

Středoškolská odborná činnost 2004/5005

Obor 07– zemědělství, potravinářství, lesní a vodní
hospodářství

Etologie koní

Autorka:

Helena Davídková

SZeŠ a SOU, Svatopluka Čecha
1180

438 01 Žatec, 4. ročník

Konzultant práce:

Ing. Drahomíra Kolouchová

(SZeŠ a SOU Žatec)

Zadavatel práce:

Ing. Eva Klímová

(ředitelka SZeŠ a SOU)

Žatec, 2005

Ústecký kraj

Prohlašuji tímto, že jsem soutěžní práci vypracovala samostatně pod vedením Ing. Drahomíry Kolouchové a uvedla v seznamu literatury veškerou použitou literaturu a další informační zdroje včetně internetu.

V Žatci dne

vlastnoruční podpis autorky

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat ing. Drahomíře Kolouchové za ochotu a pomoc při zpracovávání práce. Dále bych chtěla poděkovat Davidu Myšíčkovi za poskytnutí PC a pomoc při úpravě práce.

Obsah

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Úvodní strana | 1 |
| Čestné prohlášení | 2 |
| Poděkování | 3 |
| Obsah | 4 |
| 1. <u>Úvod</u> | 6 |
| 2. <u>Teoretická část</u> | 7 |
| 2.1 Etologie obecně | 7 |
| 2.1.1 Etologie jako věda | 7 |
| 2.1.2 Kůň - součást stáda | 8 |
| 2.1.3 Smysly koní | 10 |
| 2.1.4 Dorozumívání – komunikace koní | 13 |
| 2.1.5 Paměť a inteligence | 14 |
| 2.2 Denní režim | 16 |
| 2.2.1 Potravní projevy | 16 |
| 2.2.2 Odpočinek | 19 |
| 2.2.3 Sociální chování | 20 |
| 2.2.4 Komfortní chování | 21 |
| 2.2.5 Práce | 23 |
| 2.2.6 Lidská péče | 23 |
| 2.3 Říje, Březost, porod | 24 |
| 2.3.1 Říje | 24 |
| 2.3.2 Březost | 24 |
| 2.3.3 Porod | 25 |
| 3. <u>Metodika</u> | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 4. <u>Výsledky</u> | 29 |
| 4.1 Pozorování klisen na jaře | 29 |
| 4.2 Pozorování klisen v létě | 32 |
| 4.3 Pozorování klisen na podzim | 35 |
| 4.4 Pozorování klisen v zimě | 38 |
| 4.5 Pozorování klisen v I. fázi březosti | 40 |
| 4.6 Pozorování klisen v II. fázi březosti | 43 |
| 4.7 Pozorování klisen ve III. březosti | 45 |
| 4.8 Pozorování hříbat v průběhu prvních 24 hodin | 47 |
| 4.9 Pozorování hříbat ve věku 1 měsíce | 48 |
| 4.10 Pozorování hříbat ve věku 6 měsíců | 50 |
| 5. <u>Diskuse</u> | 52 |
| 6. <u>Závěr</u> | 56 |
| 7. <u>Seznam použité literatury</u> | 57 |
| 8. <u>Dokumentační příloha</u> | 58 |

1. Úvod

V moderním světě je etologie populární vědou. Skrývá mnoho poznatků o příčinách chování zvířat, které mnohdy překvapí nejednoho z nás. Mne tato věda zaujala svou důležitostí a možnostmi, které nabízí. Mám blízký vztah ke zvířatům, zejména ke koním, na kterých jsem se rozhodla provést svůj výzkum. Mám možnost pozorovat životní projevy koní, neboť se mezi nimi pohybuji velmi často.

Mezi doposud zkoumané problémy v etologii koní patří zejména zkoumání významu smyslových vlastností, jejich inteligenci, orientaci a paměti, společným projevům koní, bojovnosti, způsobu dorozumívání, pohlavním projevům, graviditě.

Ve své práci jsem se zabývala pozorováním klisen, březích klisen a hříbat. Zaměřila jsem se zejména na projevy sociální, komfortní, potravní, odpočinkové. Dále na podíl pracovní činnosti a lidské péče.

Na základě svého pozorování jsem pro každou skupinu a každé období vypracovala aktogramy, které představují časový podíl jednotlivých projevů během dne. Dále jsem zpracovala etogramy klisen čtyř ročních období. Ty představují časové zařazení jednotlivých aktivit do 24-hodinového období. Období březosti jsem rozčlenila na tři fáze. Na období mírné březosti (1-4 měsíc), střední březosti (4-8 měsíc) a vysoké březosti (8-11 měsíc). U hříbat jsem se zaměřila na projevy vykazované v prvních 24 hodinách, dále ve stáří jednoho měsíce a půl roka.

Pozorovat koně a zkoumat jejich chování je úžasné. Jen tímto pozorováním a časem stráveným s nimi můžeme pomalu pronikat do podstaty koňského myšlení. Pochopit chování koní můžeme tehdy, pokud budeme znát jeho potřeby a projevy. Ve své práci se zabývám životními projevy klisen, březích klisen a hříbat. Získané poznatky mohou pomoci zajištění životní pohody těchto zvířat.

Od této práce očekávám, že přispěje k prohloubení mých i čtenářových znalostí v oboru etologie a věřím, že ji budu moci dále použít, popřípadě rozšířit.

2. Teoretická část

2.1 Etologie obecně

2.1.1 Etologie jako věda

Etologie je vědní odvětví biologie, které studuje chování živočichů. Patří k nejmladším biologickým disciplínám a jejími zakladateli jsou rakouský vědec Konrad Lorenz a anglický vědec Niko Tinbergen. U nás na přírodovědecké fakultě zavedl studium nauky o chování zvířat bývalý ředitel pražské zoologické zahrady Zdeněk Veselovský.

Etologie se rozděluje na etologii obecnou a speciální. Obecná etologie studuje základy životních projevů, jejich podstatu genetickou a fyziologickou, např. zkoumá, jak nervová soustava, žlázy s vnitřním vyměšováním a látkový metabolismus ovlivňují chování zvířat. Speciální etologie studuje specifické formy a zákonitosti chování jednotlivých druhů živočichů, např. způsoby pohybu, získávání potravy, vyměšování, péči o čistotu těla, projevy při rozmnožování, společenské vztahy zvířat apod.

Při etologickém výzkumu se používá hlavně metoda pozorování a záznamu písemného, fotografického a filmového a metoda experimentální.

Uplatnění etologie je rozsáhlé. Má nejen význam pro další rozvoj zoologie, ale hlavně pro chov zvířat v zoologických zahradách (umožňuje rozmnožování druhů, které by jinak v přírodě vyhynuly), ale i pro ochranu ohrožených druhů ve volné přírodě. Důležitý význam má také v ochraně polních a lesních kultur před nebezpečnými škůdci (známe-li způsoby chování jednotlivých škůdců, můžeme ve vhodnou dobu a vhodným způsobem proti nim zasahovat), v ochraně letišť před hejny tažných ptáků apod.

V zemědělství má etologie nejširší uplatnění v chovu hospodářských zvířat. Chceme-li dosáhnout co největší užitkovosti, musíme vypracovat takové technologie, které by co nejlépe odpovídaly přirozeným potřebám chovaných zvířat. Proto je nutné, aby byly jejich přirozené životní projevy co nejpodrobněji známy. Je třeba vědět, které vlivy působí na zvířata nepříznivě. Je to důležité hlavně dnes, kdy živočišná výroba je

značně koncentrovaná a mechanizovaná a snižuje se podstatně individuální péče o zvířata.

Studium etologie zvířat může být přínosem i pro psychologii a psychiatrii, protože u vyšších obratlovců existuje řada projevů známých u člověka. Proto znalost chování savců umožňuje pochopit některé psychické poruchy člověka a nalézt způsoby jejich léčení.

2.1.2 Kůň – součást stáda

Hravá hříbata běžně napodobují souboje dospělých koní – vážnost a hlavně neohrabanost, s jakými si při tom počínají, mohou být legrační: vzpínají se, skáčou a s vybočenou zádí vyhazují. Pohyby, zatím ještě rozházené, však při honičkách a pranicích sladují, učí se obratnosti, zvyšují svoji rychlost – po chvíli „boje“ ovšem klesnou vyčerpaná na zem a usnou.

Při bojových hrách, při prvních vítězstvích nad protivníkem se počíná uplatňovat to, co později bude platit jako základní pravidlo v životě dospělého koně. Kůň odpradávná žil ve stádě a stádo mělo svoji hierarchii – jednotlivce v něm byl zařazen podle práva silnějšího, musel si sám vymoci své hodnostní, tzv. sociální pořadí.

Nejen hříbata, ale i dospělí koně své souboje především naznačují – vzpínají se, přetlačují, štípou svými zuby, ale málokdy se poraní. Někdy bitvy divokých koní končily krví či dokonce smrtí, ale i mezi těmi jen výjimečně. Potyčky uvnitř stáda končí tím, že se slabší kůň zařadí na odpovídající místo – a požívá pak v klidu všech výhod, které mu společenství může poskytnout.

Ve volné přírodě žili koně v pěti až dvacetičlenných skupinách. Příznačné pro stádo byla součinnost a spolupráce a panoval v něm přísný řád. Vedoucí hřebec (nazývaný „alfa“), nejsilnější kůň stáda, strávil svůj život doslova v poklusu – pásl se přednostně a rychle, protože jinak svou skupinu neustále obíhal, střežil ji z vyvýšených míst a včas varoval před nebezpečím. Podle svého výsostného postavení připářoval klisny a byl tedy i otcem hříbat.

Druhým koněm určujícím život stád byla „první matka“, nejstarší klisna: táhla na špici karavany, stanovila směr i rychlost putování, vybírala pastviny, napajedla i místa pro nocování. Také usměřňovala „neposlušné výtržníky“. Za ní následovaly

klisny se svými hříbaty – platilo, že čím menší hříbě, tím více vpředu půjde. Stádo muselo často zastavovat, hříbata potřebovala odpočinek (denně prospala i deset hodin). Dospělí koně je stále obklopovali, i při pastvě kolem nich tvořili ochrannou hradbu těl. Pochodový řetězec uzavírali mladí hřebci a neohřebené klisny. Jen v nutných případech se „rodiny“ sdružovaly ve velká, někdy až stohlavá stáda.

Soužití ve stádě se za dlouhé generace stalo hlavním způsobem života koní a jejich chování určuje dodnes. Koně jsou typicky společenská, stádová zvířata, svůj stádový pud dědí, je jim hluboce vrozen a nedá se ničím podstatně ovlivnit. Domestikace, soužití s člověkem a tedy zajištěný život v bezpečných stájích mnohé změnilo (např. temperament koní), instinktivní chování však nikoli. I zdomácnělý kůň tíhne mnoha projevy ke společenství – oddělený se necítí dobře, mnohdy není schopen ani samostatného rozhodování a v ohrožení snadno propadá zmatku a panice.

Kůň vyžaduje společníka, samota mu nesevřdí a dobrý chovatel tuto potřebu respektuje. Kůň přijme člověka jako náhradu, někdy se dokonce spokojí s trvalou přítomností jiného zvířete, třeba ovce či kozy.

Nejlépe se kůň cítí samozřejmě mezi koňmi, ve svém stádě – takové soužití je pro něj nejpřirozenější. Vztahy ve skupině koní nemusí být vždy ideální, rivalita vládne nejen mezi hřebci, vypukne někdy též mezi klisnami – i u nich se lze setkat s nevraživostí, až útočnou nenávisť. Většinou však převládá součinnost: koně o sebe navzájem pečují třeba tím, že se v horce navzájem ovívají a odhánějí si hmyz nebo jeden druhému na hřbetech vykusují starou, svědicí srst (tak se i sbližují či smiřují, hřbec si tím dokonce namlouvá klisnu).

Ve stádě se utvářejí také přátelské vztahy, nejčastěji mezi většími hříbaty: seskupují se do dvojic i trojic, které se drží stále pohromadě, společně se pasou, spolu si hrají, dovedou se jeden druhého zastat před ostatními. Jestliže koník odrůstá sám, trpí bojácností. Nedokáže navázat vztah s ostatními koňmi a prosadit se mezi nimi, nechápe jejich jednání, bývá i zlý. Je lepší dopřát mu vyspívání ve „společnosti“ o nic ho neochudit – právě ve stádě se mohou spontánně rozvinout všechny přednosti koně, jeho soupeřivost, jedinečnost a individualita.

