý pastevní odchov hříbat ve stádě koní, v němž jsou zastoupeny všechny věkové skupiny a přítomní zástupci obou pohlaví, je podmínkou pro ontogenezi správného sociálního chování každého hříběte, ale současně i pro jeho bezproblémový a nekonfliktní vztah k lidem (chovatelům apod.), považují za praktický přínos své práce.

Sledování dalšího časového intervalu ontogeneze sociálního chování hříběte – od jednoho do dvou roků věku, popř. až do dosažení dospělosti – by mělo být předmětem další práce, navazující na nyní předkládanou.

## 7. Literatura

1. BARTOŠOVÁ, J.: Koňská láska v připouštěcí sezoně. *Jezdectví*, roč. 57, 2009, č. 3, s. 56–57
2. BAYLEYOVÁ, L.: Koně – práce ze země. *Metafora*, Praha, 2006, 152 s.
3. BIRDOVÁ, J.: Chov koní přirozeným způsobem. *Slovart*, Praha, 2004, 206 s.
4. CLUTTON-BROCKOVÁ, J.: Koně. *Fortuna Print*, Praha, 1996, 64 s.
5. DOBRORUKA, J., KHOLOVÁ, H.: Zkrocený vládce stepi. *Panorama*, Praha, 1992, 256 s.
6. DRAPEROVÁ, J.: Vše o koních. *Svojtka & Co.*, Praha, 2003, 256 s.
7. DRÖSCHER, V. B.: Magie smyslů v říši zvířat, *Orbis*, Praha, 1970, 262 s.
8. DURUTTYA, M.: Velká etologie koní. *Hypo-Dur*, Praha, 2005, 583 s.
9. DUŠEK, J. et al.: Chov koní. *Nakladatelství Brázda*, Praha, 2. vydání, 2007, 404 s.
10. DUŠEK, J.: Kůň ve službách člověka (středověk). *Apros*, Praha, 1. vydání, 1995, 262 s.
11. EDWARDS, H. E.: Obrazová encyklopedie koní. *Cesty*, Praha, 1995, 400 s.
12. EDWARDS, H. E.: Velká kniha o koních. *Gemini*, Bratislava, 1992, 240 s.
13. ENDE, H. a ISENBÜGEL, E.: Péče o zdraví koně. *Brázda*, Praha, 2006, 280 s.
14. FRÁTER, A., et al.: Učebnice jezdectví a vozatajství. *Saga*, Praha, 1998, 198 s.
15. GAISLER, J. a ZIMA, J.: Zoologie obratlovců, *Academia*, Praha, 2007, 696 s.,
16. GOHLOVÁ CH.: Jezdectví – život kolem koní. *Granit*, Praha, 1997, 152 s.
17. HERÁŇ, I.: Díváme se na zvířata, *Panorama*, Praha, 1982, 232 s.
18. HERMSEN, J.: Encyklopedie Koně. *Levné knihy*, Praha, 2007, 312 s.
19. JOKL, Z. et al.: Jezdectví a dostihový sport. *Státní zemědělské nakladatelství*, Praha, 1977
20. KAPITZKE, G.: Kůň od A do Z. *Brázda*, Praha, 2008, 416 s.,
21. KONDLEROVÁ, E.: Chování klisen českého teplokrevníka v období reprodukce a odchovu hříbat. *Bakalářská práce AF MZLU*, Brno, 2009, 51 s.
22. KOREŠOVÁ, M.: Životní projevy hřebců a klisen. *Diplomová práce ZF JU*, České Budějovice, 2010, 74 s.
23. LANGE, H., NEUMANN, P.: Návrat na pastviny. *ČTK – Pragopress*, Praha, 1970
24. LORENZ, K.: Základy etologie. *Academia*, Praha, 1993, 254 s.
25. MAHLER, Z.: Člověk a kůň. *Dona*, České Budějovice, 1995, 184 s.
26. OWEN, R., BULLOCK, J.: Jezdectví. *Aventinum*, Praha, 1991, 144 s.
27. PEJCHOVÁ, K.: Vyhodnocení základních druhů chování u koní různých plemen. *Diplomová práce ZF JU*, České Budějovice, 2011, 122 s.

