

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra speciální zootechniky



Vývoj způsobů ustájení koní

Bakalářská práce

Autor práce: Klára Schejbalová

Vedoucí práce: Ing. Jan Navrátil, CSc.

© 2013 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Vývoj způsobů ustájení koní" jsem vypracoval(a) samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor(ka) uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 12.4. 2013

Poděkování

Rád(a) bych touto cestou poděkoval(a) Ing. Janu Navrátilovi, CSc, coby vedoucímu této práce, za cenné rady, trpělivost a vstřícný přístup. Mé poděkování dále patří paní Růžičkové, působící v NZM Kačina, bez které bych nezískala množství materiálů. A v neposlední řadě děkuji také mým blízkým, jež mě podporovali.

Vývoj způsobů ustájení koní

The development of horse stabling

Souhrn

Setkání člověka s koněm nebylo nijak romantické, nejprve se jich lidé báli, poté je využívali jako zdroj potravy. Nicméně později se kůň stal nezbytnou součástí lidské kultury. Poté se tato zvířata ustajovala velmi rozmanitým způsobem dle jejich využití, finančních prostředků majitele a určitých tradic.

Práce je tedy jakýmsi zmapováním vývoje ustájení koní se všemi souvislostmi a podává ucelený obraz o jeho vzhledu, využití a filozofii, která ho obestírá dodnes, v určité časové ose. Obsahem tedy nejsou jen stavební údaje, ale také jisté behaviorální poznatky, neboť zejména v posledních letech je to právě etologie, čím se chovatelé koní zabývají.

Nicméně, já na tuto problematiku nahlížím jako na otázku vzdělání. Domnívám se, že čím víc informací, z různých oblastí, máme, tím spíš se můžeme ohledně managementu ustájení koní rozhodnout ve prospěch těchto monumentálních zvířat.

Klíčová slova: kůň, chov, ustájení, historie

Summary

Meeting a man with a horse was not romantic, at first people were afraid of them, then used them as a food source. However, later, the horse became an essential part of human culture. After these animals were stabled very diverse ways according to the method of their use, the owner of funds and certain traditions.

The work is a kind of mapping development stabling with all the implications and gives a comprehensive picture of its appearance, use and philosophy that still exists around him, in a certain timeline. Therefore, the content is not just building data, but also certain behavioral findings, because, especially in recent years, it's just ethology, the breeders of horses involved.

However, I am on this issue as we look at the question of education. I believe that the more information of the different areas we have, the more we can about the management stabling decide in favor of these monumental animals.

Keywords: horse, breeding, stabling, history

OBSAH

1	ÚVOD	1
2	CÍL PRÁCE	1
3	POČÁTKY SOUŽITÍ LIDÍ A KONÍ	2
4	VÝVOJ ROLNICKÝCH USEDLOSTÍ	5
5	STAVBY NA PÍSKOVCOVÉM PODLOŽÍ	10
6	STAVEBNÍ DOPORUČENÍ PRO KONÍRNY Z ROKU 1914	18
6.1	ZÁKLADNÍ POŽADAVKY	18
6.2	PROVEDENÍ STAVBY	19
6.3	VNITŘNÍ ÚPRAVY	20
6.4	VEDLEJŠÍ MÍSTNOSTI KONÍREN	22
7	KLADRUBY NAD LABEM	23
7.1	VÝVOJ HŘEBČINA	24
7.2	JOSEFOV A FRANTIŠKOV	26
7.3	HŘEBČÍN SLATIŇANY	27
7.4	PERSONÁL	28
8	PASTVA	31
8.1	HISTORIE PASTEVNÍHO USTÁJENÍ	31
8.2	PASTVA HŘÍBAT	33
8.3	PASTVA KONÍ	34
8.4	OHRAZENÍ PASTVIN	35
8.5	KŮŇ JAKO SPÁSAČ	35
9	KLASICKÝ ZPŮSOB USTÁJENÍ	36
9.1	POŽADAVKY NA USTÁJENÍ	36
9.1.1	BUDOVA	36
9.1.2	DVEŘE	37
9.1.3	PODLAHA	38
9.1.4	PODESTÝLKA	39
9.2	MANAGEMENT KRMENÍ	40
9.3	VOLNÉ STÁJE	42
9.4	VAZNÉ USTÁJENÍ	43
9.5	BOXOVÉ USTÁJENÍ	46
10	AKTIVNÍ STÁJ	48
11	WELFARE	51
12	ZÁVĚR	53
13	SEZNAM LITERATURY	54
14	SEZNAM PŘÍLOH	57
14.1	OBRÁZKY V TEXTU	57
14.2	SAMOSTATNÉ PŘÍLOHY	58
15	PŘÍLOHY	59

1 ÚVOD

Zpočátku kůň ve vztahu k člověku sehrál roli kořisti a zdroje potravy. Lovci využívali jejich přirozeně prchlivé povahy k tomu, aby je zahnali křikem, případně ohněm, nejčastěji k hlubokému a příkrému srázu, kde se zvířata zabíla pádem z výšek.

Později lidé začali koně využívat jako účelný dopravní prostředek. V době, kdy tato zvířata pronikla naplno do lidské kultury, obestíralo je mnoho tajemství. Něco málo zůstalo i na kováře, neboť lidé věřili, že kováři jsou odolní vůči všem formám kouzel a čarodějnictví. A podkov, jako nositele štěstí se používá dodnes.

V mnohých případech se pro hodně lidí koně stali životně důležitými, takže způsob jejich ustájení rozhodně nebyl opomíjen.

Nicméně velmi důležitou roli sehrálo i kulturní myšlení lidí a jejich možnosti.

V dnešní době je to převážně otázka trendu víc, než účelnosti, přesto nic z důležitosti filozofického myšlení ukrojeno nebylo.

2 CÍL PRÁCE

Z již výše uvedených důvodů nebylo téměř nikdy lidem lhostejné, jak koně ustájí, neboť stejně tak, jako pro mnohé armády, dobří koně znamenali vítězství, pro většinu sedláků byla tato zvířata nezbytně nutná ať už k výkonu povolání (například formani), tak jako pracovní síla k obživě samotné. Ovšem, v dnešní době je pro práci účelně chována a využívána jen hrstka koní, protože většina z nich slouží jako rekreační či sportovní kolegové.

Cílem mé práce je tedy zachytit a zdokumentovat změny v ustájení koní, v závislosti na době, finančních možnostech lidí a měnícímu se využití.

3 POČÁTKY SOUŽITÍ LIDÍ A KONÍ

Starověcí Řekové věřili, že koně stvořil bůh moře, Poseidon a Arabové věří, že prvního koně stvořil Aláh z hrsti jižního větru a řekl: „Tvé jméno budiž Arab a tvá chrabrost necht' je připoutána k tvé hřívě a kořist k tvému zadku. Miluji tě nade všechna zvířata nosící náklady, a to v takové míře, že jsem tvého pána učinil tvým přítelem. Dávám ti sílu létat bez křídel, ať je to v útoku nebo na ústupu. Na hřbet ti posadím člověka, a ten mě bude uctívat a chválit a opěvovat mé jméno." Později Aztékové a Inkové (indiánské kmeny na území současné Ameriky) vzdávali bělochům sedícím na koni poctu jako bohům. Než přišli na svůj omyl, považovali jezdce s koněm za jednu bytost. A v 16. století poté vznikají v Anglii, Skotsku a části Evropy tajná společenství (např. Koňští šeptalové) složená z předních jezdců a oráčů. Lidé věřili, že členové umí zkrotit i toho nejdivočejšího koně pouhým zašeptáním. Tato společenství patří k jednomu z posledních projevů keltského kultu koně (Sydney et Sinclair et Blew, 1995).

Podle Mikšovského a Zimové (2006) se kuň postupem času stal naprosto běžně používaným dopravním prostředkem a sehrál nepopíratelně důležitou roli v bitvách, dokonce celých válečných taženích, o čemž svědčí zápisky z prvního vojenského mapování, kdy byl kraj mapového listu vyhrazen pro seznam obcí s kolonkami pro údaje o počtu měšťanů, sedláků a domkařů a o stavu možností ustájení koní. Müllerovi mapy Čech a Moravy byly prvním uceleným mapovým oddílem pro vojenské účely českých zemí a jediným mapovým podkladem, jímž byli vybaveni velitelé rakouských vojsk v době sedmileté války (1756 – 63). Jan Kryštof Müller byl německý kartograf, který vytvořil mapu zachycující Čechy v měřítku 1:132 000. Jedná se o největší historickou mapu Čech (příloha I). Mapování bylo označováno jako „Josefské“, protože ho dokončili za vlády syna Marie Terezie – císaře Josefa II. Vlastní podrobné mapování v terénu prováděli císařští důstojníci – zpravidla odhadem při projíždění krajiny na koních.

„Přestože většina koní, se kterými dnes přicházíme do styku, jsou koně domestikovaní, v základu jejich chování jsou stále instinkty divokých koní. Domestikovaní koně mají stejné potřeby, strachy a vzorce chování, jako měli jejich divocí předci, a to, co je dělá koňmi, se za posledních několik miliónů let příliš nezměnilo. Jsou to sociálně založená stvoření a cítí se bezpečněji jen ve větším počtu. Takže pokud je to možné, mějte koně ve stádech nebo skupinkách a na pastvině. Pokud to možné není, navrhnete prostory tak, aby byli koně blízko

jiných koní nebo přinejhorším, aby se mohli aspoň vidět či slyšet,“ tvrdí Hillová (2006). Mezinárodně uznávaná instruktorka a trenérka, navíc působící jako rozhodčí, a posuzovatelka pro několik amerických chovatelských organizací.

Kokaisl a Pargač (2006) uvádějí, že této typicky koňské vlastnosti využívali Kazaši, jako původem turkický národ žijící v Kazachstánu. Svá stáda pásli na rozlehlých plochách horských, jejichž oplocení by z důvodu jejich velikosti bylo plýtváním lidské síly a materiálu.

Faktem však zůstává, že pastva byla absolutně prvním typem ustájení, jak pro koňská stáda určená na porážku, mléčnost, práci tak i plemenitbu, nejinak tomu bylo i na počátku kladrubského chovu, což vyplývá z historických pramenů.

1 - Kyrgistán - údolí řeky Arashan, výhled k horskému štítu Palatka



2 - tradiční obydlí nomádů



zdroj: <http://www.livingstone.cz/prakticke-informace/fotogalerie/asiе/kyrgystan/>

Kazaši tradičně chovali ovce, koně, kozy a velbloudy, přednost měl dobytek, který mohl žít venku celoročně a byl schopen se pást i na zasněžené pastvině. Nejčastěji chovaným stepním zvířetem byl však kůň, podle jeho kvality a početnosti stáda se posuzovala kvalita a sociální postavení kočovníka. Využití koní bylo univerzální – sloužil jako tažná síla při transportu stanů, jurt, jako jízdní zvíře při válečných taženích a také jako zdroj chutného masa, mléka a tuku. Kůže se používala k výrobě oděvů.

Pro kočovné hospodářství je typický chov koní ve stádě. Stádní kůň se nazývá džylky, na rozdíl od at – koně jízdného nebo tažného. Skupina kobyl obvykle v počtu 12 – 15 kusů je doprovázena jedním hřebcem, který je udržuje pohromadě. Obvykle 3 skupiny, tj. 40 – 50 klisen a 3 hřebci, tvoří stádo, turecky tabun. Na toto stádo dohlíží jeden pastevec. Skladba takového stáda závisela na mnoha faktorech, zejména na tržních možnostech (obchod s Ruskem), dále pak na množství a kvalitě pastvin. Aby si je nezničili, přesouvali se v pruzích, až několik kilometrů širokých, nikdy ne za sebou v nahuštěných skupinách.

Kůň jim sloužil hlavně jako dopravní prostředek, z kobyliho mléka se připravoval kumys, až do současnosti nejoblíbenější kazašský nápoj. Klisny se začaly dojit, až když bylo možno hřibata přivazovat, přibližně od dvou měsíců po jejich narození. Kobyly se dojily 5 krát až 6 krát denně, před a po dojení se k nim pustila hřibata, aby se napila. V noci se hřibata pásala i s koblami, přes den byla od stáda izolována. Koňské maso, zvláště z hřiběte, bylo pochoutkovým jídlem, oblíbené jsou dodnes koňské klobásy – kyzy. Kůže i koňský „vlas“ (ohon) sloužil k výrobě mnoha předmětů. Optimalizace skladby stáda byla pochopitelně závislá na místních přírodních podmínkách a na ekonomickém postavení hospodáře. Orientace na chov koní byla nejvýraznější v severních oblastech Kazachstánu, kde koně tvořili až 30 až 35% celkového stáda (Kokaisl a Pargač, 2006).

Kokaisl a Pargač (2006) dále publikovali, že byly známy 4 typy sezónních pastvišť: zimní (kystau), jarní (kökteau), letní (džalau) a podzimní (küzeu). Zimními pastvišti byla místa chráněna před severními větry. Letní pastviště byla obvykle v kavylových stepích (kavyl je stepní tráva), v údolí řek a kolem jezer, ve vysokohorském prostředí. V létě se putovalo do hor a prezimovalo se v podhůří. Roční rytmus závisel na konkrétních podmínkách. Snahou bylo, aby se podle možností vyhánělo co nejdříve, protože stáda trpěla značným nedostatkem píce přes zimu. Kočovnická zimoviště se koncentrovala obvykle kolem řek, jejich hustý porost rákosím a křovinami dodával přes zimu pro dobytek dostatek píce a chránil je před nepohodou, mimo jiné se jim stavěly ohrady z rákosu. V prosinci se skot porázel, aby se vytvořily zásoby na zimu. V bohatších rodinách se zabíjelo až 10 koní a množství ovcí. V létě se pak kastrovali hřebci. Zvláštnosti vykazovala zimní pastva koní. Koně se drželi ve větší vzdálenosti od zimoviště (až 200 km), aby nespásali pastviny ovcím. Za zimu se měnily pastviště i jednou za 10 – 15 dní, vzdálenost mezi nimi byla i 10 – 20 km, při obvyklé velikosti stáda 400 – 600 kusů. Doma zůstaly jen pracovní kusy nebo koně slabí a nemocní. Jejich předností při zimní pastvě je schopnost odhrabat i větší sněhovou vrstvu až do tloušťky 30 až 40 cm. Této schopnosti koní se využívalo v nouzových situacích hladu, velkého množství sněhu, sněhových vánic, krajně nepříznivého počasí (džuty), kdy bylo nutno držet stáda pohromadě a pást je společně. Nejprve se na pastviště pustili koně, aby odhrabali sníh a spásali vrchní vrstvu trávy, po nich hovězí dobytek, velbloudi a nakonec ovce. Avšak, ve druhé polovině 19. století byla snaha pastevece, alespoň z části, přivést k zemědělství. V tomto období přecházeli Kazaši na masovou výstavbu zimních stájí. Na konci 19. století mělo každé samostatné hospodářství několik chlévů na zimní prezimování. A tradiční kazašské stepní kočovnictví začalo postupně zanikat.

4 VÝVOJ ROLNICKÝCH USEDLOSTÍ

Zpočátku se lidé koní báli a znamenali pro ně jen obživu. Až po nějaké době se ukázalo, že koně jsou zvířata ochočitelná a manipulovatelná. Lidé je tedy začali využívat i pro jejich sílu, jako pomocníka při práci (Jonge de et Bos van den, 2005).

Langer (2010) uvádí, že se v českých zemích o koních objevují první písemné zmínky v análech fuldských z roku 871. Jsou to letopisy popisující dějiny východofranské říše v letech 714 až 882. Autorství je připisováno kolektivu lidí a byly převážně sepsány v okruhu středověké klášterní školy ve městě Fulda, nacházejícím se v dnešním Německu. Slované koně využívali zejména jako tažná zvířata a zdroj surovin, především mléka. A už v 10. století české země vyvážely koně vlastních chovů do zahraničí.

Nicméně záznamy do 6. století jsou poněkud strohé. Inventáře poddanských usedlostí ze středověkého období se nezachovaly v podstatě vůbec. Přesnější představu o zemědělském nářadí, pěstovaném obilí a chovu dobytka poskytují inventáře panských dvorů sestavené F. Graussem. Například vybavení statku rytíře Erharda Rainera z Schambachu: 10 koní, 2 hřibata, 19 krav, 11 selat, 32 prasat, 19 ovcí, 5 hus, 6 kačen, 48 slepic, 2 kohouti. Ze zemědělského nářadí jsou zde uvedeny: 3 vozy s příslušenstvím, 2 otky, 4 brány s táhnoucími lany, 1 kosa, 1 brousek, 2 cepy, 5 vidlí na seno, 2 jesle na seno, 6 vidlí na hnůj, 1 kopáč na hnůj, 6 košů na hnůj, 3 lopaty na prosívání obilí, 2 řešeta, 2 stojany na sušení sena a 1 máselnice (Nekuda, 2002).

3 – střešní stavba ze Skotska



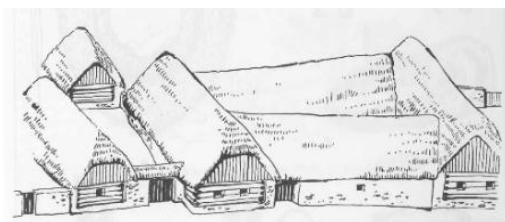
(Langer, 2010)

Podle Langer (2010) projekční myšlení v Evropě okolo 5. – 6. století, kdy se začaly prosazovat hrázděné stavby, směřovalo ke vzniku velkého zastřešeného prostoru, do kterého bylo možné ukrýt všechny majetek hospodáře: obydlí, ustájený dobytek i dvůr s mlatem. Teprve v novověku se halová část domů zvětšovala a zvyšovala do patra a ve vyspělejších oblastech ji oddělovali od staveb hospodářských.

Ovšem střešní stavby ve Skotsku v polovině 10. století již zdaleka tak komfortní nejsou. Podélný, na koncích zaoblený, půdorys (kolem 15 – 20 m x 3,5 – 4 m) s mírně zahloubenou podlahou vymezovaly nízké (asi 120 – 130 cm) kamenné valy, široké asi 1,5 – 1,8 m. Uvnitř se člověk cítil jako v zahloubeném zemním obydlí, pohyboval se v šeru a předklonu. Lehkými nízkými příčkami byla oddělena část pro ustájení dobytka na jednom konci, ve středu na zemi leželo ohniště se zavěšeným kotlem, kouř odcházel otvorem ve střeše nad ním a stěnovou příčku tvořila bedněná skříň pro spaní. Již od poloviny 19. století hospodáři stavěli podstatně náročnější zděné stavby a ty středověké opouštěli (Langer, 2010).

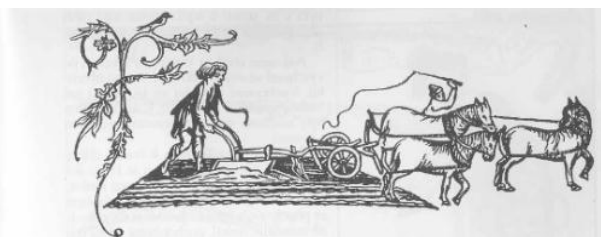
4 - rekonstrukce usedlosti v Mšetěnicích

Nekuda (2002) zmiňuje, že zemědělská usedlost představovala základní jednotku zemědělské výroby. Východiskem pro toto posouzení je rozsah polí, luk a pastvin, patřících k usedlosti. Na tom záviselo vybavení usedlosti, jak počtem zvířat, tak i zemědělským náčiním. Jednotlivé usedlosti se lišily počtem hospodářských objektů. Jedním z nejdůležitějších náradí pro obdělávání půdy byl pluh. Tažnou silou byli koně, jak dokazuje i řada zpráv, které koně dělí na orné a jízdné. Usedlosti byly také vybavené řezacími stolicemi, jež sloužila k řezání slámy a k přípravě řezanky, kterou se krmil dobytek a koně. Kromě slámy se mohla řezat i tráva, která se se řezankou smíchala. Řezankou se krmilo běžně ještě v polovině minulého století, samozřejmě vyráběnou na dokonalejší řezačce.