2.1.3 Smysly koní

Koně mají výbornou, někdy až překvapivou schopnost smyslového vnímání. Řídí se především čichem a sluchem, které nahrazují určité nedostatky zraku (ostrost vidění, omezená schopnost rozlišování barev), počitky jsou doplňovány hmatem a chutí. Všechny smysly koně ve svém souhrnu působí jako dokonalé poplachové zařízení. Tím se také vysvětluje nervózní temperament dnešních koní, kteří v sobě nesou vlohy svých předků.

Čich

Nejdůležitější smysl koní, zaznamenává pachy či vůně na vzdálenost několika desítek metrů. Pokud kůň může, snaží se pohybovat proti větru, aby mohl nasávat důležité pachové stopy. Čichem se orientuje ve tmě, mlze, v hustém lese. Čich koně varuje i před nepřímým nebezpečím (koně by se splášili, pokud by k nim přistoupil člověk, který předtím ošetřoval ochočeného vlka) a před ohrožením vůbec. Čich je pro orientaci koně i pro vzájemné dorozumívání nesmírně důležitý. Čichem se novorozené hříbě seznamuje se svou matkou, svůj pach si vzájemně zapamatují a pak se bezpečně najdou i ve velkém stádě. Podle pachu těla a trusu pozná vedoucí hřebec jednotlivé členy svého stáda.

Objeví-li se ve stádě nový člen, s ostatními se očichá nejdříve vzájemným dotykem nozder (jde o tzv. nasonasální kontakt): každý kůň má svůj vlastní pach, některým nemusí „vonět“. Pach může sloužit jako „tichá pošta“ – přenáší sdělení o různých psychických stavech (když má kůň strach nebo je nervózní, začne se potit – druzí to ucítí, zaregistrují tak napětí či hrozící nebezpečí a okamžitě zpozorní. Obdobně kůň pozná, když se ho jezdec bojí – i člověk se ve strachu mírně potí.). Má-li se kůň s něčím seznámit, ať je to jezdec, sedlo či deka, musí vše napřed očichat, teprve pak přestane být nedůvěřivý. Není dobře, pokud jezdkyně přijde navoněná nebo člověk před koněm kouří – koním jsou pronikavé, aromatické vůně nepříjemné, znemožňují jim cítit přirozené pachové signály.

Koně jsou navíc vybaveni ještě čichochuťovým, tzv. Jacobsonovým orgánem. Zejména hřebci zvláště pečlivě zkoumají, co nasáli, citlivou sliznicí nosohltanu. Vysoko zdvihnou hlavu a ohrnou horní pysk - flémují - tím v Jacobsonově orgánu zpracovávají nasátý pach.

Sluch

Koňský sluch se vyznačuje velkou jemností. Vnímá na velkou vzdálenost i tiché šelesty. Koňské uši jsou uzpůsobeny tak, aby zachycovaly zvukové vlny z kterékoli strany. Boltce jsou pohyblivé: kůň je podle přicházejícího zvuku natáčí a třeba každé ucho nezávisle, jiným směrem.

Koně se velmi dobře orientují ve tmě. Ve svém boxu nenaráží do stěn nebo do žlabu a ani v hluboké noci by neběželi proti plotu nebo proti stromu. Nezáleží to pouze na dobrých očích, ale také na jejich vynikajícím sluchu. Jakmile vytuší nějakou překážku, kterou nemohou očima odhadnout, frkají vzduch, takže jejich nozdry se chvějí a ozvěna zvuku tohoto frkání jim prozradí směr a přibližnou vzdálenost překážky. Mnozí koně zkoumají tímto způsobem i nepřehledný terén nebo neprůhledné kaluže, jejichž hloubku nemohou odhadnout očima.

Jelikož koně tak mimořádně dobře slyší, jsou pro ně zvuky jako hluk motoru nebo křik lidského hlasu nesnesitelným hlukem. Za čas však kůň navykne i na povyk lidí nebo městský dopravní ruch jako na pouhou zvukovou kulisu (proto by chovatel neměl na koně křičet, ale mluvit s nimi potichu a chlácholivě). Koně rozlišují intonaci hlasu, poznají svého pána podle hlasu i kroku a to i po velmi dlouhé době. Též velmi dobře rozeznají pochvalu od pokárání. Kůň si výborně pamatuje i jednotlivá slova a dokáže je spojit s určitou činností - vytvoří si tzv. podmíněné reflexy.

Koně jsou též schopni vnímat hudbu. Když ošetřovatel pustí rádio, je mnoho koní v boxu spokojeno. Také jízda při hudbě koně rozveseluje. Citliví koně reagují na rytmus a takt a při hudbě se lépe uvolňují.

Zrak

Pohled do výrazných očí koně vyvolává u nás lidí mnoho pocitů. Působí na nás jako zrcadlo koňské duše. Pro koně však nejsou jeho oči nic jiného, než spolehlivý prostředek k přesnému ohlídání svého okolí.

Koňské oči jsou specializovány tak, aby viděly jako ve zpomalovači i nejmenší, nejrychlejší, velmi vzdálené pohyby, které lidské oko ani nemůže vnímat.

Zvláštní uložení koňských očí na stranách hlavy umožňuje vidění téměř celého okolí kolem sebe. Všechno, co se děje stranou od něho, vidí kůň vždy jedním okem. Kůň je proto schopen vidět dva obrazy najednou.

Kůň zaostřuje své vidění především tím, že změní polohu hlavy – zvedá ji, sklání, natáčí. Když chce ostře vidět něco před sebou a na straně, musí hlavu sklonit, když chce ostře vidět do dálky, zdvihne kůň hlavu. Vidí přitom také částečně do strany, ne však tak ostře. Při tomto zdvižení hlavy koně vzniká přímo před koněm a za ním slepé pásmo, ve kterém kůň nic nevidí.

Vidění barev

Kůň má omezenou schopnost barevného vidění – barvy sice rozeznává, ale patrně jen podle jejich šedých tónů (lépe vnímá zelenou a žlutou, hůře rozeznává červenou od modré, zřejmě nemá rád bílou – v přírodě není obvyklá). Krajina, kterou koně vidí, se nejspíš podobá mozaice složené ze šedých a tmavých stínů.

Vidění ve tmě

Rychlému střídání jasna a temna se koňské oči přizpůsobují hůře než lidské. Při náhlém rozsvícení v temné stáji musí kůň dlouho mrkat, než si zvykne na náhlý jas. Ve tmě naopak vidí koně mnohem lépe než lidé, přitom však hraje velikou roli nejenom zrak, ale také sluch.

Hmat

Každou novou věc si kůň potřebuje očichat a prohlédnout, ale také ohmatat – nejlépe citlivým horním pyskem. Koně jím prověřují každou potravu, každý předmět, často tak zkoumavě ohmatávají i člověka. Dotýkají se jím vzájemně mezi sebou, vyjadřují důvěrný vztah mezi hřebcem a klisnou nebo klisnou a hříbětem. Jemná svalová vlákna pysku koni umožní, aby ze země zvedl i drobné předměty. Pysky koní jsou navíc porostlé dlouhými hmatovými chlupy.

Dobry hmat mají koně i v předních končetinách (např. ve tmě jimi zkoumají terén, pod sněhem cítí zavátou silnici apod.)

Hmatové (či spíše tlakové) receptory – čidla, která přijímají informace dotykem – jsou pochopitelně rozmístěny v kůži na povrchu celého těla. Hlásí vjemy příjemné (třeba pohlazení – i kůň z něj má požitek) nebo nepříjemné (bolest při šlehnutí bičíku či poranění).

Chuť

Koně jsou proslulí vytříbenou chutí. Poznají a odmítají závadnou či nečistou potravu: při pastvě se vyhýbají hořkým bylinám. Spíše zůstanou o žízni, než aby se napili špinavé či zkažené vody ze znečištěné nádoby.

2.1.4 Dorozumívání - komunikace koní

Oproti člověku, který jediný nabyt schopnosti mluvit, zvířata používají k dorozumívání soubor nejrůznějších výrazových prostředků. Platí to i o koních. Je známo mnoho způsobů, jež používají při vzájemné komunikaci – hlasové projevy, projevy pohybové i mimické. Koně se vzájemně dorozumívají různými pohyby, tichými gesty a výrazy pro nás téměř nepostřehnutelnými – i nepatrný pohyb má svůj význam. Kůň je tedy „zaveden“ především na posunky, které se utvářely po tisíce let, jsou silně vžity, každý člen stáda si je rychle osvojí a jednoznačně jim rozumí. Mimickým

svalstvem dokáží koně stáhnout svoji tvář do rozličných grimas. Sdělují si tak třeba nabídku či pozdrav, vyjadřují překvapení, podřízenost, hrozbu či říji.

Koně jsou známi svou „hrou uší“ – chovatelé říkají, že kůň „mluví ušima“. Pohyb a poloha ušních boltců totiž vyjadřuje náladu koně: Uši stažené dozadu znamenají podrážděnost a útočnost, postavení rovně zase klid, uši namířené dopředu prozrazují pozornost a zvědavost.

Už jen držení těla koně působí na ostatní jako signál. Blíží-li se nebezpečí, napne kůň všechny svaly a vypne se tak vysoko, jak je to jen možné. Zvláštní postoje zaujímá kůň i v situacích, kdy má konkurovat rivalům a ukazuje svou připravenost k rozmnožování. Přitom vysílá sladěné signály ušima a ocasem, hlavou a krkem, předními a zadními nohama, dokonce i tím, jak napíná svaly v oblasti očí a nozder.

Tuto svoji řeč však koně nepoužívají pouze vůči jedincům svého druhu, ale i ve vztahu k nám lidem. Pro nás není vždy lehké porozumět řeči koní. Můžeme se ji ale pokusit naučit v častém styku s nimi.

2.1.5 Paměť a inteligence

Koně mají poměrně velkou hlavu, ale jejich mozek je malý, a tak na rozdíl od člověka neumějí jednat s rozmyslem. Namísto toho reagují v závislosti na vrozených instinktech a potřebách nutných pro přežití.

Chování koně je silně podmíněno i jeho pamětí. Paměť koní, obdobně jak u ostatních zvířat i u člověka, lze rozlišovat na dlouhodobou a krátkodobou. Něco si kůň zapamatuje na celá léta, něco zapomíná téměř okamžitě (jevy, které se neopakují často nebo pro něj nemají velký význam). Opakováním jevu či jeho vázáním na dosavadní zkušenosti a instinkty se vytvoří tzv. „dlouhodobá paměťová stopa“ – kůň si určitou skutečnost nebo situaci vštěpuje, usazuje si ji do paměťového centra.

Závažné informace se vrství ve zkušenost – a ta se mění v návyk (kůň si i po letech pamatuje člověka, který mu ubližoval). Koně vynikají místní pamětí a orientací, spojují si totiž určitá místa se silnými zážitky, především domov či svoji stáj (jakmile se kůň obrátí směrem, kde má stáj, vždy přidá do kroku a bezpečně dojde, i kdyby jeho jezdec usnul).

Porozumět myšlenkovým pochodům koně znamená studovat přesně jeho instinkty a předvídat a ovlivňovat jeho výsledné chování z instinktů vyplývající.

2.2 Denní režim

Koně v sobě mají „zabudované“ tzv. biologické hodiny. Organismus zvířete je totiž navyklý na určité pravidelně se opakující jevy – den má pro koně zavedený sled a řád, stereotypní rozvrh hodin. Nejde jen o střídání světla a tmy, noci s dnem a s tím spojených vyšších či nižších teplot. Na pravidelném opakování jsou založeny i životní pochody a projevy organismu (odpočinek, pasení, práce apod.). Vytvářejí se tak biorytmy – každé nedodržení nebo časové posunutí působí na koně nepříznivě. Pokud se ošetřovatel zpozdí třeba s krmením jen o dvacet minut, koně už netrpělivě řehtají a hrabou kopyty. Jsou-li navyklí vracet se ve čtyři hodiny odpoledne z pastvy, můžete se spolehnout, že přesně v tu dobu se už tisknou k ohradě zahledění ke stáji.

Dnes jsou koně prakticky zcela závislí na nás, lidech. Musíme jejich biorytmy respektovat a zavedený životní řád dodržovat.

2.2.1 Potravní projevy

Krmení

Krmná dávka pro určitého koně závisí na jeho věku, kondici a pracovní zátěži. Mladý vyvíjející se kůň má jinou potřebu nežli kůň dospělý. Kůň pro rekreaci nepotřebuje tolik jadrného krmiva jako kůň sportovní v závodní sezóně.

V zimě potřebuje kůň větší dávku krmiva, aby si udržel teplotu. Na druhou stranu musíme dávat pozor, abychom koně příliš nepřekrmovali. Tučný kůň ztrácí kondici a jeho končetiny jsou přetěžovány.