28. POLÍVKA, B.: Království koní. Grafis, 2004, 86 s.
29. PŘIKRYLOVÁ, J., HUSÁKOVÁ, T.: Koně - velká kniha o chovu a výcviku koní. P. B., Praha, 1995, 208 s.
30. REICHHOLF, J.: Savci. Ikar, Praha, 1996, 288 s.
31. ROBERTS, M.: Průvodce nenásilným výcvikem koní. Euromedia Group, Praha, 2005, 244 s.
32. SAMBRUS, H. H.: Atlas hospodářských zvířat, Nakladatelství Brázda, s. r. o., Praha, 2006. 296 s.
33. SEDLÁČEK, P.: Pastevní desatero. Koně ve formě, Odborný seminář o koních, Jihočeská univerzita, České Budějovice, 2010, 34 s.
34. SCHÖFFMANN, B.: Stupnice vzdělání koně. Nakladatelství Brázda, Praha, 2006, 172 s.
35. STEJSKALOVÁ, S. (2005a): Zraková komunikace. Jezdeckví, roč. 53, 2005, č. 1, s. 70-71
36. STEJSKALOVÁ, S. (2005b): Potravní chování. Jezdeckví, roč. 53, 2005, č. 12, s. 72-74
37. STEJSKALOVÁ, S. (2005c): Kdo je vlastně pánem stáda. Jezdeckví, roč. 53, 2005, č. 11, s. 72-73
38. STEJSKALOVÁ, S. (2005d): Sympatie a antipatie mezi koňmi. Jezdeckví, roč. 53, 2005, č. 10, s. 72-73
39. STEJSKALOVÁ, S. et al.: Pastva nejen pro oči. Jezdeckví, roč. 54, č. 3, 2006, s. 10-15
40. STEJSKALOVÁ, S.: Jak se koně dorozumívají. Jezdeckví, roč. 52, 2004, č. 7, s. 90- 91
41. STRASSER, H.: Život se zdravými kopyty. Nakladatelství Růže, České Budějovice, 2004, 152 s.
42. ŠTRUPL, J. et al.: Chov koní. Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 1983, 411 s.
43. ŠVEHLOVÁ, D.: Okusování dřeva. Jezdeckví, roč. 56, č. 12, 2008, s. 84
44. TINBERGEN, N.: Zvědaví přírodovědci, Mladá fronta, Praha, 1973, 276 s.
45. VERSCHURE, J.: Trénink koně. Rebo Productions, Dobřejovice, 2004, 128 s.
46. VESELOVSKÝ, Z.: Etologie – biologie chování zvířat. Academia, Praha, 2005, 408 s.
47. VESELOVSKÝ, Z.: Praobyčejná zvířata. Mladá fronta, Praha, 1964, 300 s.,
48. VÍCHOVÁ, J. (2005a): Sociální uspořádání mezi koňmi. Jezdeckví, roč. 53, č. 3, s. 72- 73
49. VÍCHOVÁ, J. (2005b): Další intimnosti společenského života koní. Jezdeckví, roč. 53, č. 5, s. 66- 67
50. VÍCHOVÁ, J. (2005c): Role v koňském kolektivu. Jezdeckví, roč. 53, č. 4, s. 62-63
51. VÍCHOVÁ, J.: Kůň v pohybu z pohledu etologa. Jezdeckví, roč. 54, 2006, č. 6, s. 13
52. VÍCHOVÁ, J.: Chování (koní) je když... Jezdeckví, roč. 52, 2004, č. 8, s. 68- 69
53. VOGEL, C.: Já, kůň. Velká kniha péče o koně. Cesty, Praha, 1996, 192 s.
54. VOLF, J.: Koně, osli a zebry, Státní zemědělské nakladatelství, Praha, 1977, 140 s.
55. VOLF, J.: Odysea divokých koní. Academia, Praha, 2002, 144 s.
56. WATSONOVÁ, M. G. et al.: Kůň. Fragment, Praha, 2003, 256 s.