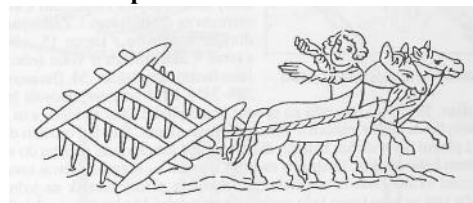


(Nekuda, 2002)

5 - orání pole koňmi, podle předlohy Jana z Jenštejnaz 2.poloviny 14. století



6 - vláčení pole branami ve 14. století



(Nekuda, 2002)

V současné době se již touto směsí tak často nekrmí, nicméně celkem běžně to můžeme pozorovat u pracovních koní, případně u kočárových, kteří vozí turisty ve městech. Tito koně dostávají o přestávkách pytel právě se směsí řezanky na doplnění energie a zaplnění volného času (Navrátil, 2012, pers. comm.).

V období od 11. do 13. století se v Byzantské říši dosáhlo bydlení nejvyššího komfortu, avšak v tom smyslu, že lidé nespojovali pod jednu střechu své obydlí s ustájením dobytka. Naproti tomu v jižní Evropě již touto dobou mívali zcela běžně oddělený hospodářský dvůr s druhým vjezdem, v němž chovali dobytek, skladovali krmivo, zřizovali dílny či ubytovávali čeledě (Langer, 2010).

Nekuda (2002) se domnívá, že představu o počtu dobytka připadajícího na jednu usedlost si můžeme učinit z knih pŕuhonných a nálezových. Pŕuhon byla v zemském právu 11. až 17. století písemná formulace žalobního nároku, se kterou chtěl žalobce vystoupit proti žalovanému před soudem. Obsahoval i datum konání soudu a jména soudních komorníků, kteří ho žalovanému doporučovali. Všechny pŕuhony se evidovaly v zemských deskách.

Tyto dokumenty uvádí ve vsi Loděnicích na pololánové usedlosti v roce 1409 4 koně, 6 krav, 9 sviní, 15 ovcí, 20 slepic. Hodnota této usedlosti činila 30 hřiven grošů. Inventář pololánů ve vsi Chlumku na rudoleckém panství vykazoval v roce 1580 4 koně tažné, 5 dojných krav, 3 jalovice, 3 „letošní“ telata, 4 svině, 16 ovcí do dvou let na poli, 13 hus, 3 káčata, 40 slepic i s kohoutem.

Z uvedených příkladů vyplývá, že od začátku 15. století byla usedlost vybavena základním nářadím, nutným k provozu a počtem dobytka, dle možností majitele. Výnos obilí ve středověku je odhadován v poměru 1:3. V případě pololánové usedlosti na rudoleckém panství na Českomoravské vrchovině je možno uvažovat o výnosu: 800 – 1000 kg z jednoho ha. Při osevní cca 8 ha, by připadly 4 ha na oves, který byl základní výživou pro koně. Při 4 koních v usedlosti, připadalo na jednoho koně 526 až 720 kg ovsu na celý rok.

Nicméně, životní úroveň na lánových usedlostech na sklonku středověku a v průběhu 16. století nebyla nízká, ale naopak svědčí o poměrně příznivém životě rolnictva. Vyplývá to i ze záznamů, že náklady na koně činily: náklady na hřibě – 32 grošů, hřeblo (příloha II) – 1 groš a 20 ks podkov (příloha III) - 6 grošů. Běžná cena hřibě činila 60 grošů.

9 – hospodářská část haly domu z Harreweld



(Langer, 2010)

10 – obytná část haly domu z Harreweld



(Langer, 2010)

Od konce 15. do 19. století dosahovala největších objemů v halových dolnoněmeckých selských usedlostech hrázděná konstrukce, která umožňovala příčkami členit vnitřní prostor podle potřeby. Toho se využívalo nejprve pro oddělení obvykle dvojdílného obytného prostoru od provozního s ustájením zvířat, uložením nářadí a píce. Dům tedy nestavěli kvůli bydlení, ale pro ochranu všeho movitého majetku potřebného k přežití rodiny. Obydlí původně představovalo jen světnici s kamny a obytnou komorou. Až od 16. století se začalo rozšiřovat o další nevytápěné místnosti. Vařilo se stále na ohništi, 11 – halový dům, Harreweld umístěném na zemi v halovém prostoru, odtamtud se otvorem ve stěně vytápěla kamna světnice. Vedle ohniště u okapové stěny s oknem se také stolovalo, i když v kójích vedle byl ustájen dobytek a probíhal hospodářský provoz. Pod společnou střechou byly soustředěny všechny funkce staveb i dvora. Do haly z ulice vjížděly povozy reprezentačním portálem v přední štítové stěně, vedle něho mívali hnojiště.



(Langer, 2010)

Avšak v hospodářsky prosperujícím Německu vznikaly převážně dvory se samostatnými hrázděnými domy a hospodářskými objekty (Langer, 2010).

V Dánsku, upřesňuje Langer (2010), do poloviny 17. století, bývala průchodní světnice mezi komorou skladovací a kuchyňskou síní s ohništěm, z ní se vcházelo přímo do chléva. Naopak v Norsku v témže století byl trojdílný dům obydlím, v prosperující rolnické usedlosti, se dvěma jizbami kolem síně předělené na komoru. Nesmíme zapomenout, že

k takové usedlosti patřila obytná komora bez topeniště, nahoře s reprezentačním prostorem pro hosty. Avšak, většina členů domácnosti v zimě spávala v hospodářských objektech dvora a v létě žili v sezónních stavbách na horských pastvinách. Chlévy – v nich bývala ohniště k rozpouštění ledu pro napájení zvířat, nebo hospodářské skladovací komory, mívaly patrové komory.

Dále zmiňuje, že na svém území jsou nejdéle trvale usídlena Ugrofinská etnika. Vytvořila specifickou kulturu bydlení ve srubu s pecí, která sloužila nejen k přípravě pokrmů, ale také k sušení obilí a používali ji jako parní lázeň. Nejstarší písemné prameny takového obydlí v Estonsku pocházejí z roku 1343 a z roku 1523 máme záznam o tom, že přistavovali stodolu s mlatem ke srubu dýmné jizby. Někdy ve stodolovém prostoru ustajovali koně, nikdy však dobytek, ten měl samostatné chlévy ve dvoře.

12 – domy usedlosti Oktorp v Holandsku ze 17. – 18. století



(Langer, 2010)

5 STAVBY NA PÍSKOVCOVÉM PODLOŽÍ

Podroužek (2006) uvádí, že se tyto typy staveb vyskytují téměř po celém území Čech, Moravy i Slezska. Přestože byla skalní obydlí chápána spíše jako nouzová obydlí z období 18. – 19. století, která byla ještě do konce II. světové války normálně obývána, převážně zemědělci, byla zde budována mimo jiné panská sídla, města i celé vesnice, jež jsou také nejpočetnější skupinou staveb těchto sídel.

Stavby zde umístěné byly spíše praktičtějšího charakteru a reagovaly na vlastnosti podloží. Pískovce mají nízkou mrazuvzdornost a jejich opracovatelnost je srovnatelná s opracovatelností dřeva (Rybařík, 2002).

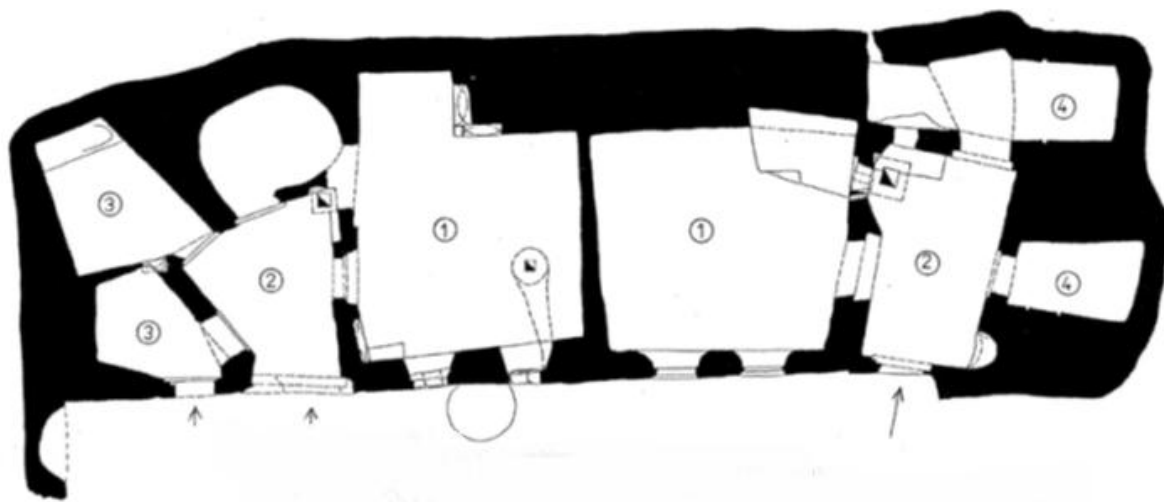
Z hospodářských objektů se v pískovcovém podloží uplatňují všechny běžné objekty vesnického dvora. Z vývojových tendencí je patrná obousměrná substituce prostorů: chlév – světnice. Ojedinelá jednosměrná substituce: chlév – maštál může být výrazem hospodářského růstu usedlosti.

Zvláštním, a dosud ve stavební historii nereflektovaným, typem skladovacího objektu jsou „úkrytové špýchary“. Tyto objekty mají typickou polohu za hranou skalního masivu, přes kterou jsou upravenou spárou, lavicí, či schodištěm obtížně přístupné. Objekt vždy komunikačně navazuje na vesnickou usedlost situovanou na temeni skalního masivu, od které je vzdálen 5 – 15 minut pěší chůze. Dispozice objektů odráží jejich funkci. Předpokládá, že tyto objekty byly využívány k uskladnění a uschování rezervy obilí k setbě. Podle charakteru stop opracování podloží se rámcově datují do a před 18. století (Podroužek, 2006).

Podroužek (2006) dále uvádí, že od 17. století se stání v chlévech dláždila, ani ne tak kameny, jako fošnami, a v 18. stol. je většina cest oplocena kvůli dobytku, nebyl celoročně ustájen, ale pásal se většinou na volno, neoplocovaly se tedy ohrady, jak je tomu dnes, ale cesty a zvířata se pásala všude kolem.

Dle níže uvedeného obrázku si můžeme všimnout specifického umístění chlévů, které se nachází hluboko ve skále poblíž černé kuchyně, pravděpodobně kvůli udržení tepla, neb tyto prostory vytápěné nebyly. Tento prostor nesloužil jen k ustájení dobytka, ať už sezónně či celoročně, ale také k přespávání čeledi, respektive svobodných synů hospodáře.

13 - soustava dvou chalup v lomové stěně, datovaná r. 1834



- 1 - světnice
- 2 - síň s nevydělenou černou kuchyní
- 3 - chlív
- 4 - komora

Chlív byl vždy přístupný samostatným vstupem ze zápraží, přičemž chlívni typ domu měl ještě vnitřní přístup ze síně, a jeho uzavírání bylo obsluhovatelné zvenku – mimo interiér chlíva.

Jeho velikost se řídila počtem ustájených zvířat, později roste s vyšším sociálním prostředím. I jeho výška se zvětšovala, později na povalových stropěch byla uskladňována sláma a seno, jako výborná izolace, od konce 18. století jsou chlívky běžně zděné s klenutými stropy. Tvar se také měnil, od původně čtvercového - chlív, ve kterém chybí základní interiérové vybavení, má nízký strop a malý otvor k vyhazování hnoje a je nejstarším typem, lidé přešli k příčně obdélnému.

Do konce 18. století, bývala v těchto místnostech docela tma, osvětloval jej otvor o maximální výšce 25 cm, který zároveň zajišťoval odvětrávání. Proto bylo v chlívě nutné umělé osvětlení, jenž zprvu zastupovaly louče v krbečku nebo zastrčenými mezi trámy, které bývaly umístěné přímo vedle vstupu či naproti. Skot se totiž krmil už ve 4 hodiny ráno. A od 18. století se již svítilo lucernami a chlívky začínaly být prostornější a osvětlenější.

U lidí z lepších vrstev můžeme najít žlab, který byl buď dřevěný či kamenný, vyskytuje se u sociálně silných, případně u mladší generace. Dle výšky koryta nad zemí lze určit druh

ustájených zvířat a podle jejich množství či délky i počet stání. U lidí z chudých poměrů nebo starších se žlab vůbec nevyskytuje.

Nad korytem bývaly zavěšené jesle – dřevěné žebřiny, jež stejně, jako v případě žlabu, nenajdeme u starších a chudých lidí. Výška jejich zavěšení opět ukazuje na druh ustájených zvířat.

Postupem času bohatší lidé začali vydělovat přepážkami jednotlivá stání, samozřejmě na počet zvířat, která od 18. století začali dláždit kamennými dlaždicemi. K odtoku močůvky sloužil kanálek, ovšem je datován až od 2. poloviny 19. století, do té doby močůvka odtékala volně, zpravidla pode dveřmi. Žumpa se stala znakem až století dvacátého. Voda bývala zaváděna do chléva, pokud to bylo možné, samospádem, ale až od 2. poloviny 19. století.

Chlív sehrál důležitou roli v zajištění hospodářské soběstačnosti, respektive přebytkovosti, usedlosti ve výrobě živočišných produktů, pro prodej a soběstačnosti v tažné pracovní síle.

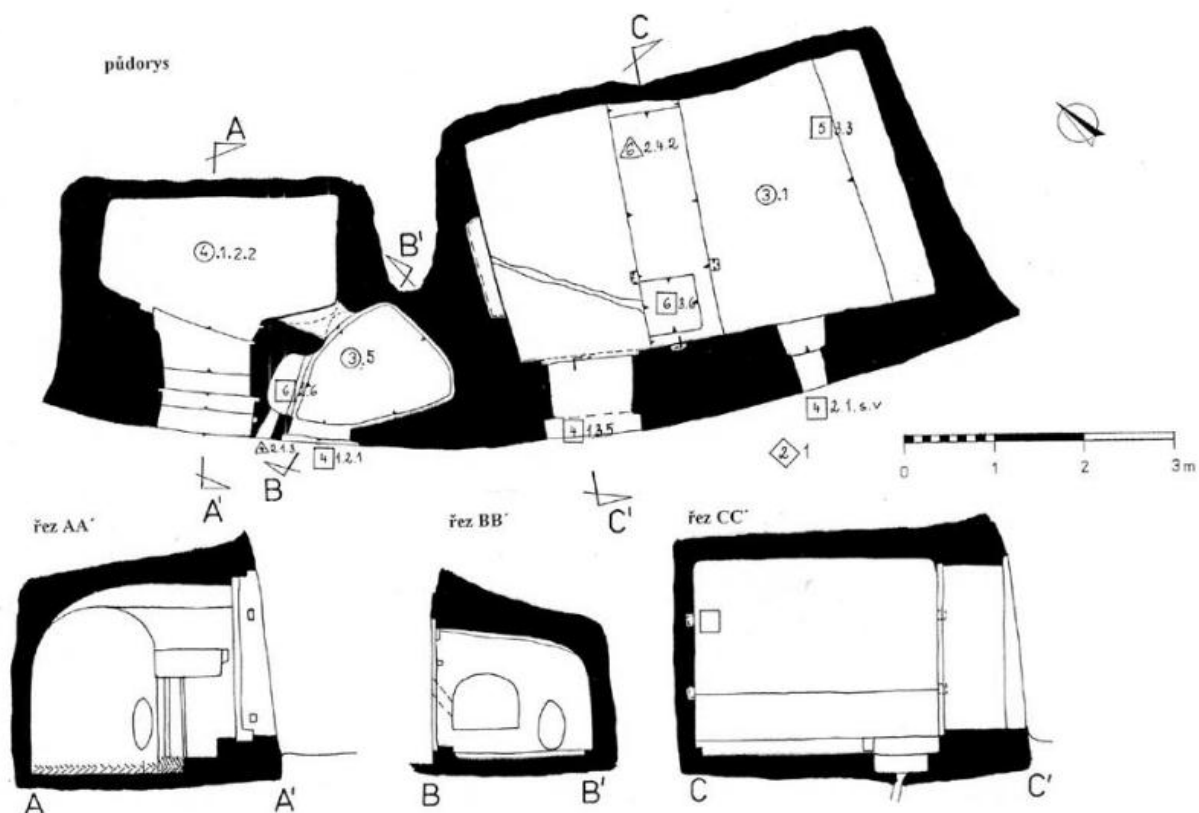
Po umožnění hnojení polí se mění i způsob hospodaření s polnostmi, na střídavé, a tím přebytkovosti ve výrobě rostlinných produktů (Podroužek, 2006).

14 - obydlí ve skále čp. 74 ve Sluhách (Mělník), vysekané v lomové stěně mezi lety 1820 – 1824.



(Podroužek, 2006)

15 - Hospodářská část domu zaniklého čp. 32 ve Hvězdě (Česká Lípa), zahlabená do pískovcového podloží.