Krmná dávka každého koně by měla zhruba obsahovat následující prvky: cukry, tuky, hrubou vlákninu, bílkoviny, minerály a vitamíny.

Cukry jsou potřeba pro zásobu energie, bílkoviny pro tvorbu svalů, kopyt, chlupů, krve, mléka atd. Minerály a vitamíny udržují kostru a zajišťují funkčnost celého těla.

Druhy krmiv:

- Granule – jsou univerzálním krmivem, obsah bílkovin je proměnlivý podle účelu.
- Oves – má vysokou krmnou hodnotu a je lehce stravitelný.
- Ječmen – méně energetický než oves, vařený je výborný pro zlepšení kondice.
- Otruby – zbytky po semletí pšenice. Obsahují vitamíny a pro koně jsou dobře stravitelné. Obsahují hodně hrubé vlákniny.
- Mash – teplý nápoj z pšeničných otrub a vařeného lněného semene, rozmíchaného v teplé převařené vodě.
- Seno – může být z první či druhé seče. Seno z první seče má vyšší krmnou hodnotu a je pro koně vhodnější. Seno je zdrojem vlákniny, má vysoký obsah stravitelných bílkovin a obsahuje též minerální složky.
- Některá další krmiva: kukuřičné vločky, lněné semeno. Lze též přikrmovat krmnou mrkví či řepou.

Kůň samozřejmě potřebuje i vodu. Kůň by ji měl mít stále k dispozici v neomezeném množství. Voda by měla být vždy čerstvá, bez příchuti. Optimální teplota je 10°C.

Příklad krmné dávky pro koně vážícího 700 kg při střední pracovní zátěži:

ZIMA

jádro 3 kg
seno 9 kg
sláma 4 kg
šťavnaté (řepa, mrkev, jablka) 4 kg

LÉTO

jádro 2,5 kg
seno 2,5 kg
sláma 4 kg
zelená píče 25 kg

Paběrkování

Mezi potravní projevy koní řadí odborná literatura i paběrkování. Od intenzivního přijímání jádrových a objemových krmiv se uvedený projev odlišuje především intenzitou své realizace. Paběrkující kůň žere slámu nebo seno po jednotlivých stéblech či chomáčcích a s krmivem si vlastně pohrává. Důvodem pro zařazení paběrkování mezi potravní projevy jsou poznatky, podle kterých ve většině případů je krmivo koňmi skutečně konzumováno a jen v menší míře slouží ke hrám.

Paběrkování má trojí funkci: v souvislosti s přijímáním potravy slouží jak forma dosycování organismu. Lze jej však i hodnotit jako stereotypní chování a v neposlední řadě indukuje existenci nerovnováhy organismu koní v rámci příjmu a výdeje energie (Schäfer 1974). Paběrkování je určitou náhradní činností, která se realizuje především v tzv. inaktivních úsecích 24-hodinového období (Imle 1984). Citovaní autoři se shodují v závěrech, podle kterých se projev paběrkování vyskytuje u všech věkových kategorií kromě hříbat do odstavu.

Pastva

Pasení je nejpřirozenějším a současně nejefektivnějším způsobem odchovu koní. Pobyt ve volnosti je určujícím faktorem požadovaného rozvoje kardiovaskulárního a respiračního aparátu koně. I pro vývoj pohybových orgánů – kostí, šlach a svalů - je neméně důležitý.

Předpokladem správného vývoje mladých koní je pobyt ve volnosti, který podstatnou měrou ovlivňuje mechaniku pohybu. Dlouholeté poznatky ukazují, že pobyt koní na pastvě přispívá ke zlepšení exteriéru, resp. k harmoničnosti tělesných partií a v nemalé míře působí jako korektor některých vrozených chybných postojů mladých koní.

Zřejmě nejvýznamnějším přínosem pasení koní je hledisko výživy. Kvalitní zelená hmota je pro organismus nenahraditelná svým obsahem vitamínů a minerálů.

Vhodná pastvina

Pastvinu nikdy nezakládáme na příliš svažitéch plochách, neměla by se rozkládat ani v oblastech s velkou nadmořskou výškou ani ve vyslovených nížinách, které bývají často zamokřené a především v zimě se na nich objevují zabahněné úseky. Pro jednoho koně musíme počítat s plochou nejméně 0,5 ha pastviny.

Ideální podmínky

- Vysoký živý plot může koním posloužit jak přístřešek.
- Zadní stěna dřevěného přístřešku musí bezprostředně navazovat na oplocení. Nesmí tu být prostor, kterým by kůň mohl projít.
- Důležitý je dostatečný zdroj čisté pitné vody.
- Travní porosty musí dosahovat stejné výšky a nesmějí být přerostlé.
- Celá plocha pastviny dokonale odvodněna.
- Udržovaná přístupová cesta má celoročně pevný povrch.

2.2.2 Odpočinek

Po období aktivity, která zabezpečuje regulaci energie v organismu, následuje v rámci dne období odpočinku. Má především regenerační funkci a je charakterizované nižší spotřebou energie.

Odpočinek se uskutečňuje formou klidového postoje, ležení a spánku. Klidový postoj je charakteristický především u dospělých koní. Odpočívající jedinec stojí nepohnutě, hlavu a krk má v rovině s hřbetem. Uši jsou sklopené do stran, oči bývají úplně zavřené a spodní pysk je uvolněný. Kůň stojí s jednou zadní končetinou pokrčenou. Hmotnost přenesl na druhou končetinu a čas od času je vystřídá.

Ležení je frekventovanější u mladých koní a u hříbat než u dospělých koní. I u koní můžeme pozorovat různé druhy ležení, stejně jako u ostatních zvířat. Spánek se uskutečňuje vleže i vstoje. Každé zvíře má při spánku charakteristickou polohu těla. Při běžném pozorování není možné vždy přesně určit, jestli zkoumaný

jedinec jen odpočívá (příčemž jsou jeho smyslové orgány v činnosti) či jestli skutečně spí.

V odborné literatuře se setkáváme s předpokladem, že koně mají sny. Průvodními znaky snících koní jsou pohyby uší spolu s trhavými pohyby končetin, někdy doprovázené tichým ržáním.

Odpočinek je vázaný na čas a prostor a je ovlivňován vnějším prostředím, například délkou práce ve stáji. To znamená, že kratší doba trvání prací v objektu stáje má za následek prodloužení odpočinkových projevů. Také za letních veder se zvířata uchylují do stinných míst a odpočívají déle než by odpočívala za jiného počasí.

2.2.3 Sociální chování

Herní projevy představují jednu z osobitých forem pohybu. Jejich podstatou je nevázaný druh pohybu vykonávaný spontánně a z vlastní vůle (Blendinger 1971). Herní projev koní je často hodnocen jako projev, kterým koně vyjadřují svou radost ze života. Hry jsou vždy sociálního charakteru. Podstatou herních projevů koní je instinktivní chování podmíněné tzv. „stádovou psychikou“.

Hry také zvyšují celkovou pohyblivost, obratnost a šikovnost těchto zvířat. Frekventovanější je tento projev u mladých jedinců, nicméně i u dospělých se vyskytuje. Např. hry klisny s vlastním hříbětem nebo obdobné chování hřebců a klisen v čase páření.

Vzájemné vykusování srsti

Je velmi důležitým sociálním komunikačním projevem mezi koňmi ve stádě. Tento druh sociálního projevu tkví ve vzájemném vyhryzávání srsti. Koně stojí v průběhu tohoto procesu hlavami proti sobě. Vzájemné ošetření probíhá současně na shodných místech obou zvířat, což je dáno anatomickou stavbou stejně vyspělých jedinců. Začíná ošetřením krku, pokračuje přes oblast lopatek a trupu a končí u kořene ocasu.

Pozn.: Pod název sociální chování se dá zařadit mnoho dalších pojmů jako sociální chování ve stádě, stádový pud, teritoriální chování, sexuální pud aj. Některé

z těchto pojmů již byly popsány v první kapitole a zařazeny tak pod jiným názvem. Pojmem sociální chování však ve své práci označuji projevy, které bylo možno pozorovat na daných jedincích a zároveň bylo možno je zahrnout do aktogramu a etogramu a tím časově znázornit jejich podíl v denních projevech zkoumaných jedinců.

2.2.4 Komfortní chování

Komfortní chování koní je kombinací různých projevů a tvoří ho především třesení pokožky, otřepávání, drbání, otírání, ohryzávání, válení, olizování, apod.

Ošetřování pokožky je projevem, který je živočichům vrozený a částečně souvisí se sociálním chováním. Pro přiblížení uvádím popis a funkci jednotlivých projevů, které řadíme mezi komfortní.

Třesení pokožky

Nejjednodušším a nejběžnějším komfortním projevem je třesení pokožky. Realizaci uvedeného projevu umožňují podkožní svaly, které jsou velmi dobře vyvinuty na bocích a v oblasti lopatky těchto zvířat. Třesením se koně zbavují drobných cizích předmětů uchycených v srsti, případně slouží k zaplašení obtížného hmyzu.

Otřepávání

Otřepáváním koně zbavují svou srst jemného prachu, různých nečistot nebo vody. Kůň při otřepávání stojí mírně rozkročen s krkem a hlavou nataženými dopředu. Vlastní otřepávání probíhá vlnovitě, a to od zadních partií zvířete směrem k hlavě.

Drbání

K drbání využívají koně všechny pevné a drsné předměty nacházející se v jejich okolí. Uvedený projev se realizuje i formou sociálního vzájemného ošetření příslušných částí těl dvou jedinců. Výskyt drbání je ovlivňován roční dobou, způsobem odchovu koní a podléhá i denní periodicitě.

Otírání

Jinou formou starostlivosti koní o povrch vlastního těla je otírání o pevné předměty, jako jsou stěny boxů, dřevěné ohrady výběhů a pastvin, případně stromy. Koně se otírají především těmi částmi těla, kam se pomocí zubů a končetin nedostanou.

Ohryzávání

Ohryzávání je frekventovaný komfortní projev koní. Při tomto způsobu očisty těla vykonávaném pomocí zubů setrvávají koně většinou ve stoje.

Válení

Válení je převalování koně na hřbetě, v jehož průběhu dochází k vícenásobnému převalování z boku na bok. V průběhu tohoto komfortního projevu dochází k důkladnému tření hřbetové části těla koní vlivem hmotnosti válejícího se jedince. Koně se s velikou oblibou válejí v prachu či písku. V takovém případě se kůň zbavuje staré srsti a současně se „zapudrovává“. Bezprostředním efektem takového počínání je, že srst zvířat se neslepuje a tedy neztrácí svou tepelně izolační funkci. Válení je motivováno subjektivním pocitem svědění (Zeeb, 1965).

Olizování

Existují dvě formy analyzovaného projevu: vlastní olizování a vzájemné olizování dvou zvířat. Tuto službu si nejčastěji poskytují jedinci stejného postavení ve stádě. Významnou oblastí výskytu olizování koní je vztah kobyly a hříběte. Projevuje se už v prvních hodinách po porodu, kdy kobyly olizováním prakticky vysuší povrch těla svého potomka. Olizování napomáhá rozprouzení krve v podkožních tkáních hříběte a svoji nezastupitelnou úlohu sehrává i při vzájemném rozpoznávání obou zvířat.

Vzájemné komfortní projevy

Tento druh komfortních projevů má sociální charakter – viz. sociální chování.

2.2.5 Práce

Práce koní může představovat mnoho forem. Např.: práce ve spřežení, klasické ježdění, drezúra, honební ježdění, western, dostihy, skokové ježdění a jiné. Nejzákladnějším dělením by však bylo dělení na práci v tahu a pod sedlem.

Práce je charakterizovaná větší spotřebou energie. Můžeme jí rozdělit na lehkou, střední a těžkou. Jako lehkou práci označujeme práci v kroku a v klusu po dobu jedné hodiny denně. Střední práce je pokud kůň skáče, cválá, popřípadě se pohybuje v trysku po dobu jedné hodiny denně. Vykonává-li kůň po dvě hodiny denně velmi namáhavý výkon, označujeme to jako práci těžkou.

Pracovní zatížení závisí na typu koně, jeho věku, zdravotním stavu, případně na stupni březosti a způsobu využití koně. Úměrně k pracovnímu zatížení volíme krmné dávky.

2.2.6 Lidská péče

Lidská péče spočívá zejména v pravidelném čištění, péči o kopyta a každodenní kontrole zdravotního stavu zvířete.

Kůň se čistí především pro pěkný vzhled, má to však i jiné důvody. Kůže se tím čistí a může pracovat s nejvyšším možným účinkem. Česání a masírování, kdy je kůň rytmicky zpracováván na plecích, krku a zádi, také podporuje vývoj a napětí svalů a prospívá krevnímu oběhu. Velmi důležitá je péče o kopyta. Nejméně 2x denně je vyčistíme a pozorně prohlédneme, jsou-li v pořádku.

Čištění také umožňuje člověku navázat hlubší vztah s koněm, vzájemné poznání a vytváření důvěry.

2.3 Říje, březost, porod

Klisny obvykle dospívají ve věku 15 – 24 měsíců, ale i později. Od dvou let je možné je použít do chovu, ale přijatelnější je věk tří let.

2.3.1 Říje

Od časného jara do podzimu přicházejí klisny do říje v pravidelných intervalech 18 až 21 dnů. Každá říje trvá 5-7 dnů a během této doby je klisna ochotna přijmout hřebce. Existuje řada nezaměnitelných znaků, podle nichž poznáme, že je klisna v říji, i když se všechny neprojevují současně. Klisny jsou dráždivé a neklidné, hledají společnost jiných koní apod. Jejich klitoris, malý citlivý orgán mezi stydkými pysky, je lehce zduřelý (klisna „blýská“). Klisna močí daleko častěji, i když v malých dávkách, a kolem vulvy se objevuje hlen.

Vnitřním vyšetřením je možné zjistit, v jaké fázi říje klisna právě je, ale jistější je zkouška hřebcem. Je-li klisna připravena, zaujme pářicí postoj a podrží ocas stranou. Není-li, cení na hřebce zuby a snaží se ho kousnout nebo kopnout.

2.3.2 Březost

Průměrně trvá březost klisny 333 dní. V této době je nutné věnovat klisně více pozornosti: maximálně omezit možné stresové situace, zajistit dostatek kvalitní stravy a vody, dopřát klisně více odpočinku a volného pohybu na pastvě.

V prvních měsících může klisna pracovat normálně. S přibývajícím březostí však práci ubíráme a měsíc před předpokládaným porodem by měla klisna mít minimální, resp. žádnou pracovní zátěž. Pohyb vysoce březí klisny zajišťují procházky či vodění v kroku a volný pobyt na pastvině.

Také krmné dávky se postupně zvyšují. V období vysoké březosti klisny a v době kojení by se neměla krmná dávka měnit. Stravu zpestříme např. krmnou mrkví či řepou nebo zvolíme některou z vitaminových směsí pro březí klisny (např. Eggersman pro březí klisny).

Březost je na klisně vidět od pátého měsíce a od šestého je možné pozorovat pohyby hříbete. Koncem březosti břicho matky povoluje. Počátek porodu signalizuje zvětšení vemene a odměšování mleziva ze struků.

Vývoj hříbete v děloze – viz. dokumentační příloha obr. č.1

2.3.3 Porod

Příprava k porodu

Příprava k porodu má tři fáze. Nejdříve vůlí neovladatelné stahy dělohy, kdy se plod dostává do polohy vhodné k vypuzení a uvolnění děložního hrdla a okolních struktur. Další jsou vědomé stahy, které nutí plod opustit pánev a projít porodními cestami ven. Plodové obaly praskají ve třetí fázi. Před a během přípravy hřebení se stahy stávají stále častějšími i když trvají jen několik minut. Toto stádium končí uvolněním části plodových obalů a odchodem první plodové vody, která vytéká z pochvy.

Samotný porod (viz dokumentační příloha obr. č. 2)

Po odchodu plodové vody si klisna lehne a bolesti nabývají na síle. Často se ozývá hlasitým řehtáním nebo hekáním a v době, kdy porod vrcholí se silně potí. Při normálním průběhu se mezi rozevřenými pysky vulvy objeví nejdříve přední nohy. Jsou obaleny průsvitnou blánou, která během postupujícího porodu praská. Hlavička leží na natažených předních nožkách a objevuje se hned za kopýtky. Jakmile projde plec, je nejtěžší část porodu odbyta a ostatní již pokračuje rychle. Obaly na nose praskají a hříbě začíná dýchat

Když hříbě opustí tělo matky přestává tepat pupeční šňůra. Uzavírá se přirozená „krevní záklopka“ zabraňující úniku krve zpět do placenty a zásobování vším potřebným touto cestou definitivně končí. Krátce po porodu se klisna snaží postavit hříbě na nohy a přerušit pupeční šňůru, není-li příliš silná. Během půlhodinky hříbě olíže, čímž své novorozeně očistí, zahřívá a masíruje.

Po půl hodině již hříbě obvykle začne sát. Mlezivo, první mléko, které hříbě dostává je neobyčejně blahodárné. Působí jako antibiotika a usnadňuje odchod smolky ze zažívacího traktu.

Lůžko vychází asi čtyři hodiny po skončení porodu. Jestliže včas nevyjde, je nutná pomoc veterináře, neboť zadržené lůžko může způsobit sepsi.

3. Metodika

Etologický výzkum jsem vykonávala od dubna 2002 do ledna 2005.

Pozorovanými jedinci byly dvě chladnokrevné klisny stáří 14 a 6 let (uvádím nynější věk) a jejich dvě hříbata, která se měla možnost pozorovat od narození půl roka života.

Uvedení jedinci jsou chováni v okrese Chomutov, Otvice 63. Koně jsou ustájeni v boxech, ale mají možnost častého pobytu ve výběhu. Pro přiblížení uvádím stručnou charakteristiku pozorovaných jedinců.

Petra (viz foto 1)

Plemeno – českomoravský belgický kůň, věk 14 let. V Otvicích chována od svých 6 let. V osmi, deseti a třinácti letech měla hříbata. Je poměrně temperamentní, ale na práci v tahu i pod sedlem spolehlivá. Při ošetřování je hodná a klidná, snadno se však rozruší v nečekaných situacích. Je zvyklá na společnost lidí, psů a ostatních koní. Petra je vůdcem stáda.

Pedy (viz foto 2)

Typ chladnokrevný belgický, věk 6 let. Od narození chována v Otvicích. V pěti letech přivedla na svět první hříbě. Do roka ošetřována pouze majitelkou, později čtyřmi lidmi.

Často je nevrlá, na cizí lidi až agresivní. Při práci línější, flegmatická, ale přesto učenlivá. Též zvyklá na stádo a psy. V určitých chvílích hravá, zvědavá.

Perry (viz foto 3)

Hříbě po Pedy, typ chladnokrevný, věk půl roku. Chována v Otvicích, v 6 měsících prodána. Od narození velmi zvědavá, hravá a mazlivá. Hned v prvních dnech života se ochotně nechala ošetřovat a s radostí vítala lidskou společnost, kterou sama často vyhledávala. Později zejména na cizí osoby začala zkoušet výstražné postoje,

které občas doplnila kousnutím či kopnutím. Své ošetřovatele však respektovala a v jejich přítomnosti se chovala ukázněně.

Princess (viz foto 4)

Hříbě po Petře, typ chladnokrevný, věk půl roku. Chována v Otvicích, v 6 měsících prodána. V prvních dnech života plachá a nedůvěřivá, později, ale však velmi ochotná spolupracovat. Při ošetřování velmi klidná a hodná, stejně jako matka temperamentní a snadno rozrušitelná. Princess stejně jako většina hříbat mazlivá, hravá a zvědavá.

Pozn.: Chtěla bych podotknout, že jsem zaznamenala nápadnou shodu povah hříbat s jejich matkami.

Cílem mého pozorování bylo získat ucelený soubor životních projevů zkoumaných jedinců a procenticky znázornit jejich časový podíl během 24 hodinového období. Výsledky jsem znázornila formou aktogramů ve čtyřech ročních obdobích a tím poukázala na některé změny nastávající vlivem střídání ročních dob.

Ke každému ročnímu období jsem na základě pozorování vypracovala etogram, který ukazuje přesný časový rytmus aktivit zaznamenaných během 24 hodin. Všechna roční období jsem stručně charakterizovala. Výše uvedený výzkum se realizoval pouze na dvou dospělých klisnách.

Další oblastí mého pozorování byly tyto klisny v období březosti. Pomocí aktogramů jsem znázornila výskyt jednotlivých aktivit v první, druhé a třetí fázi březosti. Stručnou charakteristikou výše uvedených fází poukazuji zejména na změny v těchto fázích.

Dále jsem se zaměřila na pozorování životních projevů hříbat. Vypracovala jsem aktogramy hříbat v prvních 24 hodinách, hříbat jednoměsíčních a půlročních. Opět uvádím stručnou charakteristiku pozorovaných období.

4. Výsledky

4.1 Pozorování klisen na jaře

Etogram v jarním období

7.00-8.00 příjem jadrného a objemového krmiva

8.00-8.30 paběrkování

8.30-9.00 normální, bdělý postoj

9.00-12.00 volný pobyt ve výběhu

12.00-12.30 příjem jadrného a objemového krmiva

12.30-13.00 odpočinek-klidový postoj

13.00-13.30 lidská péče- čištění

13.30-15.30 volný pobyt ve výběhu

15.30-15.45 čištění, sedláni, popřípadě zapřahání (viz foto 18)

15.45-17.00 práce- ježdění či tah

17.00-19.00 volný pobyt ve výběhu

19.00-19.30 čištění, péče o kopyta

19.30-21.30 příjem jadrného a objemového krmiva

21.30-21.45 pití vody, ustálení do klidového postoje

21.45-00.15 odpočinek- klidový postoj

00.15-2.00 uléhání, spánek

2.00-3.00 vstávání, opětovné uchýlení do klidového postoje

3.00-4.00 opět ulehá

4.00-5.00 přecházení po boxe, paběrkování zbytků krmiva

5.00-6.00 klidový postoj- odpočinek

6.00-7.00 normální bdělý postoj, klisny natočeny směrem ke stájovým dveřím

Etologie klisen v jarním období

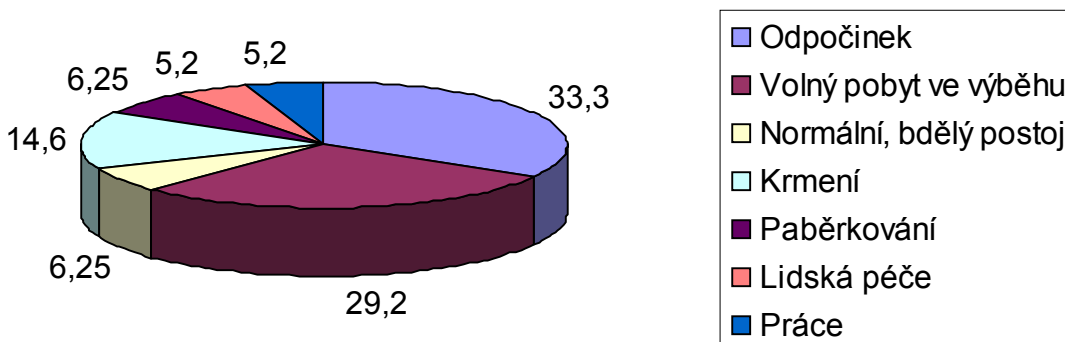
Při volném pobytu ve výběhu převládá pastva (viz foto 5). Z toho důvodu byly sníženy pravidelné dávky jaderného i objemového krmiva.

V tomto období jsem pozorovala častější výskyt komfortních projevů (viz foto 6 a 7), což bylo spjato s obtěžováním hmyzu. Projevy sociálního charakteru byly méně časté.

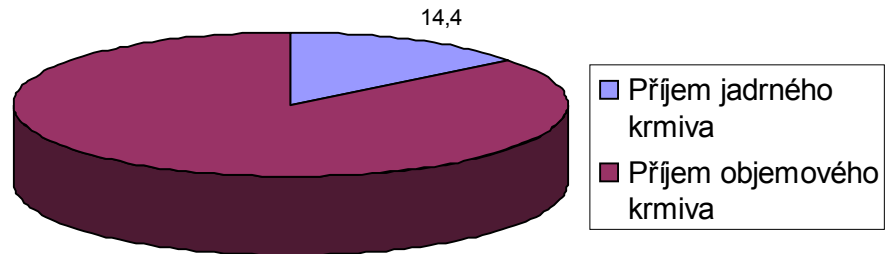
V denních hodinách klisny odpočívaly pouze ve stoje, v noci pak ulehaly mezi 00.00-4.00. Ležení se uskutečňovalo ve dvou periodách, z nichž první byla vždy delší než druhá. V první periodě jsem také pozorovala občasné šhubání nohou či tiché ržání, což nasvědčovalo hlubšímu spánku.