- 5 3.3 – lavice pro napájení o výšce 75 cm.
- 6 1.2 – jímka na močůvku s trativodem a přepadovou výpustí
- 1 1.2 – žlab na úrovni podlahy s nálevkou (4.2.1.3) o výšce okraje 20 cm
- 4 2.1 – osvětlovací otvor bez výplně se špaletami rozšiřujícími se do interiéru, o světlosti 42 cm x 46 cm
- 4 1.3.5 – vstupní otvor uzavíraný jednokřídlými závěsovými dveřmi o světlosti 90 cm x 180 cm
- 4 1.2.1 – vstupní otvor uzavíraný jednokřídlými závěsovými dveřmi o světlosti 65 cm x 130 cm
- 4 1.2. – vstupní otvor uzavíraný jednokřídlými závěsovými dveřmi o světlosti 100 cm x 165 cm

- ③ .1 – maštal
- ③ .5 – chlívek pro vepře
- ④ .1.2.2 - polozahlabená skladovací komora (sklep na okopaniny)

(Podroužek, 2006)

Tabulka prostorů staveb v pískovcovém podloží:

Obytný prostor	Komunikační prostor	Chlív
Jizba	Šíň	Maštal
Světnice	Šíje	Skotu
	Chodba schodišťová	Kozí chlívek
	Pavlač	Ovčín
		Prasečí chlívek
Komora	Kuchyně	
Tmavá	Černá	
Spížní	Vydělená pasem	
Sklep	Do prostoru	
Lednice	Výklenková, v síle zdi	
Sklep na okopaniny	Černá, vydělená, uzavíraná	
Mlíčník	Bílá	
Pícník		
Stodola		
Světlá – dolní		
Světlá – skladovací		
Obytná – dolní		
Obytná		
Skladovací		
Hospodářské skladovací	Hospodářské výrobní	
	Zemědělské	Nezemědělské
Potravin	Maštal	Kovárna
Zásobnice	Chlív	Hamr
Špýchar	Vepřín	Stoupa
Sklep	Kurník	Mačkárna
Haltýř ¹	Holubník	Truhlárna

¹ lednice s průtokovou vodou, skladuje i živé ryby

Mlíčník ²	Psí bouda	Kolárna
Stodola	Kozí chlívek	Bednárna
Studna	Husník	Sedlárna
Studánka	Ovčín ³	Draslowna
Ledárna ⁴	Včelín	Hrnčírna
Nářadí, náčiní	Králíkárna	Cihlárna
Vozová kolna	Mlýn	Vápenka
Postrojovna	Krupárna	
Dřevník	Olejna	
Pícník	Lisovna	
Seník	Sušárna ovoce	
Silážní jáma	Sušárna chmele	
Uhlírna	Sušárna semen	
	Pekárna	
	Udírna	
	Sýrárna	
	Kotlina ⁵	
	Palírna	
	kvasírna	
	Pazderna	
	Koptárna	
	Škrobárna	
	Katrová pila	
	Pařírna	
	Valcha	

(Podroužek, 2006)

² suchý zahloubený sklípek k uschování mléčných výrobků

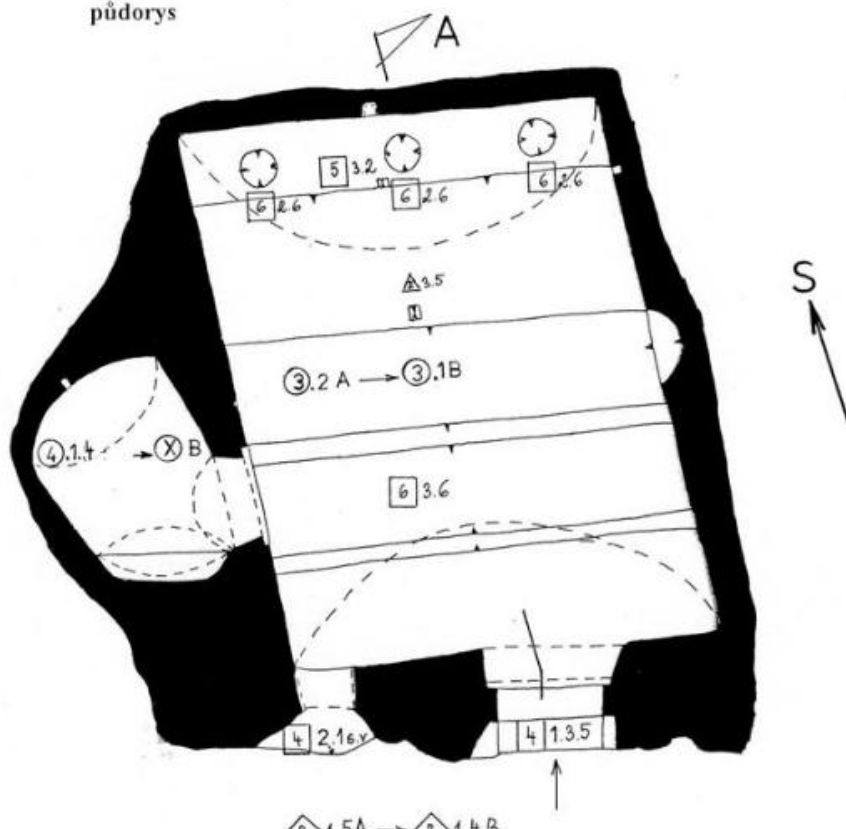
³ ještě v 17. a 18. stol. u každé usedlosti, likvidován v průběhu 2.pol. 19. stol

⁴ větší klenutý sklep se zásobami ledu na chlazení masa a nápojů u venkovské hospody

⁵ vaření povidel

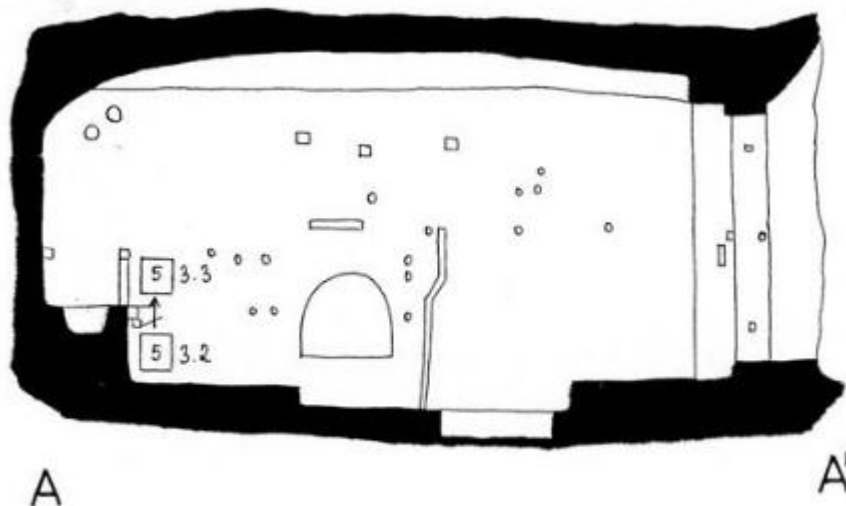
16 - chlév s pícníkem v České Lípě

půdorys



- ③ .2A – chlév
- ③ .1B – maštal
- ④ .1.4 - pícník

řez AA'



- 5 3.2 – lavice pro žlab o výšce 55 cm.
- 5 3.3 – lavice pro napájení o výšce 75 cm.
- 6 3.6 – jímká na močůvku s travivodem
- 6 2.6 – žlab kruhový o průměru 35 cm a hloubce 25 cm
- 4 2.1 – osvětlovací otvor bez výplně se špaletami rozšiřujícími se do interiéru, o světlosti 50 cm x 50 cm
- 4 1.3.5 – vstupní otvor uzavíraný jednokřídlými závěsovými dveřmi o světlosti 90 cm x 178 cm

(Podroužek, 2006)

Podroužek (2006) tvrdí, že druhým, po koních nejvýše ceněným živým majetkem usedlosti, byl skot. Někde-li usedlost maštal, pak chlév byl hospodářský prostor nejbližší obytné části, u chlévního typu domu je dokonce umístěn blíže než komora. Má-li usedlost maštal, pak je chlév řazen do vzdálenosti a obtížnosti přístupu z obytné části usedlosti až za maštal, ale před všechny ostatní provozy.

Ustájení skotu spolu s koňmi je znakem malého hospodářství konce 18. a 19. století. Ustájení koní v maštali, volů a krav ve stáji je znakem středního a většího hospodářství konce 18. a 19. století

K chlévu připojená stodůlka, je znakem chalupníků až v 19. století.

„Lze vyslovit závěr, že do pískovcového podloží jsou zahlubovány zejména hospodářské prostory vesnických staveb, méně již prostory obytné, i když i jejich četnost přesahuje očekávání. Výrazné jsou substituční vztahy mezi světnicí a komorou a světnicí a chlévem, kdy dochází k vzájemnému nahrazování během vývoje v obou směrech. Chlévy v pískovcovém podloží nemají poval, u některých chlévů ho funkčně nahrazuje boční komora. Tyto chlévy tak nesou znak chalupnického hospodářství,“ uvedl Podroužek (2006).

6 STAVEBNÍ DOPORUČENÍ PRO KONÍRNY

Z ROKU 1914

(přílohy IV - VII)

V této kapitole jsou představeny požadavky na konírny vydané v roce 1914 stavebním architektem Vočadlem, jako přednáškový materiál pro budoucí stavební inženýry.

6.1 Základní požadavky

Konírny se upravují a zařizují velmi rozmanitě – jednoduše a levně pro rolnické koně tažné, přepychově pro ušlechtilé koně, chovné a sportovní.

Nejlepší poloha pro budovu je proti východu, není-li to možné, obrací se hlavní stěnou na sever nebo jih, protože obrácení na západ znamená zamoření v létě přes den mouchami a velmi dusné noci.

Dle velikosti koní a účelu, k němuž se chovají, potřebujeme:

- Koně dělničtí, tažné bez dělení stání: šířka – 1,3 – 1,5 m, délka i se žlabem 2,5 – 3 m
- Obyčejné kočárové a jezdecké koně mezi přívorami: šířka - 1,6 m, délka – 3 m
- Lepší kočárové a jezdecké koně v bedněném pažení: šířka – 1,8 m, délka – až 3,3 m
- Ušlechtilé druhy plemenných sportovních koní a hřebců: šířka – 2,2 m, délka 3,5 m, protože se pro ně staví vysoko ohrazená stání, zvané boxy o šířce 3 – 3,7 m a délce - 3,3 – 4,1 m
- Klisna s hříbětlem se dává do boxu na 10 – 15 m² plochy
- Je-li několik hříbat v ohrazeném stání, počítá se 4 – 5 m² na kus

Pro vzácné koně se venku při konírnách upravují místa k proběhnutí, mnohdy pro každého koně zvlášť, oddělena živým plotem nebo tyčovinou, zvaná padocky.

Šířky chodeb za stáním i se žlábkem pro močůvku:

- Koně tažné – jednořadové stání: 1,8 – 2 m
- Koně tažné – dvouřadové stání: 2,8 – 3 m
- Koně kočárové a jezdecké – jednořadové stání: 2,2 – 2,5 m
- Koně kočárové a jezdecké – dvouřadové stání. 3,3 – 3,5 m

- Vzácní plemenní koně – jednořadové stání: 2,2 – 3 m
- Vzácní plemenní koně – dvouřadové stání: 3,8 m a více

Koním svědčí spíše místnosti nižší a dobře větrané, než vysoké a nevzdušné. Nicméně světlá výška koníren pro obyčejné koně a menší počet koní stačí 2,8 m.

- | | |
|-----------------|--------------|
| ○ 1 – 2 koně | 3 m |
| ○ až 10 koní | 3,4 – 3,5 m |
| ○ až 30 koní | 3,5 – 4 m |
| ○ pro 50 a více | 4,5 m a více |

Koně se stavějí, s ohledem na jejich nepokojnou povahu, vždy hlavami ke zdi, ne proti sobě. Žlaby jsou vždy u zdi a nestaví se žlabové chodby.

Stání jsou vždy podélná - umožňují snadný přehled, dozor, mají i celkem jednoduchou konstrukci, ovšem budovy jsou při větším počtu zvířat příliš protáhlé, tím dražší a méně teplé, nebo příčná – velmi výhodná, stáje jsou hlubší, teplejší a snadno lze různě dle potřeby pooddělovati koně.

6.2 Provedení stavby

Nejlepším zdivem jsou cihly, přičemž je vhodné umístit mezi vnější a vnitřní obvodovou zeď vzduchovou vrstvu k udržení suché budovy. Stěny uvnitř, do výše, kam koně dýchají – to je asi 2 m, je vhodné zatříit cementovou omítkou. V lepších stájích se stěny, zvláště nad žlaby, obkládají jednobarevnými kachlíky.

Podlaha konírny má být asi 20 cm nad terénem, se sklonem dle druhu podlahy až do 6 cm. Chodby podél stání dláždí se většinou stejným materiálem.

Dlažby:

- **Z nepřitesaného kamene** – studená, po delším opotřebení hladká. Používána často v rolnických konírnách. Musí se dobře nastlat.
- **Z přitesaného kamene** – má menší spáry, takže je těsnější, ale také mnohem dražší.
- **Z ostře pálených cihel** – její kladení je velmi různé
- **Betonová** – s rýhovaným povrchem. Levná a dost trvanlivá, ale po opotřebení rýh celkem kluzká.

- **Asfaltová** – litá na cihelný podklad, je pružná a teplá, ale drahá a po opotřebení časem hladká.
- **Šamotové dlaždice nebo kameny** – pevná, rovná, čistá, ale chladná, takže vyžaduje silnou vrstvu podestýlky. Také velmi drahá, takže se používá převážně v pánských konírnách.
- **Dřevěné podlahy** – z fošen, prahců nebo špalíků. Velmi využívaná, protože dostupného dřeva je dostatek a naimpregnovaná dosahuje výborných kvalit.

Žlábky pro odvádění močůvky se při chudších konírnách zhotovují odkryté z cihel nastojato, vyspádovaných ke sběrným nádobám. Vhodné jsou i z hutného kamene, cementové či kameninové. V pánských konírnách se nejčastěji používají žlábky litinové kryté, které jsou vyspárované až k hnojišti.

Aby se ve stájích v zimě drželo teplo a v létě chládek, měly by stropy být stavěny ze špatných vodičů tepla. Ideální jsou stropy klenuté, avšak ty jsou zhotovovány jen v lepších konírnách. Nejlacinější variantou je dřevo, proto se zřizují často ve venkovských objektech, ovšem má spoustu nevýhod.

Dveře se musí vždy otevírat ven a jejich rozměry jsou odvozeny opět od managementu stáje:

- Koně se vyvádí jednotlivě: šířka – 1,25 m
- Koně se vyvádí v páru: šířka – 1,5 – 1,6 m
- Výška pro tažné koně. 2,2 m
- Výška pro koně jezdecké a kočárové. 2,5 m
- Vjíždí-li se do konírny: šířka – 2,5 m a výška – 2,8 m

6.3 Vnitřní úpravy

Čím dražší jsou koně, tím lepší ohraničení by mělo být. Pracovní koně obvykle stojí po páru, obyčejní tažní koně jednotlivě, oddělení pouze přívorami, lepší kočároví, jezdečtí koně a hřebci mají mezi sebou pevné bednění, případně stojí v boxech.

Přívory – jsou kulaté ohoblované dlouhé dřevěné tyče s oběma konci okovanými a zavěšenými řetízky, vpředu ke kroužku, u žlabu a vzadu na sloupek. Vhodné je tyč v přední třetině okovat také, aby ji koně nemohli okousat. Její zavěšení musí být bezpečné, to znamená, že se musí samo vyvléci potom, co kůň vstává o tuto přívoru zapřen. Koně, kteří je

vyvlékají naschvál, oddělí se závěsnou pohyblivou prkennou stěnou. Nad středním poutcem je mřížka, aby se koně nekousali.

Bedněná pažení – jejich výška se pohybuje mezi 1,3 – 1,5 m. Zhotovuje se z dubových či borových hoblovaných fošen, jež jsou umístovány ve svislé poloze do drážky, nahoře zakulacené do obruby. Na jedné straně je bednění zazděné, na druhém konci připojeno k litinovému sloupku.

Boxy – zřizují se zejména v panských konírnách, a to v jejich koutech. Ve spodní části mají bednění, zhruba do 1,3 – 1,5 m a na něm je připevněna mříž o výšce 70 – 95 cm. Dveře 1 – 1,2 m široké bývají umístěny v sešikmeném rohu.

Žlaby – nejpoužívanější šířka je 30 – 35 cm, hloubka 20 – 25 cm a umístují se do maximální výšky jejich horní hrany dle výšky koní, od 1,1 – 1,4 m.

- **Dřevěné** – zhotovují se z borových fošen, ale proti okusování je třeba je svrchu pobít plochým železem. Tento typ žlabů dělá se nejčastěji jako průběžný a vždy po 2 stáních se vkládá fošna, která celý žlab zpevní. Zhotovuje se pro skromnější konírny, nicméně dlouho nevydrží a jejich hygiena je poměrně obtížná, nehledě na to, že jakmile nasáknou vodou, silně zapáchají.
- **Cihelné** – jsou lepší a trvanlivější. Vyzdívají se z kvalitních cihel a omítnou se cementem.
- **Kameninové** – jsou nejlepší, nejtrvanlivější a cenově dostupné i pro tažné hospodářské koně. Vždy se umístují na pilíře a podezdívají se šikmou zídkou.
- **Kamenné** – vyrábí se ve formě mís pro jednotlivé koně z jemnozrnné žuly, hutného pískovce, umělého mramoru, betonu či v ideálním případě, z mramoru.
- **Litinové** – zhotovují se rovněž v podobě mís, zvenku se asfaltují. Patří mezi nejdražší a nejkvalitnější žlaby, proto se užívají především v panských konírnách. Do boxů se vyrábí rohové.

Jesle (žebřiny), kam se zakládá seno, se připevňují dle velikosti koní mezi 60 – 80 cm nad žlab. V obyčejných konírnách jsou zřizovány ve formě průběžného, šikmo loženého žebříku. V lepších stájích se používá senných košů z kovaného železa. Jak žebřiny, tak i koše mají velkou nevýhodu v tom, že při žraní padá koním do očí prach, což prokazatelně způsobuje onemocnění očí, a kromě toho mnoho krmiva roztrousí, nehledě na to, že žraní z výšek neprospívá ani jejich celkovému zdraví.

Stolové desky žlabové tuto nevýhodu nemají. Zhotovuje se dostatečně silná, aby ji kůň nerozbil a nezranil se. Uvnitř je litinová mísa na obrok, vedle prutové jesle a nádržka na vodu. Designová úprava těchto desek je velmi rozmanitá.

Koně se uvazují hlavně řetízky, dehtovými provazy nebo řemeny ke kroužkům na žlabu, na jejichž druhém konci bývá závaží, aby se koně do úvazku nezapletli. V lepších konírnách se koně vážou dvojitě.

6.4 Vedlejší místnosti koníren

Čeledník jako zvláštní místnost se zřizuje až pro větší objekty, v malých stájích má čeledín pouze přepažené oddělení pro lože. Takováto místnost mívá okno s výhledem do stáje, kvůli nepřetržitému dozoru. Při menších panských konírnách má kočí světlý pokojík o 12 – 15 m², při větším počtu koní má ženatý kočí byt s kuchyňkou, komorou a pokojem.

Místností suchou světlou a dlážděnou býval **obročník a řezárna** o výměře minimálně 10 m² - čítá se 0,6 m na koně. Bývají zde schody na půdu k padáku, aby bylo možné snadno stahovat píci.

V panských konírnách se budují samostatné **postrojovny** – vytápěné místnosti, vedle pokoje kočího, kde se počítá pro jeden pár postrojů 1,4 – 1,5 m do šířky a 2,2 m výšky. Nicméně obvyklé bylo většet postroje buď v obročníku, čeledníku, případně stáji samotné. Vedle postrojovny bývá, zvenku přístupná, **čistírna postrojů** s dlažbou a odtokovým kanálkem.

Seno a sláma se ukládá do půdních prostor stájí, kde se počítá 20 – 25 m², na 2,5 – 3 m výšky prostoru pro jednoho koně. Ukládat oves se tu nedoporučuje.

Na větších panstvích se budují i stáje pro hosty, případně nemocné koně, nejlépe ve zvláštní budově a s použitím snadno dezinfikovatelných materiálů.

Nezbytnou součástí panství jsou **remisy** (kočárovny) pro ukládání kočárů, jejichž nejdůležitějším předpokladem je suché místo, aby kožené části nezplesnivěly.

(Vočadlo, 1914)

7 KLADRUBY NAD LABEM

Na našem národním hřebčínu lze demonstrovat vývoj staveb pro koně od raných pastevních začátků po profesionální hřebčín dnešních standartních podmínek, kde chovají nejen náš národní poklad, ale zároveň koně ve světě tak žádané.

17 – letecký pohled na hřebčín



Původně totiž nevypadaly hřebčíny tak, jako je známe dnes. Můžeme-li tyto objekty vůbec hřebčíny nazývat. Koně byli chováni polodivokým způsobem v ohradách nebo i bez nich. Pásli se celé léto venku pod širým nebem, na zimu přicházela zvířata pod přístřešky, později těm nejcennějším jedincům stavěli i jednoduché stáje, jak vyplývá z této práce.

V současnosti má celý areál rozlohu 1 250 hektarů. Pastviny a louky pokrývají 450 hektarů, 500 hektarů lesy a orná půda, na zbývající části stojí budovy a park.

www.maps.google.cz

V ekonomickém směru byl vždy hřebčín orientován především na koňskou oboru, nicméně nacházela se zde i ostatní hospodářská odvětví, která byla chápána jako pomocná. Po založení chovali zaměstnanci jen několik kusů hovězího dobytka, ale protože Kladruby disponovaly dobrým pastevním zázemím, postupem času se počet skotu zvyšoval a dosahal i počtu přes 100 kusů. Byli to především býci a volové. Vedle hovězího dobytka se zde chovala i prasata, muly a osli. Po roce 1927 zde nalezneme i slepice a kachny. V pozdějších letech se zjistilo, že tato produkce není pro hřebčín zisková, a proto se od ní upustilo. V raných začátcích hřebčína zde drželi i velbloudy, které císař zřejmě dostal darem od diplomatů exotických zemí (Hájek, 2011).

Hájek (2011) dále uvádí, že se Kladruby skládají ze tří dvorů. Hlavní leží přímo v Kladrubech a dále je to Selmický dvůr, který se nachází v Selmicích, říkalo se mu také Františkov, neboli Františkův dvůr, dle Františka II., který ho nechal postavit jako odchovnu pro hříbata od jednoho do čtyř let. Třetím byl Josefov. Dále k hřebčínu patří i vzdálené

Slatiňany, jež jsou od roku 1992 součástí Národního hřebčína Kladruby nad Labem, kde se chovají černí kladrubští koně.

Hřebčín má zachované čtyři brány, které směřují k Selmicím, Semínu, Řečanům nad Labem a ke Kolesům. Tři silnice k těmto vesnicím lemují aleje, z toho dvě lipové a jedna dubová. Po stranách silnice ke dvoru Františkov jsou louky a pastviny a také rozlehlý anglický park z devatenáctého století, zvaný též Mošnice.

V šedesátých letech 19. století do Kladrub přivezli anglické plnokrevníky a přímo pro ně byla v roce 1865 postavena nová stáj u tohoto parku, nazvaná padock. Byla postavena ve stylu anglických stájí, cihly měla natřeny na červeno, skládané nahoře do obrazců, podhledy byly zelené. Okolo stáje byly nasázeny okrasné stromy a vytvářely malý parčík, kterým byli koně chráněni před ostrým sluncem. Nicméně, vynaložené náklady hodně převyšovaly úspěchy svěřenců, a proto byla stáj v roce 1876 zrušena (Steinová, 2009).

Hájek (2011) popisuje, že za dřívějších dob byla celá obora obehnána plotem a vedlo do ní 5 bran. Důvodem byla možnost celý areál uzavřít, když se někde začala šířit přenosná choroba dobytka. Každá z bran měla svůj název. Semínská vrata směřovala k Semínu a Přelouči. Druhá, takzvané Chaloupky nebo také Kolesská vrata, byla ke Kolesům a Chlumci nad Cidlinou. Třetí byla Řečanská brána u silnice na Řečany nad Labem a Zdechovice. Čtvrtá, Hlavecká vrata, směřovala na Hlavečnick, ta dnes již neexistují. Poslední, pátá, Selmická brána, byla u Selmic.

Po založení obory byly stájemi jen dřevěné přístřešky, kam se zvířata chodívala sama schovat. Později, po založení hřebčína, jejich úlohu převzaly stavby dřevěné, ale již robustnější a dokonalejší. Dřevěný materiál byl brzy vystřídán cihlami a kameny, protože lépe odolaly nepřízní počasí a ohni.

Do hřebčína se vstupuje z malého náměstí na velké písčité nádvoří. Celé prostranství je uvláčené, cesty kolem stájí a mezi jednotlivými dvory jsou vždy uklizené a zametené, jak jsem se několikrát osobně přesvědčila.

7.1 Vývoj hřebčína

Kladruby byly původně v majetku rozčleněny mezi menší vlastníky a teprve v roce 1500 byla ves s poplužným dvorem, což je společně obhospodařovaná jednotka dominikální

půdy zahrnující budovy, vybavení a šafáře s minimálním personálem, zakoupena Vilémem z Pernštejna, kterému je připisováno založení zdejší obory. Zůstal po něm Opatovický kanál, jež sloužil k zavlažování luk a slouží k tomuto účelu i dnes. Zřejmě již dříve zde byl menší chov koní, ale věrohodné důkazy o něm se nedochovaly. Nicméně, informace, že zde Pernštejnové měli oboru, v níž chovali koně, jsou již prokazatelné. V těchto letech se oficiálně začíná psát historie chovu koní v Kladrubech. Po roce 1540 byla obora již v provozu a postavili zde také malý lovecký zámeček.

Avšak potenciál tohoto místa byl tak velký, že byla obora brzy rozšířena a vznikla kobylna, proto byly také přistavěny další stáje a obytná stavení pro strážce koní (Hájek, 2011).

Steinová (2009) upřesňuje, že nová kladrubská obora sloužila k chovu koní pro císařský dvůr a také komorním panstvím v Polabí, a proto tomu bylo nutné dát odborné vedení a pevný řád. Toto si uvědomil i císař Rudolf II., který dne 24. dubna 1579 udělil hřebčínu statut císařského dvorního hřebčína. Mimo jiné patřil mezi velkého znalce a milovníka koní, neboť byl vychován u španělského dvora.

Rudolf II. byl největší osobností, která se zasloužila o rozšíření chovu koní u nás. Velmi rád jezdil na koni a je známo, že sám své nejoblíbenější koně krmil, hřebelcoval a všechny znal jménem. Také si nechal si postavit stáj pro hřebce a další menší stavby.

Vlastním správcem hřebčína byl mistr hřebeční čili hřebčínský, který podléhal prostřednictvím nejvyššího štolby (stájmistr nebo - li podkoní) přímo císaři. Tak moc si císař na hřebčínu zakládal. Dokonce nejvyšší štolba osobně dohlížel na budování hřebčína v době, kdy sem byl poslán architekt David Hagen, aby narychlo zněkolikanásobili kapacitu stájí, protože do hřebčína mělo být posláno stádo čítající 440 koní. Avšak, díky chybějícímu stavebnímu materiálu byly stavby dokončeny až o tři roky později.

Okolo roku 1723 byl přestaven v barokním slohu nový zámek. Stavby byly převážně z cihel a kamení. Jako architekt zde působil František Maxmilián Kaňka (Šimek, 1989).

Dále, dle Kaňkova návrhu, postavili i nemocniční stáj, která se bohužel do dnešních let nezachovala. Vystavěna byla také nová váha na vleky se senem, upřesňuje Hájek (2011).

Podle Steinové (2009) byla v polovině 18. století většina koní odstěhována do Uher a v uvolněných prostorách kladrubského hřebčína vznikla továrna, která zpracovávala vlnu

z pasoucích se ovcí na koňských pastvinách. Nicméně, kolem roku 1747 se dostala malá manufaktura do krize a zkrachovala.

Tragickým se stal rok 1757, kdy budovy vyhořely. Rakouské vojsko v čele s Daunem vyhrálo bitvu u Kolína a vojáci se utábořili v prázdném hřebčíně. Bylo to 10. července, když zde začali slavit své vítězství. Povzbuzeni alkoholem stříleli a podpálili tak kladrubský hřebčín. Zničili zámek, kostel s pomocnými budovami a všechny stáje. Při požáru bohužel neshořely jen budovy, ale také archiv a veškeré záznamy, které se týkaly koní.

Díky výměnám koní mezi jednotlivými hřebčínami se zachovaly některé rodokmeny, data a jména zvířat chovaných v Kladrubech. To potvrzují duplikáty plemenných knih, které byly po rozpadu Rakouska, v roce 1918, předány z vídeňského archivu císařského kancléře nově vzniklé Republice československé (Navrátil, 2013, pers. comm.).

Josef II. se poté rozhodl obnovit hřebčín v plném rozsahu. Na jeho rozkaz na práce dohlížel generál Michael baron Melas. Stavební práce probíhaly rychle, stáje byly opraveny a rozšířeny. Také byl postaven nový dvůr Josefov, kterému jméno nakonec zůstalo. Stál jihovýchodním směrem asi jeden kilometr od Kladrub.

Za vlády Ferdinand V. pokračovala přestavba Kladrub, jejíž další etapu zahájil panovník při návštěvě obory. Dne 25. srpna 1836 Ferdinand se svou ženou položil základní kámen k novým stájím pro hřebce. Téhož roku přistavěly další stáje, naproti hlavnímu nádvoří, ve kterých byli ustájeni mladí koně - čtyřletí až pětiletí. V roce 1844 bylo postaveno obydlí pro úředníky na východní straně stájí pro hřebce, na západní straně vznikla nová velká jízdárna a naproti budovy pro zaměstnance.

Hřebčín tehdy tvořilo sedm čísel popisných (Steinová, 2009).

7.2 Josefov a Františkov

Asi jeden kilometr na jih od Kladrub se nachází pomocná stáj Josefov, která se skládá ze dvou stájí a malé obytné budovy.

Dvůr byl založen roku 1771, kdy byla postavena první stáj, nazvaná kůlna. Původně byly stáje zřejmě stodolou, které se na lukách nacházely běžně. Zděná stáj se pravděpodobně původně skládala z šesti malých částí a na místě dnešních oken byla zřejmě vrata. V minulosti se používala pro občasné ustájení březích klisen. Po přestavbě kolem roku 1854 byla přistavěna druhá budova, jež nyní slouží pro nezabřezlé klisny (Hájek, 2011).

V současné době jsou obě budovy zrekonstruovány a plně využívány

Františkov neboli Selmický dvůr byl založen v roce 1595 z důvodu nutnosti rozšíření kladrubského hřebčína. V průběhu dalších let tyto stáje utrpěly zejména velkými požáry.

V letech 1724 až 1725 byl hřebčín velmi rozšířen

a po vyhoření Kladrub byly tyto stavby považovány za hlavní hřebčín. Do dnešní doby zde visí pamětní deska na císaře Františka Josefa I., zakladatele tohoto dvora (Steinová, 2009).

Nyní prostory slouží k ustájení mladých koní.



foto vlastní

7.3 Hřebčín Slatiňany

Vznikl jako zámecký hřebčín v roce 1898. V současnosti je zámek veřejně přístupný a nachází se v něm rozsáhlé hipologické muzeum. Objekty byly dříve určeny pro dostihové, kočárové a parfosní koně.

Původně chov černých kladrubských koní probíhal současně s bílými koňmi v Kladruzech. Roku 1939 zde vzniká státní pokusný hřebčín pod patronátem profesora Bílka, který chov těchto majestátních vraníků zachránil.

Nyní se zde nachází stáj plemenných hřebců a 3 stáje plemenných klisen. Hříbata, zde odchovaná, pokračují na Slavici, kde pobývají do věku 3,5 roku, poté se vracejí zpět, a v bývalé cihelně se tito koně trénují, avšak výcvik hřebců, určených zejména k prodeji, se uskutečňuje v zámeckých stájích v Heřmanově Městci.

V hřebčíně také nalezneme středisko ústřední evidence koní v České republice (Navrátil, 2013, pers. comm.).

Od roku 1992 je oficiálně součástí národní hřebčína Kladruhy nad Labem (Bílek, 1995).

19 – pohled na hlavní budovu



foto vlastní

7.4 Personál

Zdejší zaměstnanci měli svá práva, ale i povinnosti. Většinou zde platil přísný režim a každý přestupek byl vyšetřen a viník potrestán.

V 17. století, museli všichni, bez výjimky, nosit stejnokroj. Ten se skládal z jezdeckých kalhot, krátké blůzy a šedé kamizoly s portami. V zimě k tomu dostali pláště ze sukna s kožešinou podšívkou (Záliš, 1997).

Podle Steinové (2009) se pracovníci dříve s koňmi stěhovali při každém ohrožení, různých přestavbách, atd. Tito lidé byli natolik oddaní své práci, že byli ochotní s sebou vzít i rodinu. Někteří se poté se stádem vrátili.

V tomto období zde nalezneme profese jako: ředitel, cvičitel koní, kontrolor a písař v jedné osobě, kovář, zvěrolékař, čeledínové u hřebců, čeledín u mladých hřebců, kočí a další pomocní čeledínové. Působil zde stálý učitel, zaměstnávali i noční hlídače, strážce bran, uzdáře či řezače slámy a krmení. Zkrátka všichni, kteří zaručovali hřebčínu absolutní samostatnost.

Dokonce nebyla nouze o dostatek mladých mužů, neboť v době, kdy chodili verbíři a brali na vojnu, zde žádali o práci, protože poté na vojnu odvedeni nebyli.

Na základě osobní návštěvy jsem zjistila, že v hřebčíně i nadále probíhají rekonstrukční práce a úpravy. V důsledku stále se měnících potřeb, zde můžeme spatřit přehled různorodého ustájení. Dodnes se kobyly s hříbaty a odstavená hříbata chovají společně na volných stájích a každý den jsou vyhnáni na pastvu. Nicméně v posledních letech některé tyto objekty přestavěli na porodní boxy, takže klisny už se nehřebí na volno, ale každá samostatně v boxu, a na volnou stáj přichází o pár dní později.

20 – jedna z volných stájí



foto vlastní

21 – vazné ustájení mladých klisen



foto vlastní

Zcela původní jsou zde celé vazné stáje, některé z nich se dodnes využívají jako stáje 3 - letých. Jakmile mladí koně začínají svůj výcvik, jsou převedeni na vazné ustájení, aby dle slov zaměstnanců, byli obměkčeni a zvladatelnější. Jednotlivá stání jsou oddělena pevnými hrazenými, u hlav mají koně ještě mříže, aby si vzájemně neublížili, každé z nich je vybaveno krmným stolem. Samozřejmostí jsou cedulky a na každém sloupu věšáky na sedla, případně jiné vybavení, které je zrovna potřeba.

Některí koně jsou ustájeni i v boxech, ty novější mají klasické plné mříže a mezi prkny na uličku vyřezané otvory, aby prach pohodlně odcházel ven a nehromadil se uvnitř boxu. Samozřejmostí je napájecí systém a žlab. Z dob minulých se dochovaly zděné boxy obložené kachlíky, do kterých byly nad žlabem, z důvodu šetření krmivem, umístěny krmné koše. Nicméně v současné době se nevyžívají z důvodu pohybových a zažívacích problémů, které vznikají tím, že kůň většinu dne stojí s hlavou vytrčenou nahoru a vytahuje z koše seno, takže se objemové krmivo zakládá na zem.

Tato část vznikla při přestavbách v letech 1836 – 1844 jako empírové stáje, tvrdí Hájek (2011).

Boxy byly natřeny na hnědo a mříže, včetně veškerého kovového příslušenství – jako jsou zdobené sloupky, reprezentativní zlatou barvou. Podlaha byla vyložena dubovými kostkami, které jsou zde dodnes a představují jednu z těch starších nejlepších podlah, jež mohli koním poskytnout.

22 – „novější boxy“



foto vlastní

23 – původní typický box



foto vlastní

Součástí areálu je i krytá jízdárna, která byla postavena v roce 1667 v klasicistním stylu, nyní je natřena na bílo a na stropě můžeme spatřit velký těžký lustr, který ovšem původní

není. Byl sem usazen výhradně z reprezentačních důvodů. Původně jízdárnu osvětlovaly obyčejné průmyslové lampy (Navrátil, 2013, pers. comm.).

24 – dekorativní lustr ve starokladrubské jízdárně

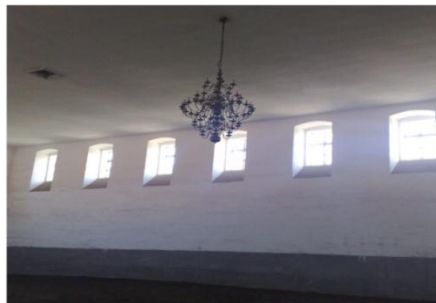


foto vlastní

Starobylosti areálu dodává vzhled staveb porostlých břečťanem. Venkovní plochy v hřebčíně jsou vysypány pískem, který je vždy pečlivě uhrabán a srovnán. Rozlehlé pastviny, obehnané bílými ohradami, jsou bohaté na stromy a remízky, jež poskytují koním přirozený úkryt.

8 PASTVA

Na začátku této kapitoly doslova cituji Steinitze (1957): „Je-li význam pastvy pro zdárný odchov všech domácích zvířat značný a dnes již všeobecně uznávaný, je pro dobrý odchov koní téměř nezbytný, protože koně výkonného v každém směru nelze bez pastvy odchovat.“

V dnešní době se tento způsob chovu značně rozšířil a je používán, nejen pro úspěšný odchov hříbat, ale také pro rekreační koně. Tuto skutečnost vzala na vědomí i legislativa ČR, která pastevní ustájení koní povoluje v případě, že je koním zajištěn dostatek pitné vody, přístup k lizu, krmení, přístřešek, a koně jsou na tento typ ustájení zvyklí.

Dle Hillové (2006) se koně narodili proto, aby se potulovali přírodou. Divoce žijící koně musí často kvůli krmení a vodě nacestovat pořádnou porci kilometrů a jsou uzpůsobeni k tomu, že během cesty přijímají krmivo po malých dávkách - žraním se zabývají až 16 hodin denně. I domácím koním tyto instinkty zůstali, chtějí mít svobodu v pohybu. Mnoho domestikovaných koní bývá hodiny a hodiny zavřeno ve stáji a chce se po nich, aby se přizpůsobovali lidskému rozvrhu. Překrmují se jádrem, ale sena mívají nedostatek, rovněž jim chybí pohyb a jsou izolováni od ostatních. Když je kůň omezen v pohybu a nemá dostatek cvičení, nemůže tedy utéci před nebezpečím a nebude spokojený a často může až začít panikařit. Domácí koně proto potřebují denní pohyb a nestresující prostředí.

8.1 Historie pastevního ustájení

Nejdražším živým inventářem byl kůň. Pastýř koní, tzv. koňář, koplář nebo koňák, byl nejváženější, dostával větší odměny a zároveň musel být velmi opatrný. Býval to muž selského původu, většinou druhorozený syn sedláka, avšak nebylo to pro něj zaměstnání na celý život, pouze dočasné. Tento „úřad“ zaniká na přelomu 19. a 20. století s úpadkem selského chovu koní (Petráň, 1930).

Hejzman a Pavlů (2006) uvádějí, že lesní pastva probíhala nepřetržitě od neolitu a její intenzita se zvětšovala s nárůstem obyvatelstva a chovaných zvířat. Pastva koní, skotu a prasat se v lese stala v dobách poddanství existenční podmínkou zemědělců. Páslo se téměř všude a těžko bychom dnes hledali místo, nepostižené chovem hospodářských zvířat v minulosti.

Od 10. století začíná intenzivní mýcení lesů a rozšiřování orné půdy i v dalších oblastech, postupně je úhorové hospodářství vystřídáno trojhranným hospodařením (ozim, jař, úhor). Úhory se spásaly zejména z důvodu likvidace plevelů, a jejich význam byl z hlediska zvířat

pouze doplňkový. Na hradištích jsou často nalézány ohrady či plochy, které pravděpodobně sloužily ke shromažďování dobytka. Vzhledem k velikosti stád na hradištích lze předpokládat, že hospodářská zvířata musela být v zimě krmena senem, protože okolí sídel nemohlo umožňovat dostatečnou zimní pastvu. Vedle pastvou využívané vegetace, která pravděpodobně naprosto převládala, musely proto existovat i plochy určené na výrobu sena – louky.

V podmínkách ČR se většinou jedná o zimní pobyt zvířat na pastvině s příkrmováním. Tento systém je možné doporučit do oblastí s převahou písčitých půd a tam, kde nedochází k dlouhodobému pokryvu porostu sněhem.

Ve středověké krajině existovala mozaika vegetace různě husté a vysoké, od holých vypasených svahů a písčin, přes pole a úhory, louky a pastviny s různou hustotou keřů a stromů, řídké pastevní lesy až po hustý les. Řada těchto biotopů byla udržována právě pastvou, páslo se všude, ale různě – někde jen občas, jinde celou sezónu. Ústup pastvy byl důsledkem intenzifikace zemědělství, která začala někdy v 18. století. Přejít na celoroční stájový chov tehdy umožnil postupné omezování pastvy, které vyvrcholilo ve 2. polovině 20. století. Nejdříve byla pastva zakazována v lesích (u nás se velkoplošné zákazy lesní pastvy objevují za vlády Marie Terezie), což umožnilo zefektivnění metod pěstování lesa. Jak se pastva hospodářských zvířat z naší krajiny postupně vytrácela, biotopy, které udržovala, byly převáděny na pole, louky a především kulturní lesy (Čížek a Konvička, 2006).

Od konce 18. století se hospodářská zvířata postupně zavírají celoročně do stájí. Důvodem je zvýšená potřeba statkových hnojiv pro plodiny pěstované v osevním postupu. Byla rovněž zakázána lesní pastva (Hejcman a Pavlů, 2006).