Převládá práce v tahu (viz foto 13).

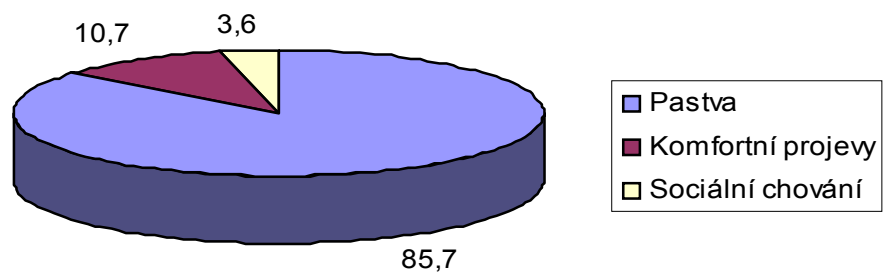
Aktogram 24hodinového období na jaře



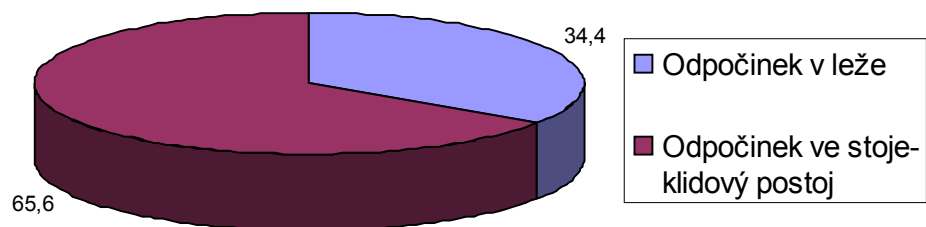
Krmení



Volný pobyt ve výběhu



Odpočinek



4.2 Pozorování klisen v létě

Etogram v letním období

- 7.00 – 8.00 příjem jadrného a objemového krmiva
- 8.00 – 8.30 paběrkování
- 8.30 – 9.00 normální bdělý postoj
- 9.00 – 11.00 volný pohyb ve výběhu
- 11.00 – 11.30 lidská péče – čištění, popřípadě koupání (viz foto 17)
- 11.30 – 12.00 volný pohyb ve výběhu
- 12.00 – 12.30 příjem jadrného a objemového krmiva
- 12.30 – 13.00 klidový postoj
- 13.00 – 15.30 volný pohyb ve výběhu
- 15.30 – 16.00 čištění, sedláni, popřípadě zapřahání
- 16.00 – 17.00 práce
- 17.00 – 19.00 volný pohyb ve výběhu
- 19.00 – 19.30 čištění, péče o kopyta
- 19.30 – 21.30 příjem jadrného a objemového krmiva
- 21.30 – 21.45 pití vody, ustálení do klidového postoje
- 21.45 – 00.15 odpočinek – klidový postoj
- 00.15 – 2.00 uléhání – spánek
- 2.00 – 3.00 vstávání, opětovné uchýlení do klidového postoje – odpočinek
- 3.00 – 4.00 uléhání – spánek
- 4.00 – 5.00 paběrkování
- 5.00 – 6.00 opět klidový postoj
- 6.00 – 7.00 normální bdělý postoj, klisny hlavou natočeny ke dveřím stáje

Etologie klisen v letním období

Z hlediska časového podílu zkoumaných projevů v rámci 24-hodinového období je letní etogram téměř totožný s jarním.

Krmné dávky zůstávají neměnné.

Při volném pobytu ve výběhu je více času věnováno sociálním a komfortním projevům. Zejména mezi 10.00 – 11.00 hodinou. Téměř pravidelně vyhledávaly stín a intenzivně se věnovali důkladnému vzájemnému vykusování srsti (viz foto 8).

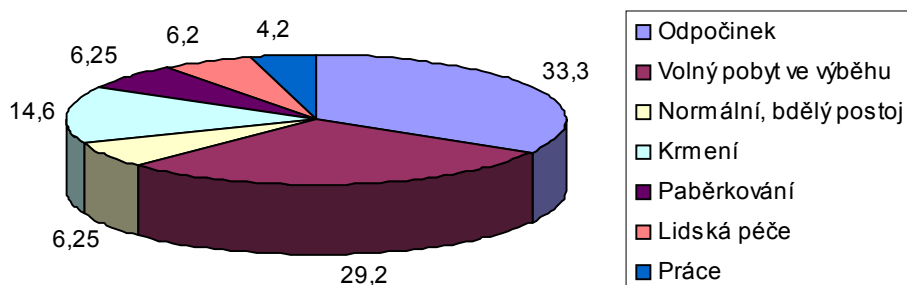
V uvedené době také často vyhledávaly lidské a psí společníky (viz foto 9 až 11).

Komfortní projevy byly realizovány zejména třením zádi o stromy, břicha o větve keřů a krku o ohradu.

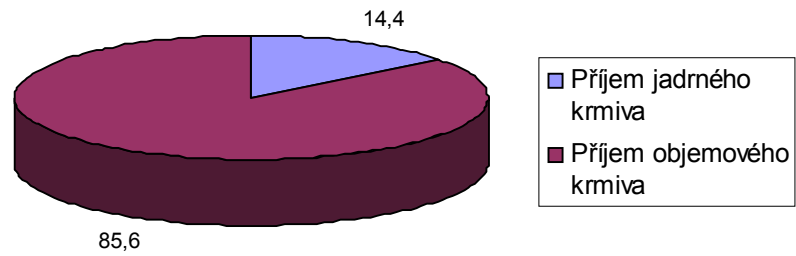
Práce je posunuta do chladnější části dne. Není tak intenzivní v tahu, převládají vyjížďky a práce na obdélníku a lonži (viz foto 14).

Odpočinek v odpoledních hodinách je realizován ve stoje nebo v leže. V nočních hodinách jsou pozorované aktivity srovnatelné s jarním obdobím.

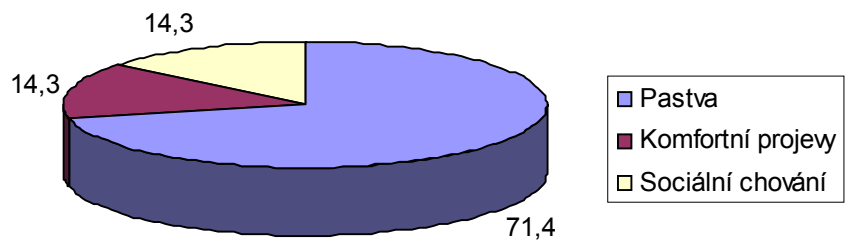
Aktogram 24hodinového období v létě



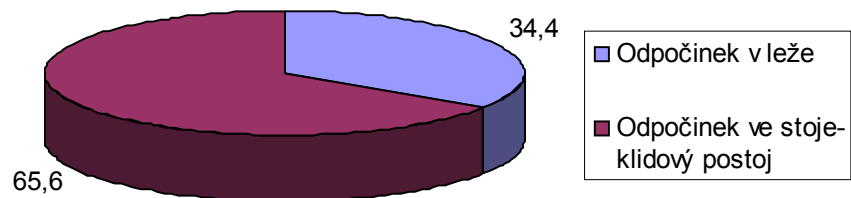
Krmení



Volný pobyt ve výběhu



Odpočinek



4.3 Pozorování klisen na podzim

Etogram v podzimním období

- 7.00 – 8.30 příjem jadrného a objemového krmiva
- 8.30 – 9.00 normální bdělý postoj
- 9.00 – 14.00 volný pohyb ve výběhu
- 14.00 – 14.30 příjem jadrného a objemového krmiva
- 14.30 – 15.00 klidový postoj
- 15.00 – 15.30 čištění
- 15.30 – 16.30 práce
- 16.30 – 18.30 volný pohyb ve výběhu
- 18.30 – 19.00 čištění, péče o kopyta (viz foto 19)
- 19.00 – 21.30 příjem jadrného a objemového krmiva
- 21.30 – 21.45 pití vody, ustálení do klidového postoje
- 21.45 – 00.00 klidový postoj – odpočinek
- 00.00 – 2.00 uléhání – spánek
- 2.00 – 3.00 vstávání, opětovné uchýlení do klidového postoje – odpočinek
- 3.00 – 4.00 uléhání, spánek
- 4.00 – 5.00 paběrkování
- 5.00 – 6.00 klidový postoj – odpočinek
- 6.00 – 7.00 normální bdělý postoj, klisny natočeny směrem ke stájovým dveřím

Etologie klisen v podzimním období

V tomto období končí pastva. Vlivem sníženého zájmu o pasení se klisny věnují okusování kůry stromů a žraní slámy ze stohů (na jaře a v létě míjeného bez povšimnutí). Sociální chování je srovnatelné s letním obdobím, ale komfortní projevy nejsou tak časté.

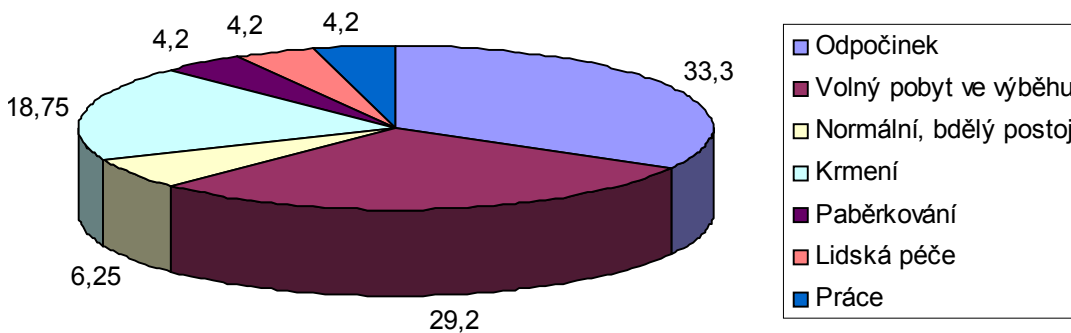
Krmné dávky se zvyšují.

Odpočinek v odpoledních hodinách je realizován výlučně ve stoje.

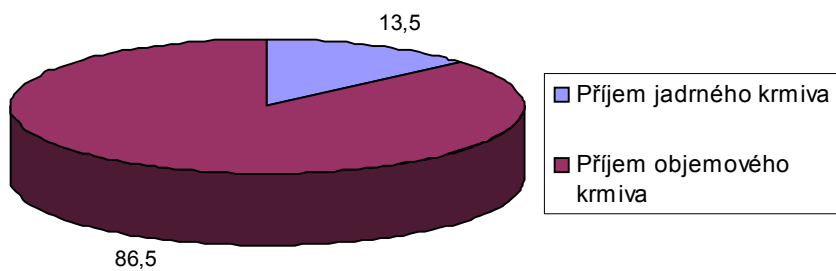
Výsledky nočního pozorování jsou totožné s výsledky z jarního období.

Opět převládá práce v tahu (viz foto 15).

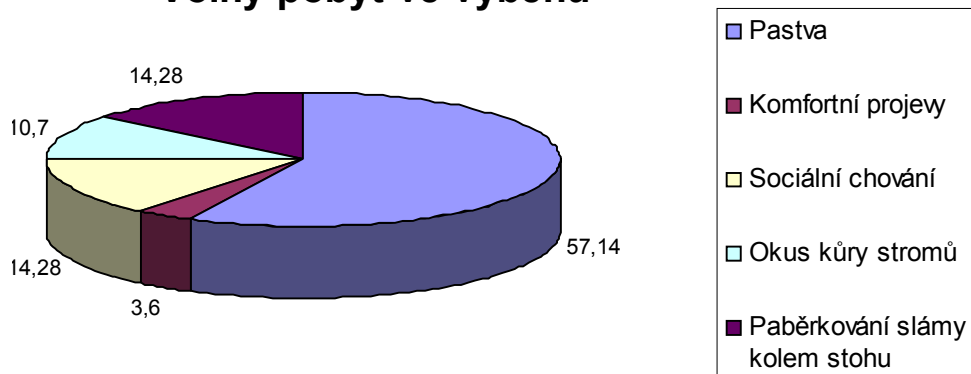
Aktogram 24hodinového období na podzim



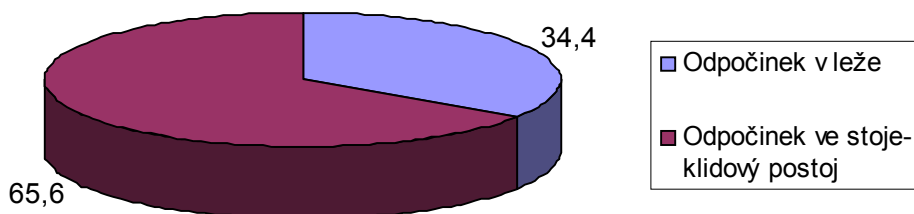
Krmení



Volný pobyt ve výběhu



Odpočinek



4.4 Pozorování klisen v zimě

Etogram v zimním období

7.00 – 9.00 příjem jadrného a objemového krmiva

9.00 – 13.00 volný pohyb ve výběhu

13.00 – 13.30 příjem jadrného a objemového krmiva

13.30 – 14.00 klidový postoj – odpočinek

14.00 – 14.30 čištění

14.30 – 15.30 práce

15.30 – 16.30 pobyt ve stáji – paběrkování

16.30 – 18.00 volný pohyb ve výběhu

18.00 – 18.30 čištění

18.30 – 21.00 příjem jadrného a objemového krmiva

21.00 – 21.15 pití vody, ustálení do klidového postoje

21.15 – 23.30 klidový postoj - odpočinek

23.30 – 2.30 uléhání a spánek

2.30 – 3.30 vstávání, uchýlení do klidového postoje

3.30 – 4.30 uléhání, spánek

4.30 – 5.30 paběrkování

5.30 – 7.00 normální bdělý postoj, klisny hlavou natočeny směrem ke stájovým dveřím

Etologie klisen v zimním období

V zimním období se zvýšila pouze ranní dávka objemového krmiva.

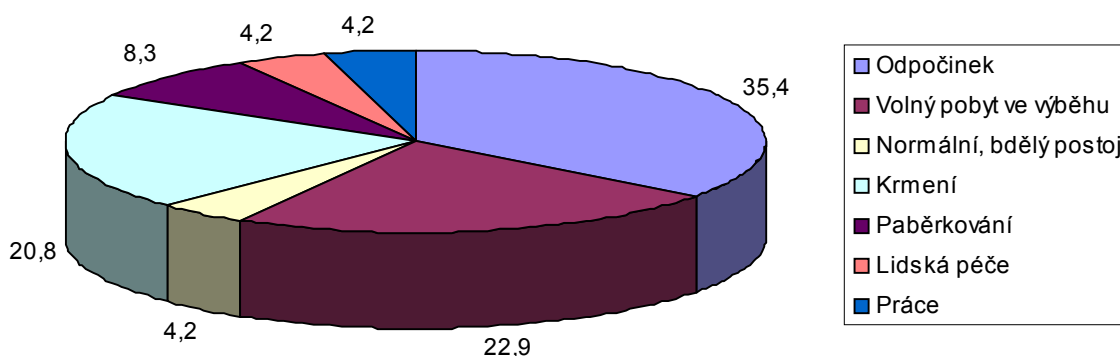
K ranní a večerní krmné dávce je nyní přidávána krmná řepa a mrkev. Večerní krmení je o půl hodiny dříve.

Při volném pohybu ve výběhu pozorované klisny věnují největší podíl času požívání slámy ze stohu a sociálním projevům. Pozorovala jsem zvýšený zájem o kontakt s člověkem a častější výskyt vzájemného vykusování srsti. Také kontakt a hry se psy jsem zaznamenala častěji než v předcházejících obdobích. Mezi další aktivity konané v tomto úseku dne patřil okus kůry, větví stromů a keřů (viz foto 12) a pastva. Komfortní chování je málo intenzivní.

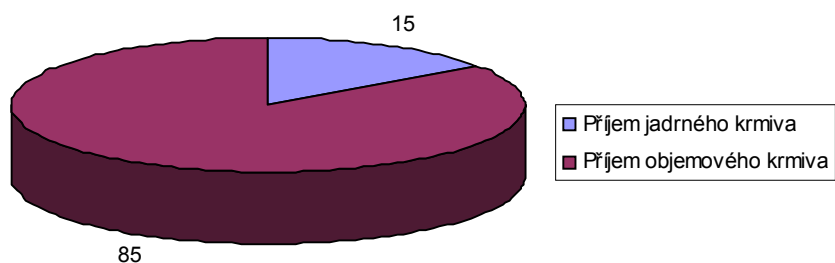
Noční odpočinek začíná o něco dříve. První perioda odpočinku v leže začíná kolem 23.30 a končí kolem 2.30 ráno. Nastává tedy dříve a trvá déle než v ostatních ročních obdobích.

Převládá práce pod sedlem, ale pokud je sníh, je kombinovaná s prací v zápřahu (viz foto 16).

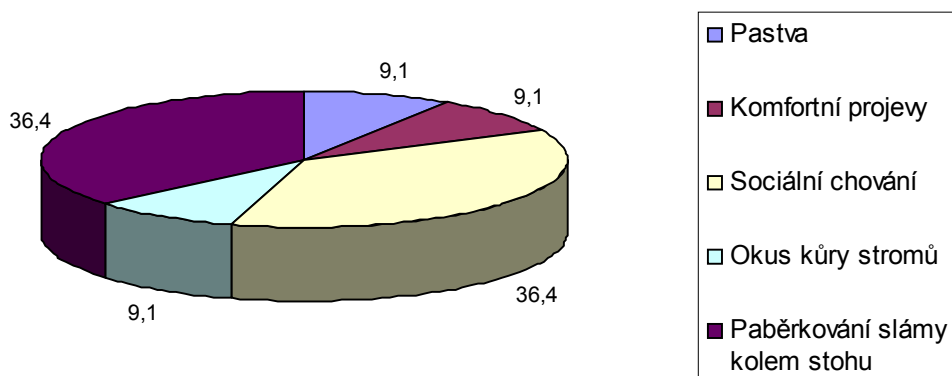
Aktogram 24hodinového období v zimě



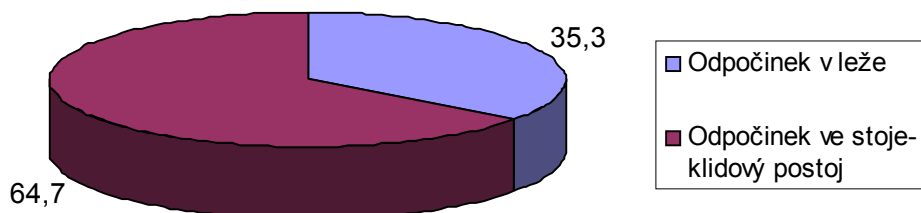
Krmení



Volný pobyt ve výběhu



Odpočinek

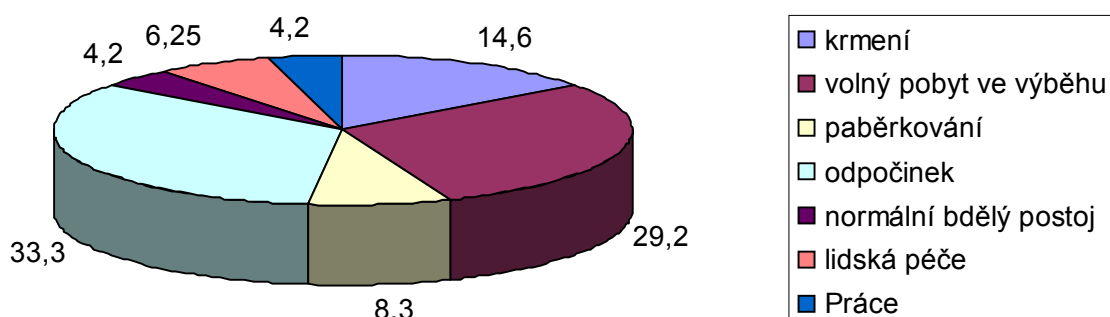


4.5 Pozorování klisen v I. fázi březosti

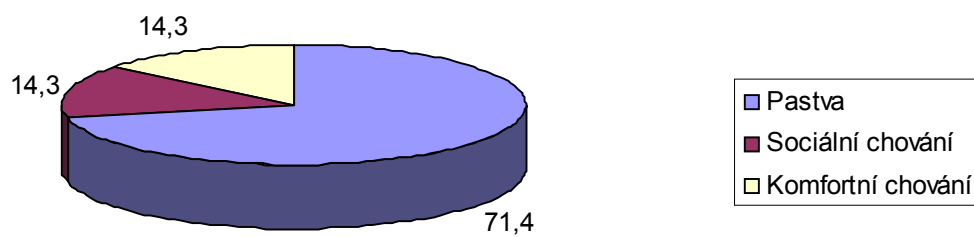
Etologie klisen v I. fázi březosti (I-IV měsíc – viz foto 20)

V prvním až čtvrtém měsíci březosti jsem nepozorovala významné změny v chování. Krmné dávky jsou nezvýšené, pracovní vytížení normální. Při ošetřování se klisny chovají jako obvykle. Odpočinek zabírá stejný podíl času jako u klisen jalových v tomto období (červen – září). Pouze projev paběrkování se vyskytoval častěji, zejména v nočních hodinách.

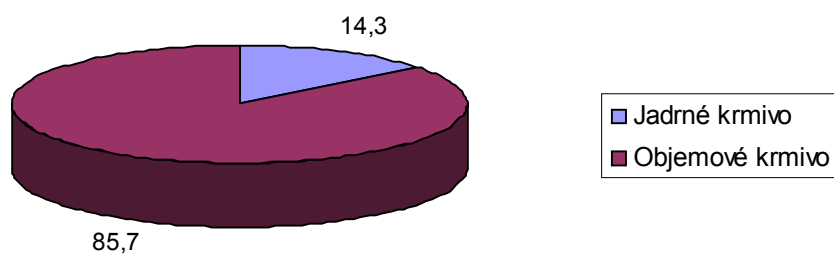
Aktogram klisen v první fázi březosti
(I-IV měsíc)



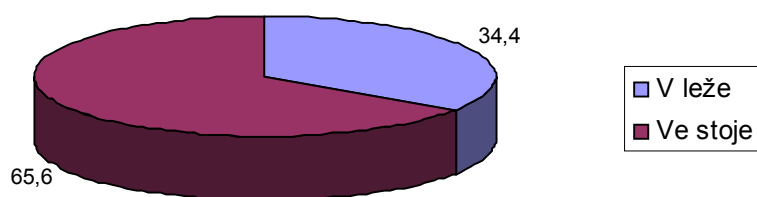
Pobyt ve výběhu



Krmení



Odpočinek



4.6 Pozorování klisen v II. fázi březosti

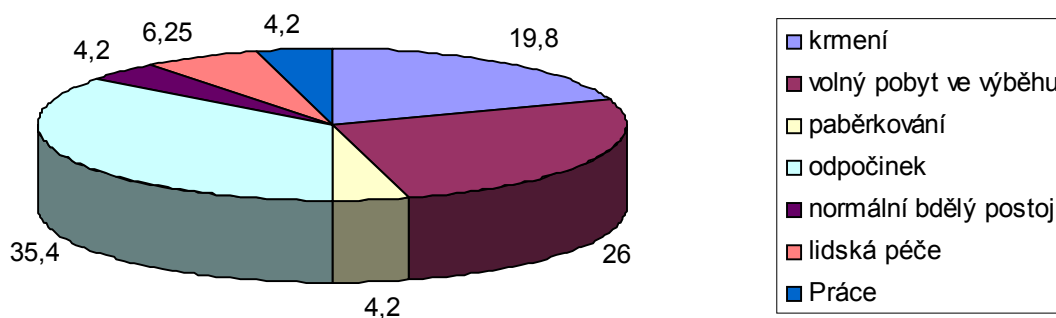
Etologie klisen v II. fázi březosti (IV-VIII měsíc – viz foto 21)

V této fázi březosti se zvyšují krmné dávky, což je však také dáno změnou ročního období (říjen – leden). Nyní je však vyšší podíl jaderného krmiva. Pracovní zátěž je omezena na intenzitě, ale délka zůstává stejná. Při pobytu ve výběhu se pozorované klisny věnují pastvě, požívání slámy kolem stohu, okusování kůry ze stromu, komfortnímu a sociálnímu chování. Tyto projevy jsou shodné s projevy klisen mimo dobu březosti v příslušné roční době. Ani podíl času věnovaný jednotlivým aktivitám se výrazně nezměnil.

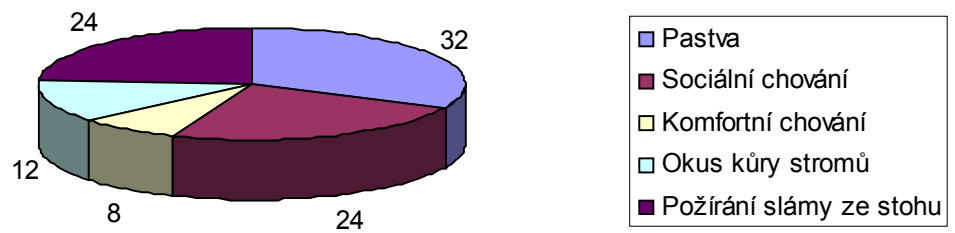
Lidská péče představuje zejména čištění a procházky po okolí.