Pro zimní ustájení dobytka potom sloužily chlévy, ovčiny a u velkých usedlostí i maštale. Chlévy při zemědělských usedlostech bývaly malé, nejčastěji 4 x 5 metrů nebo větší 7 x 8 metrů. Byly roubené z kulatiny nebo z málo otesaných trámů s malými dveřmi a oknem, ve stěně byl otvor na vyhazování mrvy. Většinou byly jednořadové, u jedné stěny byly umístěny koryto a jesle, do nichž se dávalo krmení a voda. Dobytek zde stával na dřevěné podlaze ze slabších, po dvou stranách tesaných kuláčů, tzv. brlin. Ovčiny měly stěny sroubené z kulatých neotesaných kmenů a velikost závisela na počtu chovaných ovcí. Kolem stěn stály dřevěné žlaby a nad nimi byly zavěšené podélné žebříky pro seno a jiné krmení. Maštal pro koně stála v usedlosti jen tehdy, pokud tam chovali dva a více párů koní. Jediný kůň byl ustájen s kravami ve chlévě. Maštal měla určitá specifika. Koně oddělovalo dřevěné bednění,

nad korytem visely žebřiny na píci a zelené krmení. Na háky před konírnou se odkládaly chomouty a postroje.

Skot a koně krmil hospodář dvakrát denně: řezankou promíchanou s plevami, natí z luskovin a krouhanou krmnou řepou. Ráno a večer dostal každý kus otěpku slámy a koš řezanky a vodu. Lepší krmení dostávaly krávy a kobyly před slehnutím, hlavně teplou vodu se šrotem nebo otrubami (Petráň, 1930).

V 19. století se velká rozloha bývalých obecních pastvin přeměnila na ornou půdu nebo sečně využívané louky. Do osevních postupů se zavádějí víceleté pícniny, čímž se značně zlepšuje výživa hospodářských zvířat a řeší se nedostatek krmiva v zimním období. Problémy nedostatkem zimního krmení přibližuje článek z Ponaučných listů z roku 1838 „...jedva teplé jarní slunce trávu ze země vyláká, hned u každé obce množství kostlivců dobytka rozličného druhu se z chlévů vyvláčí a na trávu vodí, aby ji obežrali. Člověk se musí svýma vlastníma očima přesvědčit, chce-li uvěřit, jak vyhubenělý veškeren skoro dobytek na jaře bývá, že bez lidské pomoci téměř ani vstáti ani jítí nemůže, když se ponejprv na pastvu vede.“

Ve 20. Století se pastevní způsob pastvy opět rozšiřuje, zejména v chráněných oblastech (Hejzman a Pavlů, 2006).

8.2 Pastva hřibat

Steinitz (1957) publikoval, že pastevní porost sám působí příznivě na fyziologii trávení a možnost volného pohybu na pastvině je nejvýznamnějším kladným ovlivněním funkční činnosti organismu koně. Pastevní odchov má značný význam i z ekonomického hlediska, neboť výrazně snižuje náklady na odchov hřibat. Například, květnová pastva je sama o sobě tak výživná, že ani starší hřebečky, kteří jsou náročnější než klisničky, není třeba příkrmovat jadrným krmivem.

Rozlišujeme 2 základní typy pastvy:

- **Extenzivní** – pastva na neohrazených pastvinách s méně výnosnými porosty zejména v podhorských a horských oblastech
- **Intenzivní** – na kulturních oplocených pastvinách. Využití pastvin je zde efektivnější, protože se řídí pastevním plánem. Velmi oblíbený je také oplatkový systém, který zaručí neustále dostatek čerstvé píce (Navrátil, 2013).

Abychom mohli koním dopřát dostatek pastvy, počítá se:

Kategorie	Plocha pro 1 kus	Na 1 ha
	ha	kusů
Odstávčata	0,17	6
Ročci	0,33	3
Koně 2 – 3 roky	0,50	2

(Navrátil, 2007)

Steinitz (1957) doporučuje hříbata vyhánět na pastvinu velmi brzy, zpravidla i ve vyšších polohách již v dubnu, jakmile část porost dosáhne výšky kolem 8 cm. Prodloužení této doby je škodlivé pro pastvu i hříbata. Pastevní období je mezi 150 – 180 dny v roce, dle polohy. Přejít ze zimního krmení na pastevní nebývá problém u hříbat odchovávaných především společně a zvyklých na pohyb v zimních výbězích.

Pobyt na pastvě kolem 8 – 10 hodin hříbatům plně stačí, přikrmují-li se na noc ještě zeleným krmivem, což je nutné. V parném letním období paseme v časných ranních hodinách a pozdě navečer. Za delšího poledne je třeba napájet hříbata ve stáji.

Mimo jiné je možné pastvu hříbat zcela úspěšně kombinovat například s pastvou skotu.

Ve velkých chovných stanicích se zřizují na pastvinách v jejich středu dřevěné, lehce stavěné a jednoduše vybavené konírny, zvané paddoky, jako noclehárny a úkryty za nepohody (Laml, 1944).

8.3 Pastva koní

Z praxe vím, že tento způsob ustájení koní spadá zejména do sféry amatérského zájmu chovu koní. Využívána je především pastva v kombinaci s klasickým typem ustájení, nehledě na to, že více než pastvu jako takovou, dávají stáje přednost výběhům, kde možná nějaká tráva roste, ale nelze to považovat za pastvu.

Kromě toho, u některých plemen, zejména u těch skromnějších, a poníků je velkým problémem s extrémním tloušťnutím, hlavně při pobytu na pastvě v kombinaci s nedostatkem pohybu na spotřebování energie získané pastvou.

Nicméně, v dnešní době je poměrně hodně rekreačních koní ustájeno pouze pastevně, s přístřeškem či volným přístupem do otevřené stáje a velmi jim to svědčí. Pro takovéto ustájení se obecně počítá 1 kuň na hektar, aby se pastvina neponičila a poskytla dostatek píce.

8.4 Ohrazení pastvin

Dušek (2007) se domnívá, že pro koně nejlepší hrazení reprezentují dřevěné kůly - 1,8 až 2,0 m vysoké, zhruba 60 cm, zapuštěné do země, maximálně 4 m od sebe. Při dvouřadém oplocení se tyčovina mezi sloupy umísťuje ve výškách 70 a 140 cm. Nahradíme-li dřevo za kovová lana, je nutné tento typ oplocení nabílit, aby ho hříbata lépe viděla a předcházelo se tak zbytečným zraněním. Je-li zavedena průhonová cesta, tak její šířka by neměla být užší než 6 m, přičemž vchody do pastvin je ideální umístit šikmo do rohů tak, aby při přehánění zvířat žádné rohy nevznikaly.

A dále upřesňuje, že v praxi nelze příliš doporučit pro hříbata elektrické ohradníky, ačkoliv se celkem běžně používají. Při použití této formy ohrazení je mnohem vhodnější použít elektrickou pásku, která je pro koně viditelnější. Použití ohradníků je značně závislé na bohatosti pastvy, naučení koní na tento systém oplocení a dostatku pohybu v mimopastevním čase.

Nicméně, Plefling (1928) uvádí mnohem více možností na oplocení pro koně i hříbata od dřevěných ohrad, přes použití drátu a jejich vzájemných kombinací, až po kamenné zídky (příloha VIII).

8.5 Kůň jako spásač

- selektivní spásač
- spásá porost na výšku kolem 3 cm
- porost zachytává pysky a odhryzne
- vyhýbá se pokáleným místům
- dobrá manipulace i v neznámém terénu
- respektuje elektrické oplocení
- výrazný pohyb na pastvině
- vylučování exkrementů na určitých místech, která nejsou spásána a silně se zaplevelují, zejména širokolistými šťovíky

(Hejcman a Pavlů, 2006)

9 KLASICKÝ ZPŮSOB USTÁJENÍ

Rozlišujeme 3 základní typy ustájení:

- **Volné ustájení (skupinové)** – je pro koně nejvhodnější a nejpřirozenější. Nicméně stavebně je nejnáročnější na zastavěnou plochu. Toto ustájení je ideální pro hřebné klisny, klisny s hříbaty a volný odchov hříbat od odstavu až po zařazení do výcviku, a je vhodné téměř pro všechny typy koní.
- **Ustájení v boxech (individuální)** – kompromis mezi volným a vazným ustájením. Používá se zejména pro sportovní a plemenné koně a pro klisny na porod a poporodní období.
- **Vazné ustájení (řadová nebo jednotlivá stání)** – nejméně vhodné pro dlouhodobé ustájení (myšleno v průběhu dne) koní, protože je jejich pohyb omezen zcela na minimum. Nicméně je nejméně náročné na finanční prostředky i prostor. Používá se zejména u pracovních – tažných koní a u koní ve výcviku (Navrátil, 2013).
- Dalším typem ustájení je pastevní ustájení (viz. kapitola Pastva) a novinka poslední doby – aktivní stáje (viz. kapitola Aktivní stáj)

Nicméně, způsob ustájení vždy závisel a stále závisí na mnoha faktorech, jako je typ a plemeno koní, jejich využití, finanční prostředky chovatele či vnější prostředí.

V roce 1925 se dočteme, že 82,4% sedláků, což je většina, kteří s koňmi hospodařili, to znamená, že měli do 2 kusů, nestavěli speciální konírny, ani budovy nijak zvlášť neupravovali. Přiřadili je k chlévům, pod jednu střechu. Šířka stání byla bohatě dimenzována pro pohodlí zvířat i lidí na 2,7 – 3 m pro jednoho koně, aby je mohl hospodář v klidu postrojovat (Musil, 1925).

9.1 Požadavky na ustájení

9.1.1 Budova

Budova stáje by měla stát na slunném, vyvýšeném místě, s podélnou osou S – J, aby se nepřehřívala, ale zároveň uměla dostatečně načerpat sluneční energii, s maximální výškou 3 – 3,5 m, někdy bývá i vyšší, z důvodu použité techniky (Navrátil, 2007).

V knize - Rolník nového věku autoři dokonce uvádí: „Dobrá konírna jest o 2 stopy vyšší, nežli kravín, tedy nejlépe 14 stop,“ Labl a Lambl (1862).

I Bezdíček (1895) tvrdí, že je výška koníren velmi důležitá s ohledem na zdraví koní, co do případu vzduchu čerstvého a pak náležitě teploty. Dle nabytých zkušeností doporučuje se výška konírny:

pro méně než 10 koní:	3 – 3,2 m
pro 10 – 30 koní:	3 – 3,7 m
pro více koní:	4,5 – 6 m

Teplota by se měla pohybovat v rozmezí 6 - 20°C s relativní vlhkostí maximálně do 80%, bez průvanu. Jednou z variant větrání je okny, jejichž minimální rozměr by měl být 1,2 x 0,9 m, sklopná dovnitř a izolačním dvojsklem, umístěná ve výšce 1,8 – 2,0 m od podlahy mimo dosah koní a umístěné tak, aby přímé sluneční paprsky neoslňovaly koně. Počet oken by měl průměrně odpovídat 1 m² okna na 10 m² podlahy.

I osvětlení by mělo být umístěné mimo dosah zvířat, přičemž fyziologickým maximem pro koně je 40 lx (luxů), což je 1/3 hodnoty, která je zapotřebí ve stáji a použitelná pro lidi. Vhodné je tedy mít k dispozici osvětlení 2 intenzit pro jejich vystřídání (Navrátil, 2007).

Mimo jiné se prakticky ve všech knihách, kde popisují požadavky na stáj, věnuje pozornost zejména dobrému větrání. Neboť jen větráním, zmiňuje Sejkora (1957), se odstraní vlhkost a vzduch prosycený vodními parami a zplodinami dýchání a větrání – kyslíčkem uhličitým, čpavkem a sirovodíkem. V nedostatečně větraných prostorech se také objevuje hromadný výskyt nemocí. K větrání lze použít okna a dveře i sama stavba dýchá, nicméně to naprosto nepokryje potřebu výměny vzduchu. Při stavbě konírny je tedy zapotřebí věnovat zvýšenou pozornost větracímu systému.

Také upozorňuje na systémy přirozené výměny vzduchu, které se však osvědčily mnohem víc, než pokusy o různé umělé odvětrávání, jehož problémem bývá správná funkčnost a často také hluk, který koním vadí.

9.1.2 Dveře

Představa vhodných dveří do budovy se za několik set let absolutně nezměnila, změnily se jen nároky na jejich design, jak vyplývá z dostupných materiálů.

Navrátil (2013) uvádí, že nejvhodnější jsou dveře dvoukřídlé a dále dělené na polovinu tak, aby bylo možné horní polovinu nechat otevřenou. Do stáje tak půjde čerstvý vzduch a

mají-li koně přímo přístup ke dveřím, jistě jim také prospěje, že budou moci sledovat své okolí, což se shoduje v podstatě se všemi autory, které se touto problematikou zabývali. Také doporučuje šířku je 2,5 – 3 m (pokud nepotřebujete vjíždět technikou) a minimální výšku kolem 2,5 m, aby i větší koně neměli problém jimi procházet. Na vnitřní straně by samozřejmě nemělo být nic, co by koně mohlo zranit, jak je tomu ve všech prostorách, kde se koně pohybují. Je také vhodné na dveře umístit nějakou zábranu proti jejich samozavírání. Dveře také můžeme v průběhu roku vyměnit dle ročního období.

9.1.3 Podlaha

Podlaha stáje musí být pevná, odolná proti otěru, pružná, teplá a nepropustná, při tom nemá být chladná a má vyhovovat požadavkům zoohygieny.

Má být o 20 – 30 cm vyšší, než okolí, aby nevnikala zvenčí dešťová a sněhová voda a odpadové vody měly ze stáje dobrý odtok (Babor a Šulc, 1925).

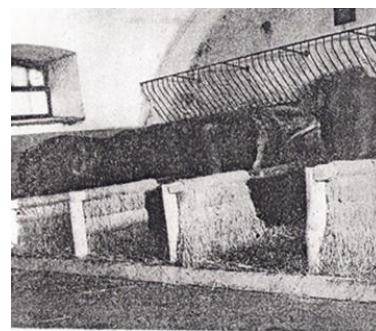
Ve stájích s hlubokou podestýlkou se dříve osvědčila udusaná hlína, kvůli laciné výměně při dezinfekci (Navrátil, 2007).

Zde doslovně cituji postup na výrobu takové podlahy: „Na urovnanou půdu konírny se rozprostře vrstva šterku nebo roztlučených tašek asi 10 cm silná a dobře se upěchuje. Na tuto vrstvu se nanese vrstva hlíny smíšená s pískem a řezankou nebo rašelinou v síle asi 15 cm až 20 cm a rovněž se dobře upěchuje, až je pevná a pružná. Po pečlivém upěchování se podlaha nechá schnout. Když proschne, zalijí se trhliny, jež se v ní při schnutí vytvořily, kaší z hlíny, a po dalším proschnutí se povrch posype pískem a dobře se uválí,“ Sejkora (1957).

Nicméně, autor dále zmiňuje, že tato podlaha vyžaduje neustálou péči, zejména dobrou podestýlku a správkou míst porušených údery kopyt koní.

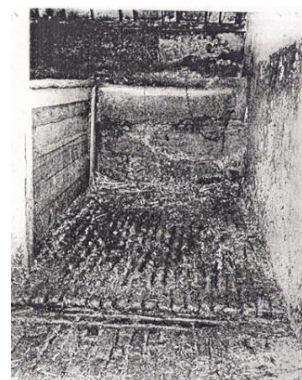
Z vlastní zkušenosti musím říct, že přes všechny předsudky je udusaná hlína velmi příjemná, neboť ji lze velmi snadno zametat, aniž by prášila. Ke zhlédnutí je u Perníčků na jejich farmě v Herouticích.

25 - podlaha z udusané hlíny



(Řechka, 1948)

26 – cihlová podlaha



(Řechka, 1948)

Podlaha z pálených cihel je hygieničtější, ale tvrdá a studená, takže vyžaduje kvalitní podestýlání koní (Sejkora, 1957).

Tuto podlahu mají na Dubové hoře, v původních dolních stájích – centru výcviku hřebců, kde se věnují chovu huculských koní.

Dříve používaným nejčastějším materiálem, z té lepší kategorie, bylo dřevo. Teplé a pružné, ale bohužel vstřebává vlhkost, stává se kluzkým a prohnívá. Ideální variantou jsou napuštěné modřínové špalíky, nicméně je to velmi nákladné (Sejkora, 1957).

Novější variantou jsou naimpregnované dubové kolíky, které mají tu výhodu, že lze vyměnit kterouko-li prohnílou část, donedávna touto podlahou disponovala suchdolská stáj. Bohužel zde nepoužili dubové, ale smrkové kolíky, což mělo za následek jejich rychlé uhnutí (Navrátil, 2013, pers. comm.).

Řechka(1948) dále uvádí stání z fošen, ale bohužel se rychle opotřebovávalo hnitím a bortilo se, zvláště pod zadkem koně. Pod fošnami se také hromadí hygienicky závadné nečistoty.

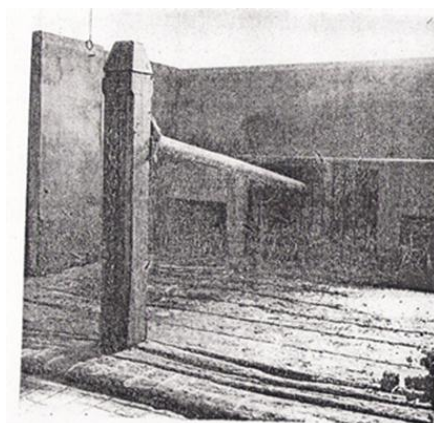
Nicméně, dle Labla a Lambla (1862) je nejlepší stání obložit dřívím, neb na kamenné dlažbě se kazí podkovy i kopyta.

Dnešní technologie umožňují nahradit staré složité a nehygienické podlahy za speciální stájovou dlažbu – guma či plast, válcovaný asfalt nebo speciální lité betony. Které jsou ve většině případů snadno instalovatelné a lze je velmi dobře dezinfikovat, jak se lze dočíst z nabídek dnešních firem zabývajících se touto problematikou.

9.1.4 Podestýlka

Když se začali koně zavírat do budov, podestýlali se nejčastěji hrabankou, podle Bezdíčka (1895), což bylo levné a všude dostupné stelivo. Hrabanka je lidové označení povrchové vrstvy organického materiálu, obsahující listí, jehličí, drobné větvičky, kůru,..., který dosud nebyl výrazně zasažen humifikací. Je charakteristická pro lesní půdy.

27 - podlaha z fošen



(Řechka, 1948)

„Také déle trvá, pojme nejen všechnu vlhkost do sebe i veškeren čpavek, který konírny činí tak nesympatickými některým osobám a působí při tom výtečně na kopyta. Dává se jí denně 3 – 4 kg,“ doslovně uvádí Bezdíček (1895).

Jak jsem se sama přesvědčila v různých stájích, dnes se nejčastěji využívá sláma, piliny, hobliny, papíry ze skartovačky, gumová podložka či balené stelivo, což je směs drcené slámy s dalšími příměsemi.

Hodně sportovních koní dnes stojí na pilinách v kombinaci s vrchní podestýlkou – slámou. Piliny zde tvoří měkkou matraci proti odřeninám a sláma jim zajišťuje zábavu v průběhu dne, neboť tyto koně tráví obvykle 22 hodin denně zavření v boxu.

Modernější a mnohem dražší způsob je kombinace gumy s pilinami nebo slámou. Guma je izolačním materiálem a sláma má opět funkci plniva, v koňském žaludku. Sláma je obecně velmi vhodnou podestýlkou pro koně zavřené většinu dne v boxu, zejména, proto, že se mohou zabavit. Nicméně, ne všichni koně jsou schopni se na tento způsob ustájení adaptovat.

Dle údržby rozlišujeme 3 typy:

- **Výměnná** – používá se na stáních a boxech na nepropustné podlaze, při denní výměně. Je velmi pracná, finančně i materiálově nákladná.
- **Matracová** – skládá se z více vrstev. Odspodu 2 – 3 cm vrstva vápna, 10 – 20 cm hoblin či suché neprašné rašeliny. Vrchní vrstva (sláma nebo hobliny) se průběžně doplňuje, aby byla suchá, denně se odstraňují výkaly a mokrá místa. 1x za měsíc se celá obměňuje. Zde je spotřeba slámy 5 – 6 kg za den/1 kus.
- **Hluboká** – používá se hlavně na volných stájích. Vyměňuje se 1x za ¼ roku. Zde je potřeba slámy více než 6 kg na kus a den (Navrátil, 2013).