Projev paběrkování a nočních hodinách ustupuje, více času je věnováno odpočinku, který je nyní o půl hodiny delší než u kobyl jalových v příslušném ročním období (podzim, zima).

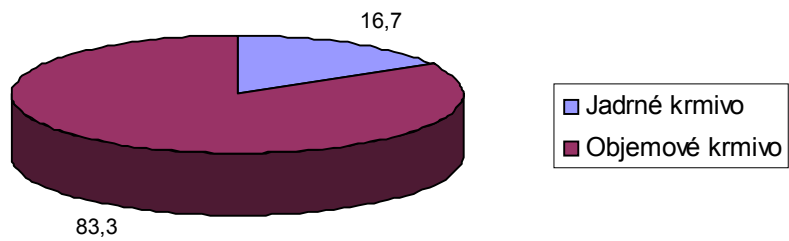
Aktogram klisen ve II.fázi březosti
(IV-VIII měsíc)



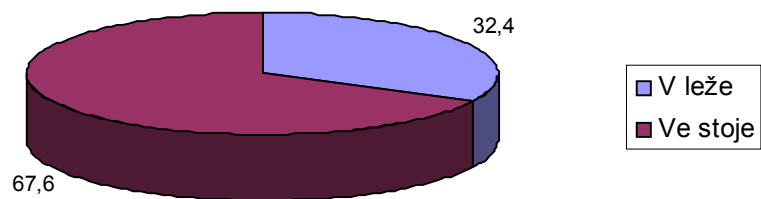
Pobyt ve výběhu



Krmení



Odpočinek



4.7 Pozorování klisen ve III. fázi březosti

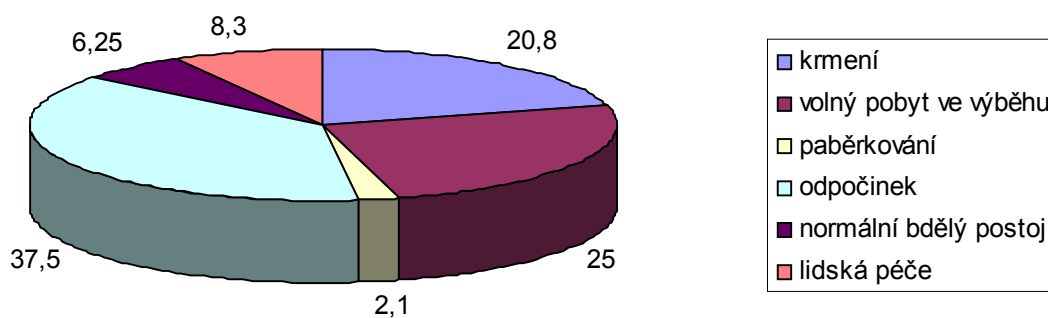
Etologie klisen ve III. fázi březosti (VIII-XI měsíc – viz foto 22)

Opět se zvyšují dávky a to jak jadrného tak i objemového krmiva. Pracovní zátěž v této fázi není žádná. Pohyb je realizovaný formou procházek na ohlávce. V tomto období březosti začala znovu pastva, která je při volném pobytu ve výběhu dominantní činností vysokobřezích klisen. Druhou nejvýznamnější činností z hlediska podílu času je sociální chování. Další aktivity jako požívání slámy ze stohu, komfortní chování a okus kůry stromů jsem zaznamenala jen v krátkých časových úsecích. Zřejmý je pokles rychlého pohybu, převládá pomalá chůze.

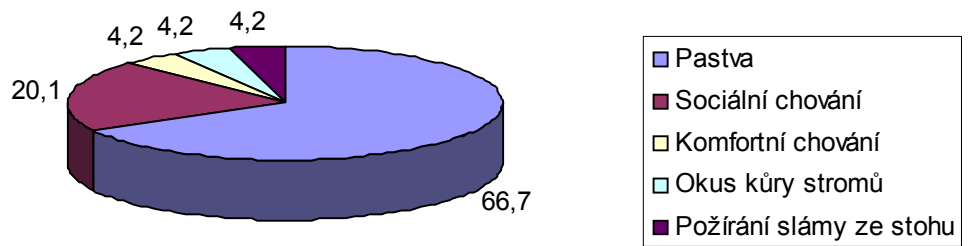
Odpočinku nyní klisny věnují plných devět hodin. V odpoledních hodinách se někdy realizuje v leže (viz foto 23), což v žádném jiném období nebylo možno pozorovat. Projev paběrkování téměř ustoupil.

Při čištění jsou klisny citlivé na břicho a vemínko.

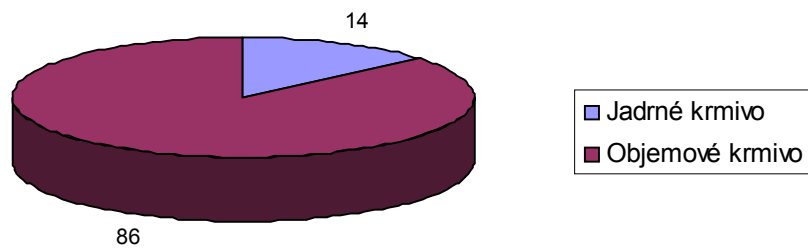
Aktogram klisen ve vysokém stupni březosti
(VIII-XI měsíc)



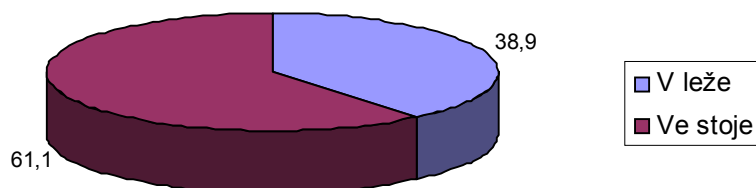
Pobyt ve výběhu



Krmení



Odpočinek



4.8 Pozorování hříbat v průběhu prvních 24 hodin

Etologie hříbat v průběhu prvních 24 hodin života (viz foto 24 až 25)

První životní projevy narozeného hříběte

Hříbě zvedlo hlavu a již po prvních patnácti minutách se snažilo vstát. Po několika neúspěšných pokusech se to podařilo. Následovaly první nejisté kroky. O několik minut později došlo k prvnímu sání mateřského mléka – mleziva. Toto první sání bylo realizováno na několikrát, vždy v krátkém časovém úseku. Dalším důležitým projevem byl odchod smolky z těla hříběte. Po přibližně 30-ti minutách po prvním postavení si hříbě lehlo. Následuje poměrně krátký odpočinek a hříbě znovu vstává a již najisto míří k vemeni.

Ostatní životní projevy novorozeného hříběte

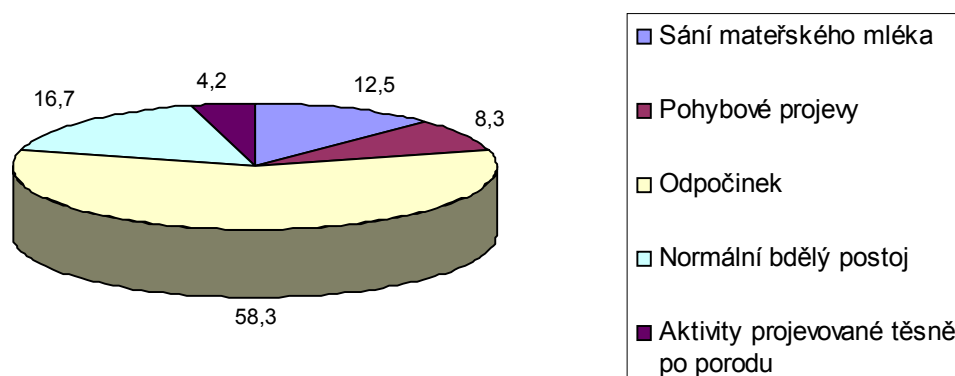
Potravní projevy – jediným potravním projevem je sání mateřského mléka. Průměrná frekvence sání mateřského mléka v tomto období je 108 krát. To znamená, že v každé hodině sálo hříbě 4,5 krát.

Odpočinek – Nejvýznamnějším životním projevem novorozeného hříběte byl z hlediska podílu času právě odpočinek. K prvnímu delšímu a intenzivnímu uplatnění došlo po třech hodinách života hříběte. Realizován je pouze v leže.

Pohyb – Dominantním pohybovým projevem byla pomalá chůze, pokud hříbě neleželo, ani nesálo mateřské mléko, pozorovala jsem normální bdělý postoj.

K člověku novorozená hříbata přistupovala nejistě. V zájmu chovatelů však bylo udržovat hříbě v psychické pohodě, takže jsme novorozená hříbata „Obtěžovali svou přítomností“, ale jen nezbytnou dobu.

Aktogram hříběte v průběhu prvních 24 hodinách života



4.9 Pozorování hříbat ve věku 1 měsíce

Etologie hříbat ve věku 1 měsíce (viz foto 26 až 27)

V této fázi života hříběte je již kontakt s člověkem zcela běžný, jsou zvyklá na ohlávky, na čištění srsti i ošetřování kopyt.

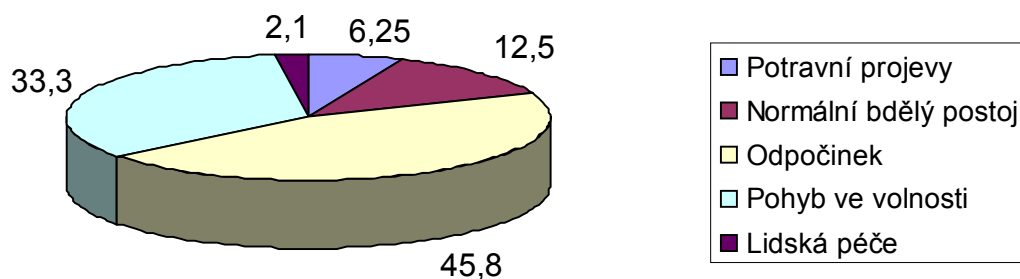
Své hry provozuje živě se zřejmou radostí. Hrají si se svými matkami, i spolu navzájem. Do svých her zapojují také psy i člověka. Svou pozornost věnují především pohyblivým předmětům, které zkoumají pysky a kopyty.

Potravní projevy – jednoměsíční hříbata se živý stále mateřským mlékem, kdy průměrná frekvence sání za hodinu je 2,5x. Začínají však projevat zájem o seno a trávu, zejména při večerním krmení.

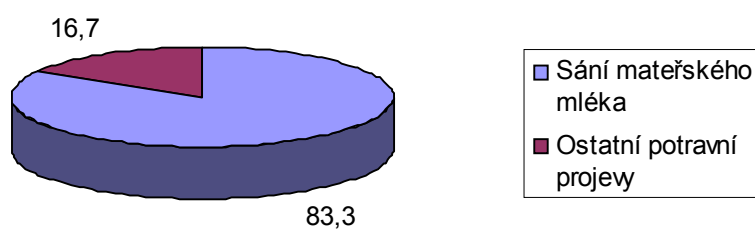
Odpočinek – Z hlediska podílu času dominantní životní projev uskutečňován v leže. Klidový postoj se nevyskytuje.

Pohyb – Bohatě prezentovaný zejména ve výběhu při hrách (viz foto 29 až 38).

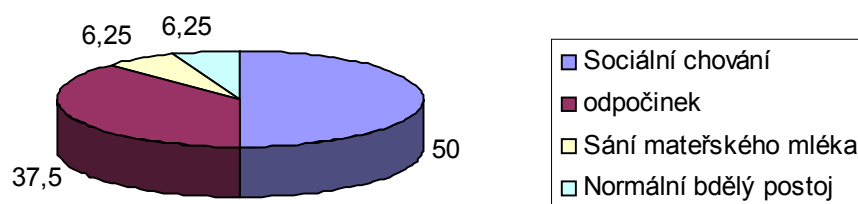
Aktogram hříběte ve věku jednoho měsíce



Potravní projevy



Volný pobyt ve výběhu



4.10 Pozorování hříbat ve věku 6 měsíců

Etologie hříbat ve věku 6 měsíců (viz foto 28)

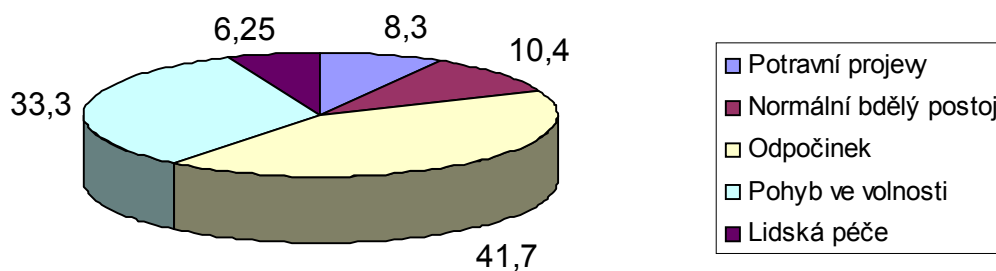
V tomto období byla hříbata odstavena od matek. Při ošetřování stojí klidně, na vodítku chodí bez větších obtíží i bez dohledu matek. Reagují na základní povely při ošetřování (na pobídku ustupují, zvedají nohy atd.).

Potravní projevy – hříbata dostávají pravidelnou dávku objemových i jadrných krmiv. Ve výběhu kde se volně pohybují se svými matkami však stále sají mateřské mléko.

Odpočinek – podíl odpočinku v rámci 24-hodinového období se snižuje. Stále je uskutečňován v leže, klidový postoj jsem zaznamenala jen ojediněle a to ve velmi krátkých časových úsecích.

Ve výběhu se již pasou, stále však mnoho času věnují hrám a zkoumání nových předmětů (např.: nové plachty či přivezené dřevo). Začíná se více projevovat komfortní jednání, které se v minulém sledovaném období prakticky nevyskytovalo. Oblíbenými společníky jsou psi a lidé.

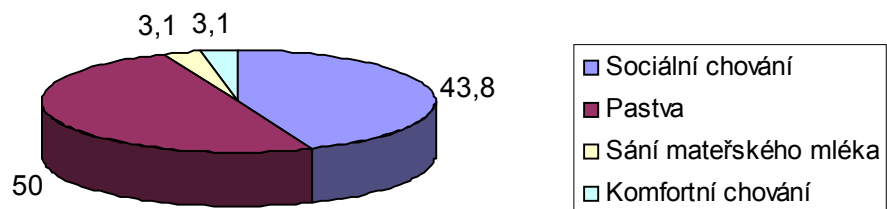
Aktogram hříběte ve věku 6 měsíců



Potravní projevy



Volný pobyt ve výběhu



5. Diskuse

Ve své práci se zabývám pozorováním životních projevů klisen, březích klisen a hříbat. Období březosti jsem rozčlenila na tři fáze, u hříbat jsem sledovala projevy v prvních 24 hodinách, ve stáří jednoho měsíce a půl roka. V diskusi bych chtěla své výsledky zhodnotit podle informací získaných v odborné literatuře.

1) Etologie klisen v jarním období

Chování pozorovaných jedinců v tomto období bylo ovlivňováno zejména pastvou. Při pobytu ve výběhu bylo pasení naprosto dominantním projevem. U Pedy, která bývá často nevrlá nastává v jarním období zlepšení. Je klidnější při čištění a celkově příjemnější k lidem. Může to být dáno právě možnostmi, které skýtá pastva, neboť většinu dne stráví potravními činnostmi. Již dříve jsem pozorovala mírné změny v chování v době kolem dvou hodin před krmením a po něm. Před krmením se nevrlost stupňovala, zatímco po krmení jsem projevy nevrle prakticky nepozorovala. Jarní pastva umožňuje příjem potravy prakticky neomezeně v průběhu celého dne a udržuje tak jedince v lepším psychickém rozpoložení.

I u Petry, která je hodná během celého roku je na jaře možné pozorovat lepší ochotu při práci. Obě klisny lépe a pružně reagují na povely.

2) Etologie klisen v letním období

V letním období koně ovlivňují kromě pastvy také vysoké teploty. Častěji vyhledávají stinná místa, kde se věnují činnostem sociálního charakteru, které jsou mnohem častější než na jaře.

Projev pasení mírně ztrácí na intenzitě. Důvod zřejmě spočívá ve vyrovnávání podílu jednotlivých projevů. To znamená, že když na jaře bylo sociální chování utlumeno a došlo k intenzivní pastvě, v letním období můžeme pozorovat jev opačný – více projevů sociálních, méně intenzivní pastva.

Klisny jsou při práci méně aktivní, přestože je posunuta na chladnější část dne.

3) Etologie klisen v podzimním období

Na podzim s končící pastvou se koně začínají věnovat požívání slámy ze stohu, ke kterému mají volný přístup, a okusování stromů a keřů.

Krmné dávky, se snižující se pastvou, se zvyšují, aby byla pokryta potřeba živin, ale obvyklá doba přežvykování se zkrátila, nedostatek tedy kompenzují výše zmíněným okusováním stromů.

4) Etologie klisen v zimním období

V zimním období byl na chování klisen nejzajímavější vzrůst sociálních projevů. Často vyhledávaly společnost člověka, doprovázely ho při vyvážení hnoje, při nošení vody a jiných činnostech, které obnášeli pohyb ve výběhu. Klisny také vítaly společnost psů. Ohledávaly jejich tělo svými pysky nebo se s nimi formou honiček hrály. Přesto však Pedy zejména při čištění v boxe dávala najevo nechuť a nevrlost.

„Měli bychom v tomto období umožnit koním tyto sociální projevy a více se jim věnovat, aby se nezačaly nudit a nevznikaly u nich projevy stereotypního chování.

5) Etologie klisen v I. fázi březosti (I–IV měsíc)

V tomto období nemohu popsat žádné zvláštní změny, které by nebyly spojeny s měnícím se ročním obdobím, ale s březostí.

Ze strany člověka by však i v ranné fázi březosti měla být vyvíjena snaha o udržování březích klisen v dobré pohodě. Důležité je kvalitní krmivo a pobyt na čerstvém vzduchu.

Pracovní vytížení zůstává neměnné.

6) Etologie klisen ve II. fázi březosti (IV-VIII měsíc)

Ve čtvrtém až osmém měsíci je již patrných více změn. Při práci začínají být klisny línější, rychleji se zadýchají, více se potí. Jsou na sebe opatrnější a přesto, že věnují dost času sociálním projevům, drží si od sebe odstup. Pozorovala jsem buď intenzivní zájem a vzájemnou péči nebo odstup nejméně na tři metry. Pokud se jedna či druhá přiblížila více, druhá ji vítala se sklopenými uši a natáčela se zádí. První varianta

chování nastávala zejména v době před krmením, kdy začínaly postávat blízko stáje. V této době, kdy se zřejmě začínaly nudit a čekaly na krmení, využívaly tohoto volného času k vzájemným sociálním projevům. K druhému případu chování docházelo nejčastěji při ježdění. Pokud šly klisny příliš blízko sebe, pozorovaly jsme intenzivní výhružné postoje. Pokud jsme se vzdálily, bylo vše v pořádku.

Takové chování jsem pozorovala nejvíce při ježdění zcela logicky proto, že pokud byly klisny ve volnosti udržovaly si onen odstup automaticky sami.

7) Etologie klisen ve III. fázi březosti (VIII–XI měsíc)

V této fázi je nezbytná dostatečná lidská péče a pozornost. Přestože práci již v tomto období nevykonávají, je pohyb důležitý. Vhodné je vodit vysokobřezí klisny na procházky a umožnit častý pobyt ve výběhu. Březost je zřejmá zejména ve zvýšeném podílu odpočinku.

Klisny se pohybují nejvíce v kroku a se zřejmou opatrností. Psy jako společníky příliš nevitají. Pedy je velmi citlivá na břicho a slabiny. Zdrženlivé chování vůči sobě navzájem přetrvává.

Velmi důležitá je kvalitní strava.

8) Etologie hříbat v prvních 24 hodinách života

V této době se nedoporučuje příliš se snažit o navázání kontaktu s hříbětem. Vykonat máme jen neodkladné záležitosti a nechat matku i hříbě v klidu. První den ani nepouštíme hříbě ven, necháme to na pozdější dobu.

Novorozené hříbě se věnuje zejména sání mateřského mléka a odpočinku.

9) Etologie hříbat ve věku jednoho měsíce

Tato doba je velmi důležitá a je důležitý správný přístup k vyvíjejícímu se hříběti. Zdá se totiž, že každý organismus má své kritické období, ve kterém je nejnímavější pro vstřebávání nových zkušeností. Je to fáze, během níž se do paměti mláďate nesmazatelně vrývají nově nabitě zkušenosti a poznatky. Většinou se jedná právě o první týdny a měsíce života zvířete. Pokud bychom přistupovali k měsíc starému hříběti nesprávně, např. kdybychom ho často bezdůvodně bili, došlo by k poruchám projevujících se zřejmě po celý život zvířete. Intenzita těchto poruch záleží

na způsobu chybného zacházení a v nemalé míře na daném jedinci. Projevy vzniklých poruch mohou být různé a mnohdy vůbec netušíme jak k nim došlo.

V tomto období je důležité umožnit hříběti možnost volného pohybu.

10) Etologie hříbat ve věku 6 měsíců

Takto stará hříbata se většinou vyrovnávají s odstavem od matek. U mnou pozorovaných jedinců odstav nepřinesl výrazné změny, protože ještě měsíc po odstavení byla hříbata pouštěna do stejného výběhu a měla tedy možnost sání mateřského mléka a kontaktu s matkou.

Hříbě by v tomto věku mělo reagovat na základní povely a mělo by být seznamováno s okolím stáje, s ruchem na silnici, s ostatními lidmi, se zvířaty. Také samostatné procházky bez doprovodu matky učí hříbě důvěře k člověku. V případě Perry nebylo obtížné dostat jí mimo dosah matky. Přítomnosti člověka se cítila bezpečně a důvěřivě ho následovala. Princess byla zdrženlivější. Ze začátku jsme ji brali spolu s Perry a později i bez ní. Nikdy nebyla však uvolněná a vždy hlasitě řehkala, když jsme se otočili směrem ke stáji. Tyto procházky byly krátké a vždy jen v blízkém okolí stáje, které hříbata důvěrně znala.

6.Závěr

Ve své práci jsem se zaměřila především na změny nastávající u klisen vlivem střídání ročních období a na změny v období březosti. Dále jsem pozorovala hříbata v prvních hodinách po narození, ve stáří jednoho měsíce a půl roka a zaznamenávala jejich vývoj.

Většina změn projevujících se u klisen během roku má spojitost s potravními projevy. Velkou roli však hraje denní režim. Pokud je pravidelný, je chování klisen stále a prakticky neměnné. Jestliže však dochází k časovým posunům jednotlivých aktivit, chování je proměnlivé. Zejména citlivé jsou na posuny doby krmení a práce. Z toho vyplývá, že je velmi důležité dbát na pravidelnost denního režimu koní.

Na březí klisny působí nejen změny ročních období, ale samozřejmě vyvíjející se plod. Od počátku březosti je důležité klisny nevystavovat zejména psychické zátěži. Práci je nutné s přibývajícím březostí ubírat, ale musíme dbát na dostatek pohybu i v poslední fázi březosti. Úměrně zvyšujeme krmné dávky. I u březích klisen je důležité dodržovat pravidelný denní režim. V případných změnách denního režimu reagují březí klisny ještě citlivěji.

U hříbat je důležité zvolit správný postup v seznamování s novými věcmi a požadavky. Učit hříbě na povely, městský ruch, okolí a jiné faktory nesmíme ani příliš brzy, ani pozdě. Jednotlivé úkony zařadíme do výcviku podle individuálního chování jedince. Hříběti musíme dopřát dostatek pohybu a sociálního kontaktu s matkou i ostatními koňmi.

Není vždy jednoduché dopřát koním veškerou potřebnou péči a zajistit jim ideální podmínky. Měli bychom však vynaložit veškeré úsilí abychom to dokázali, neboť jen tak uděláme zásadní krok k dosažení životní pohody koní.

7. Seznam použité literatury

Colin Vogel: Já kůň; Dorling Kindersley limited, London (1995)

Duruttya Michael: Etológia koní; Ve vlastním vydání, Košice (1993)

Edwards E. H.: Velká kniha o koních; Gemini, Bratislava (1992)

Mahler Zdeněk: Člověk a kůň; Dona (1995)

Tettenbornová Monika: Škola jezdeckví Svojtka a Vašut (1996)

Webster John: Welfare: Životní pohoda zvířat aneb střízlivé kázání o ráji; Blackwell Science Ltd. (1992)