9.2 Management krmení

Sejkora (1957) popisuje, že se přenosných krmítek se používá zpravidla v hrazeních a ve volných stájích. Do hrazení se zavěšují na dobu krmení. Po krmení se vynesou, vyčistí a zavěsí na vnějších stěnách hrazení k chodbě stáje, kde zůstanou až do dalšího krmení. Ve volných stájích se používá přenosných krmítek ve formě koryt k příkrmování sajících hříbat ovšem a ke krmení odstávčat. Korytka se kladou na zem a po krmení se odstraní a vyčistí.

Na druhou stranu, nepřenosná krmítka na jadrná krmiva ve stáních umísťují buď ve středu čelní stěny, nebo vpravo od středu. Jejich tvar a materiál, z něhož jsou zhotoveny, mohou být

různé. Jsou to buď mísy kameninové nebo železné smaltované, nebo krmítka dřevěná nebo cementová různých tvarů, popřípadě žlaby dřevěné, cementové, z cihel apod. Horní okraj krmítek nebo žlabů má být obecně ve výši loketního kloubu koně, to je pro koně střední velikosti 100 – 140 cm od podlahy. Kameninové nebo cementové, popřípadě železné smaltované mísy mají oválný tvar, dřevěná krmítka mají tvar korýtek. Vnitřek dřevěných krmítek je vplechován, aby bylo možné jej řádně vyčistit.

V dnešní době se montují zejména krmítka plastová, která mají okraj zahnutý dovnitř, aby koně nevyhazovali krmení ven. Tato krmítka jsou vylepšená o výpust', díky které je možné je pohodlně vyčistit, jak jsem se přesvědčila zejména ve sportovních stájích.

Zakládání objemného krmiva se také změnilo. Zatímco dříve bylo zvykem krmením co nejvíce šetřit a dávat ho tedy do krmných košů (přílohy IX, X, XI), v ideálním případě zabudovaných do krmných stolů (přílohy XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII), případně obyčejní lidé budovali klasické dřevěné jesle (příloha XIII), například v Kladrubech nalezneme krmné koše, umístěné nad žlabem. V dnešní době tyto koše naštěstí nepoužívají, protože to není pro koně zdravé. A objemné krmivo zakládají na zem, což je nejrozšířenější způsob, nicméně někteří koně tímto způsobem velkou část krmiva velmi znehodnotí, jak vyplývá z uvedených informací uvedených výše.

Názory na napájení koní ze značně liší, neboť někteří upřednostňují jednoduchost, jiní přehlednost. Je to již několik desítek let, kdy klasické kbelíky ve většině případů vystřídaly automatické napáječky, které odolávají mrazu a šetří lidskou práci. Pravdou však je, že tento systém znemožňuje mít přehled o množství vypité vody, což je důležitým zdrojem informací o zdravotním a psychickém stavu zvířat.

Průlomem v těchto technologiích je systém napájení pana Jandy, sídlícího na Slunečném dvoře, který si nechal patentovat odměrné válce, umístěné jako mezičlánek zdroje pitné vody a napáječky, přičemž tento 10 litrový válec má každý box vlastní a je každý den znovu naplněn, tudíž má ošetřovatel naprostý přehled o objemu vody, jež kůň přijal (Navrátil, 2013, pers. comm.).

Uložení krmiva bývá mnohdy lidmi podceňováno, uvádí Laml (1944), nicméně jeho uložení často závisí i kvalita při zkrmování.

Tak jako dnes se ve větších stájích zřizují přípravné krmiv, dříve se stavěly samostatné místnosti zvané obročníky. Ale v selských usedlostech k tomuto účelu sloužila obyčejná bedna či truhla, umístěná buď přímo ve stáji či poblíž.

Obrok pro koně je směs řezanky, krmná řepy, ovsy, ap. Tento druh tradičního krmení se rozvinul zejména v 19. století, kdy se rozšířily různá struhadla, šrotovníky a pařáky.

9.3 Volné stáje

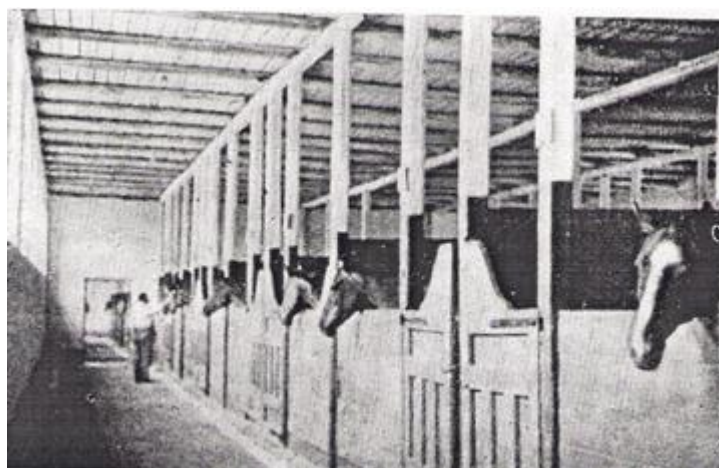
Využívají se zejména v hřebčíněch pro plemenné klisny a dorost v hřebárnách. Koně se v těchto stájích mohou volně pohybovat, a proto v nich není potřeba jiného zařízení kromě kroužků u žlabů k uvázání koní při krmení (Sejkora, 1957).

V těchto prostorách lze také vybudovat dočasná ohrazená stání, dodává, které slouží pro klisnu s hříbětem, a po jeho odstavu ho lze použít jen pro hříbě až do jeho úplné tělesné dospělosti. V jiných případech se v malochovech vyhrazují hříbatům po odstavu menší stájové prostory, nouzově zřízené například v kravíně, ve větším prasečnicku, různých přístřešcích, apod. Nemusí být ani zvlášť teplá, neboť hříbata snášejí poměrně dobře chlad.

V některých hřebčíněch, například rumunských v Radovci a Bonsidě jsou stáje pro hříbata bez stropů. Tyto stáje jsou jistě dostatečně vzdušné, v zimě však příliš studené.

Na druhou stranu, v hřebčíně Voschod byla plnokrevná hříbata odchovávaná zcela jednotlivě, jak vidíme na obrázku níže (Lerche a Novák, 1958).

28 – individuální ustájení plnokrevných hříbat v hřebčíně Voschod



(Lerche a Novák, 1958)

Minimální podlahová plocha:

Kategorie	m ² na kus
Klisna se sajícím hřibětem	15 (12 – 16)
Hřibě do 1,5 roku	6
Starší dorost	7 – 8
Do 3 let	8 – 12
Dospělý kůň	minimálně 7,3
Sportovní a plemenní koně	9 - 16

(Navrátil a Žlumov, 1999)

Navrátil a Žlumov (1999) se s jinými autory shodují, že by dospělí hřebci a okovaní koně neměli být takto ustájeni.

Mimo jiné uvádějí, volné ustájení jako nejméně hygienické, neboť se hnůj vyváží jednou za 2 – 3 měsíce a všechna moč se vsakuje do podestýlky, kde se rozkládá společně s hnojem. Kromě škodlivých plodin rozkladu, které znečišťují vzduch stáje, má tento typ stáje další nevýhodu v tom, že samozahřívací procesy v podestýlce zvyšují teplotu ve stáji. Je-li podestýlka příliš mokrá (například z nedostatku čerstvého steliva), má nepříznivý vliv na kopyta koní, neboť podporuje vznik hniloby střelky a v dalším pak rakovinu kopyt. Z provozního hlediska má však toto utájení četné výhody a pro koně je nejvhodnější.

„Lidé si ustájení koní přizpůsobili k jednoduchosti své práce, ale zapomněli přitom na jejich potřeby a požadavky. Dostatek potravy a krmení nejsou to jediné, co tato zvířata potřebují. Nejčastější příčinou pohybových či mentálních poruch bývá špatná volba managementu pro daného jedince,“ tvrdí Waran (2007).

9.4 Vazné ustájení

Dle směru stání koní rozlišujeme:

- **Stáje podélné – jednořadové**

Tyto stáje mají značnou výhodu v tom, že koně stojí zády k oknům, takže jim nevadí ani sluneční paprsky, ani průvan (Šafránek, 1900). A podle Sejkory (1957) zde postačí chodba 2,5 m široká.

- **Stáje podélné – dvouřadové**

Zde rozlišujeme 2 způsoby ustájení, první typ umísťuje krmnou uličku doprostřed, (příloha XIX) takže koně stojí hlavami k sobě a ten druhý je zrcadlově k němu. Koně tedy stojí hlavami k vnějším zdem a zadky k sobě, proto se doporučuje mít prostřední uličku dostatečně širokou (Šafránek, 1900). Toto potvrzuje i rozměr uličky uvedený Sejkorou (1957), což je šířka minimálně 3 m.

- **Stáje příčné - jednořadové**
- **dvouřadové**

Podle Šafránka (1900) jsou krmné žlaby umístěny napříč budovou, takže je snadné od sebe oddělit různé typy koní, ale na druhou stranu, světlo dopadá do stáje všem koním jen na jednu polovinu těla, což může mít za následek problémy s očima.

Tyto typy ustájení byly a jsou používány zejména pro pracovní koně, plemenné hřebce a koně ve výcviku, což praktikují například v Kladrubech dodnes.

Laml (1944) také zmiňuje, že stání má být provedeno tak, aby koně hlavami nebyli obráceni ku vnější zdi, v níž jsou okna, jelikož jsou zneklidňováni ptactvem a jejich oči trpí přímým slunečním světlem. Další nevýhodou je, že v zimě dýcháním koní na chladnější vnější zeď se na ni sráží vodní páry. Což nepříspěvá k hygieně konírny. Nejlepší je, aby chodba probíhala při vnější zdi a koně byli obráceni hlavou k střední zdi. Je-li v konírně více příčných řad, než 2, je nutno zřídit mezi nimi příčku, jdoucí až pod strop, aby se koně obráceni hlavami k sobě, navzájem nezneklidňovali.

Jednotlivá stání mohou být od sebe oddělena mnoha způsoby. Například ohraničené stání, které je používáno pro pracovní koně, aby stáli tahouni vždy vedle sebe. Někdy se využívá jednoduchá přívora pro kopavé koně.

Jezdečtí a kočároví koně se vždy oddělují přívorou nebo bedněním (příloha XX), luxusní a dostihoví koně se oddělují jednotlivě bedněním (příloha XXI), které bývá v zadní části začalouněno kokosovou rohoží. (příloha XXII) Tyto koně lze chovat také v jednotlivých boxech.

Lechner (1925) - štábní kapitán a velitel vojenské podkovářské školy v Praze, publikuje přísné požadavky na krmné koše: „Žebřiny v podobě žebříků nebo košů se nejčastěji vyrábí ze železa a nemají být upevňovány příliš vysoko nad žlabem, tím by byl kůň nucen při žraní zvedati hlavu příliš vysoko, prohýbatí hřbet a padal by mu prach ze sena do očí. Upevňují se

proto jesle na straně, ve stejné výši nad žlabem, i u koní vojenských klade se seno vpředu na zem, kterýž to způsob předkládání píce suché jest dost obvyklý i v anglických stájích“ (příloha XXIII).

Součástí každého stání je také vázání, ideální toulcové, což je vazák připevněný na kroužku, který je spojený se závažím.

Pro každého koně se dává samostatná napáječka, která se umísťuje na stůl mezi žlab a koš na seno. Není-li dostatek místa, vkládá se napáječka do výklenku ve zdi za žlab. Napáječky užívané v konírnách jsou stejné velikosti i konstrukce jako pro kravíny (Laml, 1944).

Základní doporučené rozměry stání se však lehce pozměnily, zatímco roku 1957 je v Chovu koní uveden minimální rozměr 3 – 3,5 m dlouhý a 1,8 – 2 m široký, v Chovu koní z roku 2007 je uvedeno o 20 cm méně na šířku.

Již výše jsem uvedla, že již od pradávna si byli chovatelé vědomi toho, jak důležitý je pro koně pohyb. Zdůrazňovali to zejména u hříbat a mladých koní, nicméně dnes tomu tak u všech chovatelů bohužel není. A proto se objevují koně psychicky narušení, kteří jsou následně zařazeni mezi „problémové koně.“

Huntington (2004) tvrdí, že velké množství koní ustájených v běžných typech stájí má různé psychické potíže. Můžete-li, dopřejte svému koni život ve skupině. Potřebují sociální vztahy se svým druhem, potřebují si hrát a žít „jako koně.“ Ideálním kompromisem je stáj otevřená do výběhu či lépe pastviny. Tráva je totiž nejpřirozenější potravou koní, jež většine z nich během roku dokonce úplně stačí jako jediný zdroj obživy. Klasické boxové ustájení je už méně vhodné, nicméně když už jsou zde koně ustájeni, je vhodné, aby spolu mohli co nejvíce komunikovat. Koně potřebují, alespoň 70% dne komunikovat s ostatními koňmi.

Koně jsou u lidí už od mala drženi v zcela nepřirozených podmínkách, nicméně, je možné stáje, farmy a management koní uzpůsobit a navrhnout tak, abychom koním umožnili žít v podmínkách, které připomínají přirozené, co nejvíce, jak je to možné. Nejlepším způsobem, jak předcházet zlovykům, je koně ustájit a pečovat o něj na základě principů přirozeného držení.

To zahrnuje:

- Pouštět koně do výběhu tak často, jak je to jen možné. Výběh by měl být tak prostorný, aby v něm mohl kůň cválat.
- Umožnit mu žít se společníky nebo alespoň v jejich blízkosti.
- Měl by mít k dispozici velkou ohradu se zastřešenou plochou pro odpočinek i pro krmení.
- neomezený přístup k senu (z trávy) nebo krmení senem minimálně 3x denně
- co nejméně jadrného krmiva
- neomezený přístup k solnému a minerálnímu lizu a čisté a čerstvé vodě

(Hillová, 2006)

9.5 Boxové ustájení

Dnes nejčastěji využívaný typ ustájení koní, zejména v soukromém a sportovním sektoru. Nicméně, tento trend se projevil již mnohem dříve, neboť Labl a Lambl (1862) publikovali: „Za nynějších dob hledí se mnoho na pohodlí koně. Neuvazuje se, avšak zavírá se na svém stání kůň v pažení zvláštními dvířkami a přeje se mu pokoj, volné pohybování i provalování na prostorném stání. Kůň si tím odpočne lépe, než-li když ho krátce uvážeme, často bohužel tak krátounce, že si ani lehnouti nemůže.“

Přesně o 100 let později Lerche (1962) uvedl, že boxové ustájení nevyhovuje z hygienického hlediska tak, jako ustájení na stájích. Nicméně, přesto však je tento typ ustájení pro koně nejvhodnější.

Což se shoduje s názory v novějších literaturách o chovu koní.

Minimální doporučené rozměry se do dnešních dob v podstatě nezměnily. Nejčastější rozměry jsou 350 x 350 cm či 400 x 400 cm s tím, že zhruba do 130 cm bývá dřevěné bednění a do výšky kolem 2 m jsou svislé železné mříže s maximálním rozpětím 600 mm, aby do nich kůň nemohl strčit nohu.

Minimální rozměr pro jednotlivého koně se vypočítá dle jednoduchého vzorečku:

$P = (2 \times KVH)^2$, kde KVH představuje kohoutkovou výšku hůlkovou v m!

(Navrátil, Žlumov, 2007).

Dle Lamla (1944), volíme rozměry boxu tak, aby zde v případě potřeby mohla být zřízena stání pro pár koní.

Součástí každého boxu je samozřejmě napáječka, případně jiná nádoba na vodu. Krmné koše jsou již dnes přežitkem a dokonce i žlab velké množství lidí preferuje mobilní.

Klasické boxy můžeme ještě dělit na individuální stání (rozměry uvedeny výše) a porodní boxy, jejichž plocha by měla být minimálně 20 m², přičemž se doporučuje především obdélníkový půdorys – 5 x 4 m. Při realizaci takového boxu musíme počítat s tím, že po porodu, několik příštích dní, v některých chovech i týdnů, bude v tomto prostoru ubytována klisna se svým hříbětem, tudíž tento prostor musí být snadno dezinfikovatelný a dostatečně prostorný (Navrátil, 2007).

Nicméně, pro Chov koní od Sejkory (1957) vyšla tato doporučení: „V socialistických zemědělských závodech, zejména v jednotných zemědělských družstvech, jež se nemíní specializovat v chovu koní, nýbrž se chtějí věnovat plemenitbě jen jako doplňkové živočišné výrobě, je vhodné ustájení koní ve společných konírnách na stáních jako pro pracovní koně, ale s několika hrazeními pro porody klisen, pro březí klisny, klisny se sajícími hříbaty a pro starší odchovaná hříbata. Pokud by pro větší náklady nebylo ve společné konírně zřízeno několik hrazení, je možné od případu k případu pro uvedené účely připravit jednoduchá hrazení ze dvou sousedních stání, jejichž společná plocha se ohradí silnější tyčovinou.“

Boxy můžeme umístit buď do budovy, tom případě musíme myslet na to, že potřebujeme minimálně 2,5 m širokou uličku, v závislosti na tom, zda máme dveře posuvné či otvírací. Další možností, jak ustájit jsou venkovní boxy, které je vhodné sestavovat do tvaru písmene U či L, kvůli větru a sociálním kontaktům koní (Navrátil, 2007).

V dnešní době se jedná zejména o boxy dřevěné, nicméně celkem běžně se tyto typy stájí, v cihlovém kabátu, objevují v anglických dostihových stájích. Většina výrobců dodává již tyto boxy kompletně sestavené, zateplené, ihned k montáži a použití, především ve formě dvojboxů. Obvykle se ustavují na betonovou desku, případně na betonové dlaždice, umístěné v rozích.

10 AKTIVNÍ STÁJ

V posledních letech se vedle „klasických“ typů ustájení, stále více objevují Paddocks paradise, respektive Aktivní stáje.

Jako hlavní přednost Paddocku paradise Wayneelliot (2009) uvádí skutečnost, že kopíruje přírodní okolí, která říká, jakým způsobem by měly být vychovávány, místo toho, aby byli ustájeni v „běžném typu“ stáji, kde nemají co dělat a nudí se.

A dle Jacksona (2007) je předpokladem aktivních stájí stimulovat koně k chování a pohybování se podle svých přirozených instinktů. Přirozený pohyb je klíčem k tomu, mít fyzicky i psychicky zdravější koně. Toto ustájení lze přizpůsobit prakticky všem koním, bez ohledu na klima, a je vhodný pro všechna plemena a jejich různorodé využití.

29 – automat na jádro



30 – krmení senem



31 – oddělené „kóje“ na krmení



www.jkzizkovec.webnode.cz/album/z-aktivni-staje/#kone-002-jpg

Areál aktivní stáje je maximálně přizpůsoben komfortu koní s důrazem na přiblížení se k jejich přirozenému prostředí. Koně tak namísto stání po většinu dne v boxu tráví svůj čas venku s ostatními koňmi, sami si rozhodují, kdy si dojdou na žrádlo, přičemž krmné dávky jim přerozděluje počítač. „Naplnjuje základní koňské potřeby, jako jsou: pohyb, sociální kontakt, vzduch, světlo a pravidelné plnění. Nejzajímavější je způsob krmení, který v nich zajišťují krmné automaty řízené počítačem. Ten jednotlivé koně rozeznává podle čipů, které mohou mít buďto na obojku, příp. připevněný do hřívky či veterinární čip umístěný pod kůži. Pokud některý jedinec vynechá žrádlo, další dávku dostane zdvojnásobenou. Automaty jsou schopny krmit více druhů jádra a minerálních doplňků. Do počítače zadá denní limit u každého druhu krmení a počet dávek. Koně tak mají motivační prvek, že si pro jádro i seno chodí několikrát za den. Seno, sláma, jádro i voda jsou navíc v jiné části areálu, a tak kůň nachodí během dne i několik kilometrů – to je ovšem pro něj naprosto přirozené, protože

v přírodě stráví hledáním potravy i 19 hodin denně. Koním nevyhovuje systém krmení 3x za den, jak je běžné ve většině stájí. Podle pozorování chování v aktivních stájích, se koně žráním zabývají více jak tři čtvrtiny dne a jdou se najíst třeba i ve 3 hodiny ráno,“ uvádí Vyšín (2009). Majitel společnosti Stamonting s.r.o., která se zabývá projektováním a stavbou jezdeckých areálů, včetně aktivních stájí, na základě studií těchto stájí v zahraničí, zejména v Německu.



V tomto typu výběhu můžete dát koně v kteroukoli denní dobu, do různých částí výběhu, aby měli to, co zrovna potřebují (Wayne Elliot, 2009).

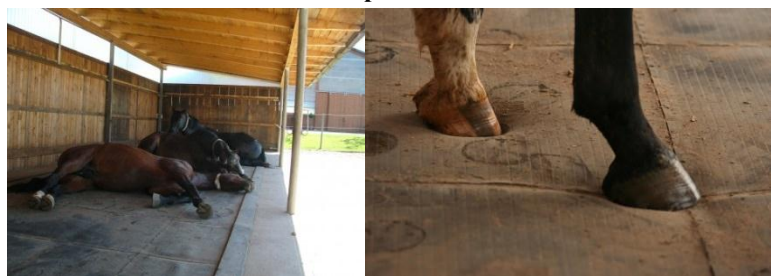
Mimo jiné, dle Vyšína (2009) koně v aktivních stájích nemají potřebu bezhlavě běhat z jednoho konce na druhý, což máme možnost vidět např. u koní z boxového ustájení poté, co je vypustíme do výběhu.



www.jkzizkovec.webnode.cz/album/z-aktivni-staje/#kone-002-jpg

Specifikum aktivních stájí je způsob ustájení. Stáj se skládá z přístřešku, který je ze tří stran chráněný. Čtvrtá otevřená strana je situována na jih, aby slunce toto místo co nejvíce prohřívalo. Koně zde nemají klasickou podestýlku, ale leží na speciální povrchu zvaném „softbed“ z gumových polštářů - matracích. Ty jsou 6 cm vysoké a po došlápnutí na ně se krásně vytvarují. Kousek od stájového přístřešku (a také u krmných boxů pro objemové krmivo) je ještě jedna rarita, záchod pro koně – obdélník vymezený bidly a nastlaný slámou (Malinovský, 2009).

33 – matrace v přístřešku



www.jkzizkovec.webnode.cz/album/z-aktivni-staje/#kone-002-jpg

„Tím, že tam mají slámu, zatímco na zpevněných plochách a v ustájení nikoliv, je jim tam zejména močení pohodlnější. Jednoduše jim to necáká na nohy. Samozřejmě z pastviny nebo z pískové plochy na záchod neodejdou,“ upřesňuje Vyšín (2009).

Nejvíce času koně tráví v prostorném paddocku, tedy ve výběhu upraveném pro celoroční používání. Jeho povrch je pískový, s drenážemi a zpevněný plastovými voštinami. V těchto

prostorech se odehrává veškerý základní život koní. Ve stejném okrsku areálu je také místo, kde se spí. Prostor paddocku je roztažený a rozčleněný pomocí bariér, aby koně chodili delší trasu.

34 – cesty



35 – návaznost cest na přístřešky



36 – prostorné „pískoviště“



www.jkzizkovec.webnode.cz/album/z-aktivni-staje/#kone-002-jpg

Neměl by zde chybět např. kus kmene stromu, který má mimo jiné. sociální úlohu v rámci koňské hierarchie. Dominantnější kůň za něj může zahnat podřízeného jedince. Není to sice žádná velká zábrana, ale je to dostatečné pro akceptovatelný ústup a tím bývá problém vyřešen (Malinovský, 2009).

Na paddock navazují další výběhy a je možné k němu zařadit i několik automatů – např. na jádro. Vše samozřejmě záleží na tom, pro jak velkou skupinu koní je areál budován. Tudíž se v aktivní stáji kůň opohybuje přirozeně při cestě za každodenní potravou a majitel tak za ním nemusí každý den (Vyšín, 2009).

Malinovský (2009) dále publikoval, že zejména v Německu je nárůst počtu aktivních stájí obrovský a specializované firmy stěží stíhají všechny zakázky. Některá zařízení přecházejí na volné ustájení zcela, jiná si ponechávají část kapacity pro boxové ustájení. Společnost pro volné ustájení (LAG) dokonce přiděluje jednotlivým aktivním stájím hvězdičky za kvalitu ustájení. Maximum je pět hvězd stejně jako u hotelů.

37 - pastvina



Základní parametry pro aktivní stáj:

- Prostor pro přístřešek: 8 – 12 m² na jednoho koně
- Základní zpevněný výběh: 50 – 70 m² na jednoho koně
- Návaznost na další pastviny
- Umístění pozemku na prosluněném místě (např. severní strana kopce je nevyhovující)
- Možnost stínu v letním období (vysoké porosty, resp. další přístřešky)

www.jkzizkovec.webnode.cz/album/z-aktivni-staje/#kone-002-jpg

(Malinovský, 2009)

11 WELFARE

Welfare, nebo-li životní pohoda zvířat je v posledních letech velmi často diskutovanou otázkou. V dnešní době jsou již pro dnešní chovy koní poměrně přísná pravidla a předpisy, zejména na stavbu a rekonstrukci budov, způsob ustájení koní, ale také pro výše zmíněný welfare zvířat, přičemž státní a krajské veterinární správy, jejichž zaměstnanci jsou vyškolení veterinární lékaři, mají pravomoc, a také ji využívají, jednotlivé chovy objíždět a kontrolovat podmínky ustájených zvířat pod hrozbou poměrně vysokých pokut, případně i zrušení zcela nevyhovujícího chovu.

Touto tematikou se zabývá ve své knize John Webster - emeritní profesor chovu hospodářských zvířat na Univerzitě v Bristolu. Je autorem knihy Životní pohoda zvířat: Střízlivé kázání o Ráji a zakladatelem Bristolské skupiny pro etologii zvířat a vědu pro životní pohodu zvířat, která shromažďuje vědecké poznatky a prosazuje argumenty nezbytné pro zlepšování standardů životní pohody zvířat.

Po velmi průkopnickém dílu publikoval vysoce ceněné volné pokračování. Zvláštní pozornost věnuje na definování životní pohody zvířat a systematických metod jejího hodnocení, jakož i důležitost zavedení vzdělávacích programů pro veřejnost, s čím souvisí také poskytnutí přiměřeného etického rámce, který umožní náležitý respekt ke zvířatům v širším kontextu. Jednou ze základních myšlenek je, že „na zvířata nepůsobí to, co pocítujeme, ale to, co děláme,“ tvrdí Webster (2009).

Protože, když někdo koním příliš nerozumí, má sklony držet je v podmínkách, které sice lidem vyhovují, ale pro koně jsou špatné. Koně jsou od podstaty výrazně klaustrofobičtí. Stájové prostředí pro ně může být tak stresující, že mohou mít potíže cítit se dobře, a to jak psychicky, tak fyzicky. Co se lidem zdá jako pěkná a útulná stáj, může pro koně představovat věžeňskou celu. Koně, kteří se na svoje životní podmínky nezvládnou adaptovat, si často vyvinou odchylky v chování nebo-li stereotypii, což je to nenormální chování opakované s jistou pravidelností a důsledností. Patří sem například klkání, tkalcování nebo sebepoškozování. Toto chování je pro nás jasným znakem, že se kůň snaží vyrovnat s nějakým vnitřním sporem, nejistotou nebo omezením. Současně si kůň může vytvořit i zlozvyky (nežádoucí prvky chování, které vznikají jako důsledek domestikace, omezování nebo nesprávného managementu), jež jsou odpovědí na život v omezených podmínkách, patří

sem hryzáni dřeva, hrabáni, dřeni ocasu, tkalcování, přecházení u jedné strany na druhou či kopáni do stěn boxu (Hillová, 2006).

I Webster (2009) zmiňuje, že o existenci zvířat a kvalitě jejich života rozhoduje člověk na základě jejich hodnoty pro něj – podle užitečnosti, krásy, nebo jako zdroje zábavy či přátelství. Zdůrazňuje, že nejdůležitější je, jak se sama zvířata cítí, co žádají a jak vnímají kvalitu vlastního života. Autor vychází zejména z biologických věd – z fyziologie, etologie a psychologie, které propojuje a uspořádává za pomoci citu pro zvířata, odborných zootechnických znalostí a zdravého rozumu.

Největší důraz klade Webster (2009) na vzdělání a tvrdí: „Vzdělávání má zvláštní moc. Pomáhá nám chápat naše vjemy a emoce, které tyto vjemy vzbuzují. Pomáhá nám také porozumět potřebám zvířat, která se také usilovně snaží zvládat situaci. Veškeré vzdělání by mělo být celoživotní zkušeností, a čím ho je více, tím lépe, ale věřím, že každé vzdělání je dobré. Často (příliš často) se říká, že malá znalost je nebezpečná věc. Toto klišé může platit pouze pro znalost bez vzdělání, jelikož jedním ze základních cílů řádného vzdělání je vštípení povědomí o tom, kolik toho nevíme a jak málo doopravdy chápeme. To poskytuje ochranu před mylným přesvědčením i špatnými činy.“

„Pohoda zvířete je určena jeho schopností vyhnout se strádání a zachovat si zdatnost,“ upřesňuje Webster (2009), pro její dosažení je důležité dodržení určitých požadavků. Tyto původně prostorové požadavky (svoboda vstát, lehnout si, otočit se, očistit si tělo a natáhnout si končetiny) vznikly v Británii již v 70. letech a byly známé pod názvem „Pět svobod“.

Pod pojmem „Pět svobod“ se tedy rozumí:

- 1) Svoboda od žízně, hladu a podvýživy (zahrnuje bezproblémový přístup k čisté vodě a krmivu, dostačujícímu k zachování plného zdraví a síly)
- 2) Svoboda od nepohodlí (požadavek na vhodné prostředí včetně přístřeší a pohodlného místa k odpočinku)
- 3) Svoboda od bolesti, zranění a nemoci (prevence, rychlá diagnóza a léčení)
- 4) Svoboda uskutečnit normální chování (požadavek na dostatečný prostor, vhodné vybavení a společnost zvířat téhož druhu)
- 5) Svoboda od strachu a úzkosti (zabezpečení podmínek vylučujících mentální strádání)

(Webster, 2009)

12 ZÁVĚR

Koně se vždy ustajovali dle aktuálních možností majitele, jejich využití a době, ve které lidé žili. Lze si ovšem povšimnout, že zhruba od 14. století byl trend stájí v podstatě vytvořen a přetrvál, s drobnými úpravami, až do dnešních dob. Jedinou velkou novinkou, kterou „koňská veřejnost“ mohla zaznamenat, jsou aktivní stáje, nicméně názory na jejich vhodnost se velmi liší.

Možnosti k ustájení jsou, a vždycky, byly, hodně pestré. Existují samozřejmě základní normy a předpisy, jež stanovuje zákon, ovšem v posledních letech se přidává ještě welfare a různí samozvaní ochránci. Záleží tedy jen na dobrém úsudku každého majitele koně(i) či provozovatele ustájení, kterým směrem se vydá.

Nicméně, ztotožňuji se s názorem Waringa (2003), že bychom měli, mimo jiné, dobře znát etologii koní a dále se v ní vzdělávat proto, abychom jim poskytli pohodový život.

Také souhlasím s tím, že pokud je stabilní skupina koní, tvořící stádo, čili má dobrého vůdce, jsou i jednotlivci psychicky stabilnější v různých situacích vyvolaných člověkem, včetně práce pod sedlem (Hausberger, 2007).

Domnívám se tedy, že pokud je to jakko-li možné, měli bychom koním dopřát možnost „být koněm“.

13 SEZNAM LITERATURY

- Babor, J., Šulc, K. 1925. Rolnický chov koní. Nákladem Dr. Ed. Grégra a syna v Praze. 336 s.
- Baumeifter, W. 1874. Betriebe der Pferdezucht. Stuttgart. 236 p.
- Bezdíček, J. 1895. Koňarství. Knihkupectví A. Reinwart, nakladatelství. Praha. 174 s.
- Bílek, F. 1995. 50 let hřebčína Slatiňany. Národní hřebčín Kladruby nad Labem.
- Čížek a Konvička. 2006. Pastva a biodiverzita. In: Mládek, J., Pavlů, V., Hejcman, M. (eds.) Pastva jako prostředek údržby trvalých travních porostů v chráněných územích. 2006. Výzkumný ústav rostlinné výroby Praha. 106 s. strana 6. ISBN: 80-86555-76-3.
- Jonge de, H., Bos van den, R. 2005. The Human-animal Relationship: Forever and a Day. AA Assen. The Netherlands. 295 p. ISBN: 9023240820.
- Dušek, J. (ed.). Misař, D. Müller, Z., Navrátil, J., Rajman, J., Tluchoř, V., Žlumov, P. 2007. Chov koní. Praha. Nakladatelství Brázda s.r.o. 404 s. ISBN: 80-209-0352-6.
- Engel, F. 1910. Der pferdestall. Berlin. 143 p.
- Hájek, J. 2011. Kronika kladrubská: barokní kůň v Čechách: z minulosti i přítomnosti chovu koní a obce Kladrub nad Labem: sbíráno a sepisováno v letech 1976 – 1982: doplněno až do roku 1990. 2. díl. Bezdědice. 216 s. ISBN: 978-80-903147-1-9.
- Hausberger, M. 2007. Horse Behaviour and Welfare. Wageningen Academic Pub. Netherland. 152 p. ISBN: 9086860338.
- Hejcman, M., Pavlů, V. 2006. Historie pastevního obhospodařování. In: Mládek, J., Pavlů, V., Hejcman, M. (eds.) Pastva jako prostředek údržby trvalých travních porostů v chráněných územích. 2006. Výzkumný ústav rostlinné výroby Praha. 106 s. strany 7 – 9. ISBN: 80-86555-76-3.
- Hillová, Ch. 2006. Jak myslí kůň. Euromedia Group, a.s. Praha. 192 s. ISBN: 978-80-242-3142-6.
- Huntington, P. 2004. Horse Sence. Landlinks Press. Australie. 341 p. ISBN: 0643065989.
- Jackson, J. 2007. Paddock Paradise: A Guide to Natural Horse Boarding. Star Ridge Publishing. Arizona. 122 p. ISBN: 0965800784.
- Kokaisl, P., Pargač, J. 2006. Pastevecká společnost v proměnách času: Kyrgyzstán a Kazachstán. Nostalgie. Praha. 297 s. ISBN: 80-7308-119-9.
- Küntzel, K. 1945. Konírna. „Novina“. Praha. 43 s.

- Labl, K., Lambl, J. B. 1862. Rolník nového věku. I. L. Kober. Praha. 58 s.
- Lambl, M. 1944. Hospodářské stavitelství. 245 s.
- Langer, J. 2010. Lidové stavby v Evropě. Grada Publishing, a.s. Praha. 320 s. ISBN: 978-80-247-207-22.
- Lechner, A. 1925. Nauka o koni. Zemědělské knihkupectví A. Neubert. Praha. 326 s.
- Lerche, F. 1962. Chovatelská technika – chov koní. Státní zemědělské nakladatelství Praha. 358 s.
- Lerche, F., Novák, P. 1958. Odchov hříbat. Státní zemědělské nakladatelství Praha. 75 s.
- Malinovský, J. 2009. Safari u Hradce: Koňský ráj to napohled. Jezdeckví. 57 (7). 66 – 69. Dostupné také z <<http://jkzizkovec.webnode.cz/aktivni-staj>>.
- Mikšovský, M., Zimová, R. 2006. Historická mapování českých zemí. Katedra mapování a kartografie Fakulty stavební ČVUT v Praze. 9 s.
- Musil, Č. 1925. Moderní zemědělské stavby se zřetelem na horské oblasti. Nákladem Ministerstva zemědělství ČSSR. Praha. 96 s.
- Navrátil, J. 2007. Základy chovu koní. Ústav zemědělských a potravinářských informací. Praha. 79 s. ISBN: 978-80-7271-186-4.
- Navrátil, J. 15. dubna 2012. pers. comm.
- Navrátil, J. 7. února 2013. pers. comm.
- Navrátil, J. 2013. Chov koní. In: Stupka, R. (ed.). Chov zvířat. Druhé vydání. Powerprint, s.r.o. Praha 6 – Suchdol. strany 239 - 284. ISBN: 978-80-87415-66-5.
- Nekuda, R. 2002. Zemědělská usedlost ve středověké vesnici na Moravě. Muzejní a vlastivědná společnost v Brně. Brno. 162 s. ISBN: 80-7275-030-5.
- Petrář, J. 1963. Zemědělská výroba v Čechách v druhé polovině 16. a počátkem 17. století. Praha: SPN. 255 s.
- Pflöfling, F. W. R. 1925. Bauerliche Pferdezzucht. Berlag von Gchidhart & Ebner. Stuttgart. 207 p.
- Podroužek, K. 2006. Vesnické stavby na pískovcovém podloží. Diplomová práce. Univerzita Jana Evangelisty v Ústí nad Labem. Filozofická fakulta. Ústí nad Labem. 76 s. ISBN: 80-7044-841-5.
- Reittuniftfchule, D. 1882. Pferd und Fahrer. Leipzig und Berlin. 538 p.
- Rybařík, V. 2002. Povaha a původ kamenů velké jižní věže katedrály sv. Víta na Pražském hradě. Zprávy památkové péče. 2002/62. (6). 175 – 177.
- Řechka, J. 1948. Koně v hospodářství. Brázda. Praha II. 126 s.

- Sejkora, K. 1957. Hygiena koně – Zařízení koníren – Transporty koní. In: Ambrož, L., Bílek, F., Blažek, K., Dušek, j., Hartmann, K., Keil, H., Král, E., Koubek, K., Lerche, F., Michal, V., Munk, Z., Müller, V., Pernička, J., Píša, A., Pricházka, V., Příbyl, E., Richter, L., Řechka, J., Sejkora, K. Speciální zootechnika, chov koní. Druhé vydání. Státní zemědělské nakladatelství Praha. Praha. strany 929 – 944.
- Steinitz, J. 1957. Pastva koní a pastviny pro koně. In: Ambrož, L., Bílek, F., Blažek, K., Dušek, j., Hartmann, K., Keil, H., Král, E., Koubek, K., Lerche, F., Michal, V., Munk, Z., Müller, V., Pernička, J., Píša, A., Pricházka, V., Příbyl, E., Richter, L., Řechka, J., Sejkora, K. Speciální zootechnika, chov koní. Druhé vydání. Státní zemědělské nakladatelství Praha. Praha. strany 911 – 921.
- Steinová, Š. 2009. Úřad nejvyššího dvorského štolby. In: Prameny a studie: Koně. Národní zemědělské muzeum. Praha. strany 47 – 61. ISBN: 978-80-86874-19-7.
- Sydney, S., Sinclair, J., Blew, W. Ch. A. 1995. Koně, Velká kniha chovu a výcviku koní. Cesty. Praha. 207 s. ISBN: 80-7181-014-2.
- Šafránek, K. 1900. Chov koní. Nakladatelství Michaela Emanuela Holakovského. Chrudim. 65 s.
- Šimek, T. 1989. Hrady zámky a tvrze v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Svoboda. Praha. 724 s.
- Vyšín, R. HIT- Aktivstall [online] 2009 [cit. 2013-05-03]. Dostupné z: < <http://aktivnistaj.cz> >.
- Vočadlo, V. 1914. Stavby hospodářské. Brno. 46 s.
- Waran, N. 2007. The Welfare of Horses. Springer. Netherlands. 225 p. ISBN: 030648215.
- Waring, G. H. 2003. Horse Behaviour. Noyes Publications/William Andrew Publication. Kalifornie. 442 p. ISBN: 0815514840.
- Waynelliot, T. 2009. Paradise paddocks. The Sunday Times. 20 Dec. 44.
- Webster, J. 2009. Životní pohoda zvířat – Kulhání k Ráji. Práh. Praha. 291 s. ISBN: 978-80-7252-264-4.
- Záliš, N. 1997. Jeho Milosti císařské obora koňská v Kladrubech nad Labem. Praha. Didot, litografické studio. 340 s. ISBN: 80-238-0055-8.

14 SEZNAM PŘÍLOH

14.1 Obrázky v textu

1. Kyrgistán - údolí řeky Arashan, výhled k horskému štítu Palatka
2. tradiční obydlí nomádů
3. střešní stavba ze Skotska
4. rekonstrukce usedlosti v Mšetěnicích
5. orání pole koňmi, podle předlohy Jana z Jenštejna z 2. poloviny 14. století
6. vláčení pole branami ve 14. století
7. hřeblo
8. podkovy
9. hospodářská část haly domu z Harreweld
10. obytná část haly domu z Harreweld
11. halový dům, Harreweld
12. domy usedlosti Oktorp v Holandsku ze 17. – 18. století
13. soustava dvou chalup v lomové stěně, datovaná r. 1834
14. obydlí ve skále čp. 74 ve Sluhách (Mělník), vysekané v lomové stěně mezi lety 1820 – 1824
15. hospodářská část domu zaniklého čp. 32 ve Hvězdě (Česká Lípa), zahloubená do pískovcového podloží
16. chlév s pícíkem v České Lípě
17. letecký pohled na hřebčín
18. pohled do Josefovského dvora
19. pohled na hlavní budovu
20. jedna z volných stájí
21. vazné ustájení mladých klisen
22. novější boxy“
23. původní typický box
24. dekorativní lustr ve starokladrubské jízdárně
25. podlaha z udusané hlíny
26. cihlová podlaha
27. podlaha z fošen
28. individuální ustájení plnokrevných hříbat v hřebčíně Voschod
29. automat na jádro
30. krmení senem

31. oddělené „kóje“ na krmení
32. nezámrná napaječka
33. matrace v přístřešku
34. cesty
35. návaznost cest na přístřešek
36. prostorné „pískoviště“
37. pastvina

14.2 Samostatné přílohy

- I. výřez mapového listu z roku 1764
- II. hřeblo z období středověku
- III. podkovy
- IV. stavební výkresy stáji z roku 1914
- V. stavební výkresy stáji z roku 1914
- VI. stavební výkresy stáji z roku 1914
- VII. stavební výkresy stáji z roku 1914
- VIII. různé typy oplocení ohrad používaných pro koně
- IX. krmný koš na píci
- X. krmný koš na píci
- XI. krmný koš na píci
- XII. krmný stůl
- XIII. krmný stůl
- XIV. krmný stůl
- XV. krmný stůl
- XVI. krmný stůl
- XVII. „Staňkův koš“ ke krmení
- XVIII. žebřiny na píci
- XIX. dvouřadová stáj s prostřední krmnou chodbou
- XX. přívory
- XXI. kompletně připravené stání
- XXII. bednění mezi stánými vytvořené z vyplétaných kokosových rohoží
- XXIII. příklad anglické stáje
- XXIV. příklad aktivní stáje

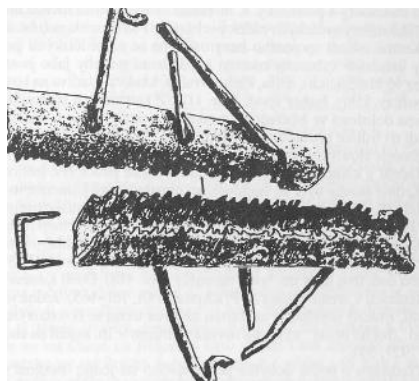
15 PŘÍLOHY

I. výřez mapového listu z roku 1764



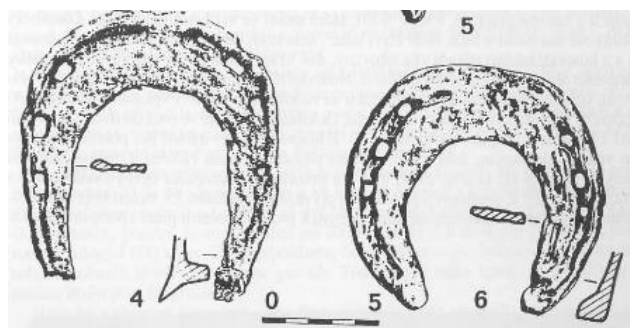
(Mikšovský a Zimová, 2006)

II. – hřeblo z období středověku



(Nekuda, 2002)

III. - podkovy



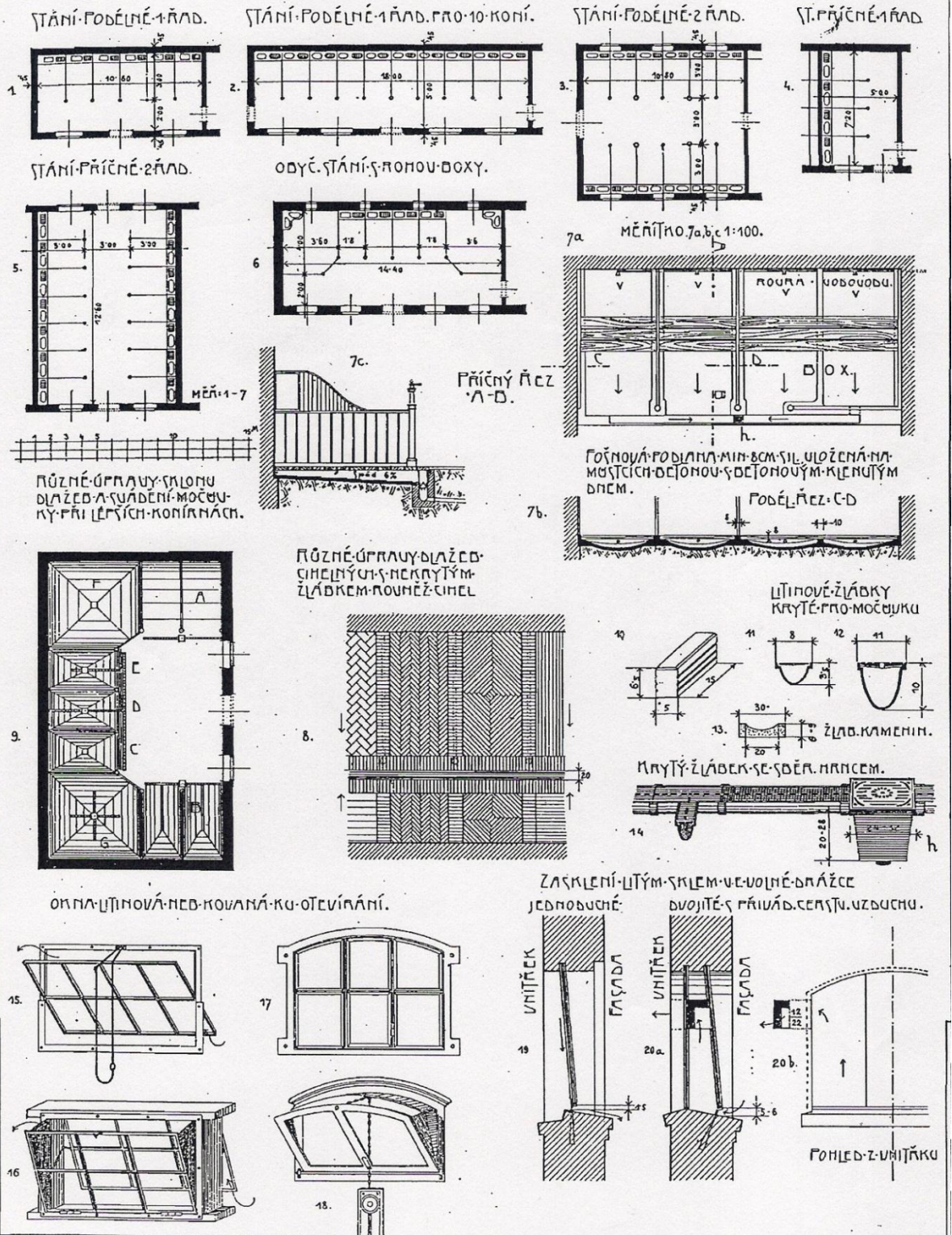
(Nekuda, 2002)

IV. – stavební výkresy stáji z roku 1914

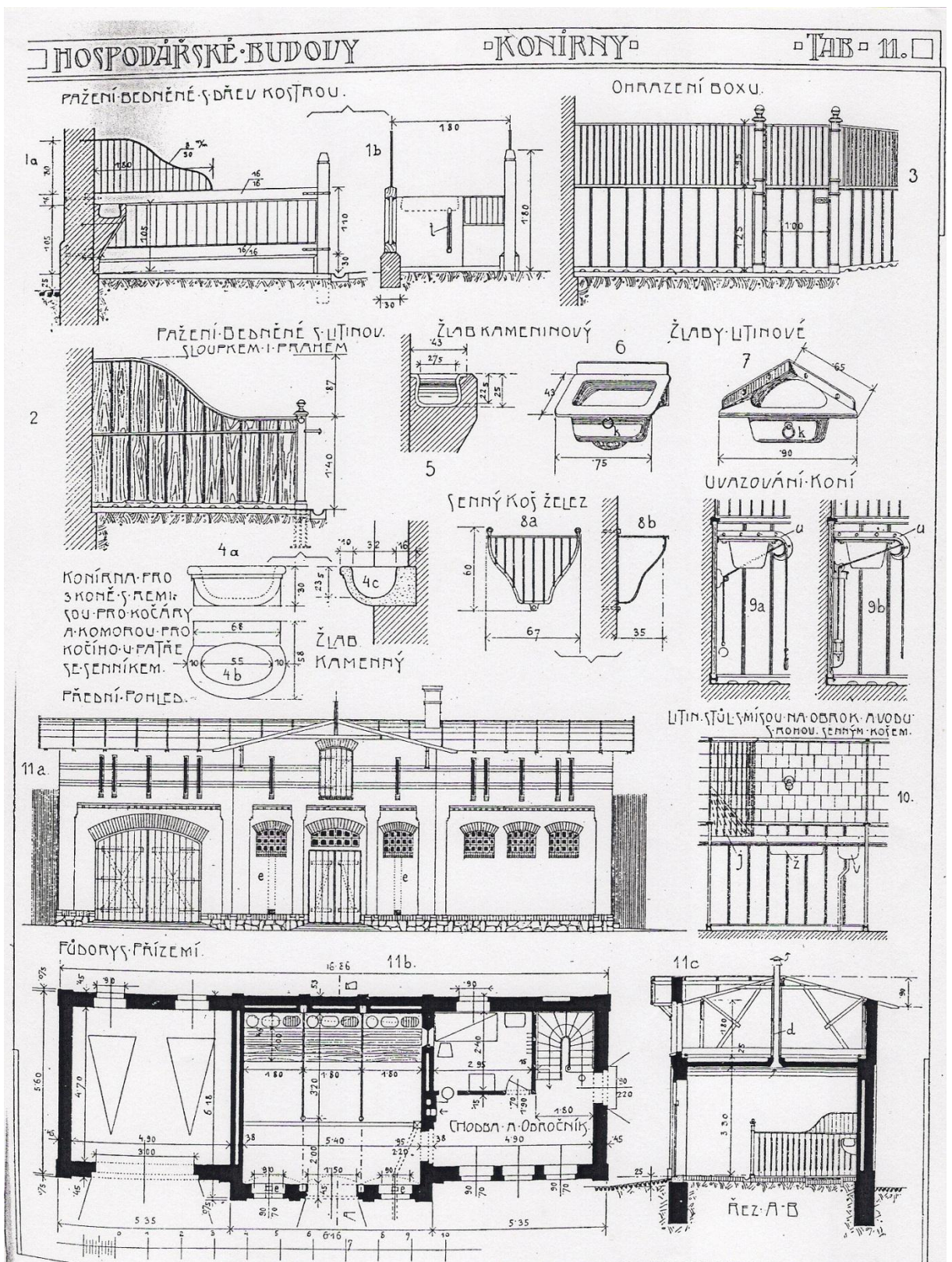
□ ΗΟΣΠΟΔΑΪΣΚΕ ΒΥΔΟΥΥ □

□ ΚΟΝΙΡΝΥ □

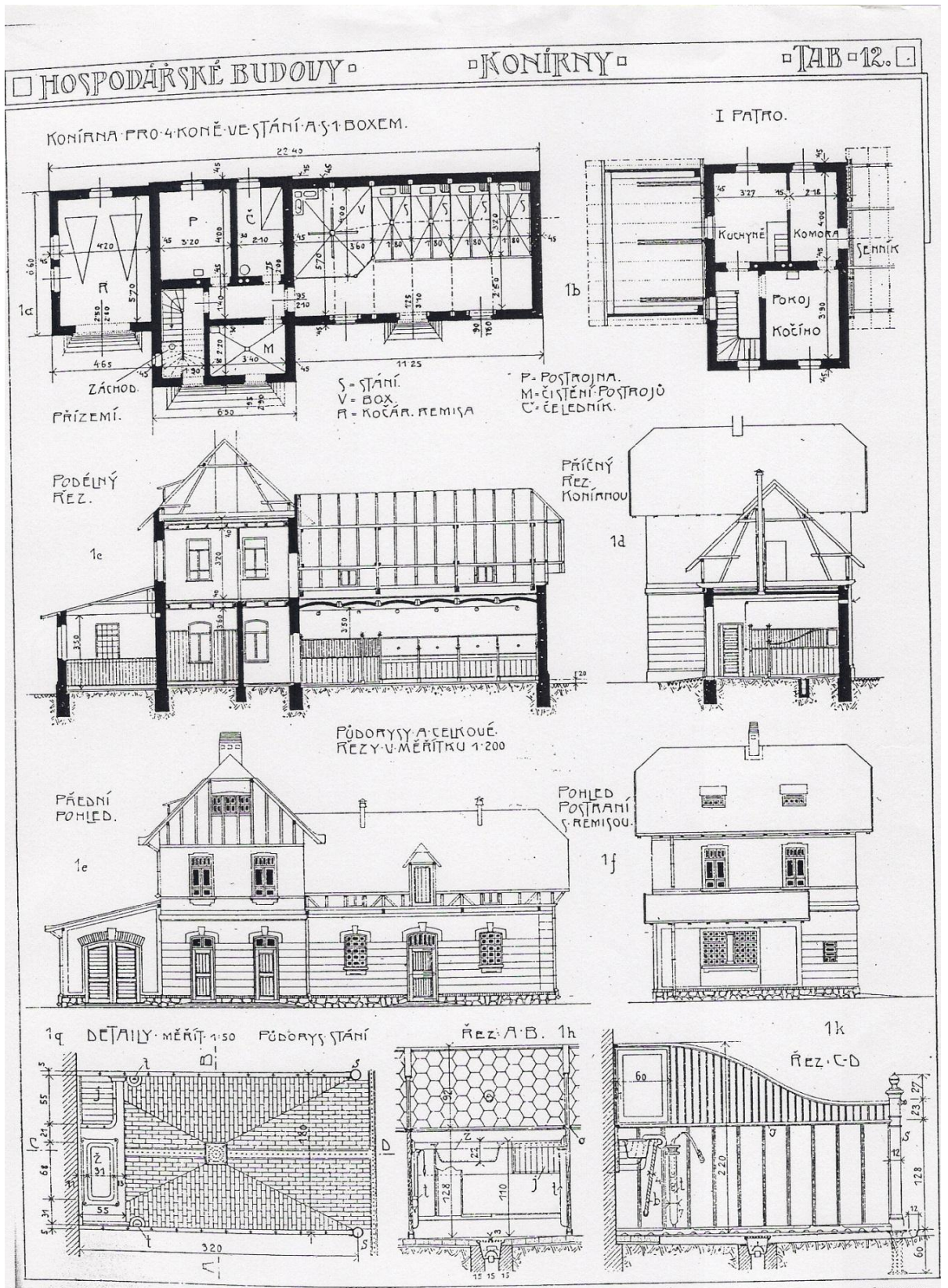
□ ΤΑΒ □ 9. □



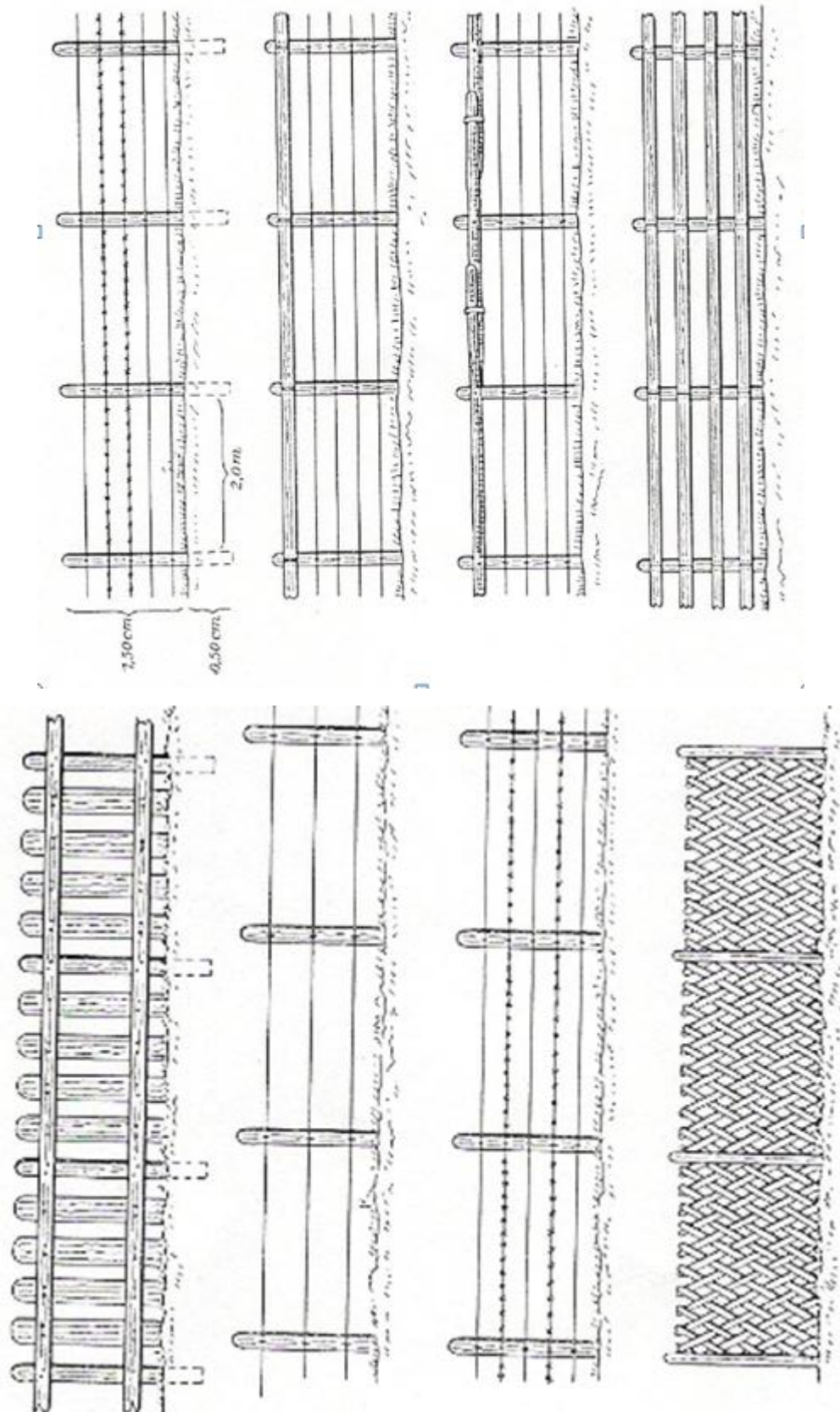
VI. - stavební výkresy stájí z roku 1914



VII. - stavební výkresy stájí z roku 1914

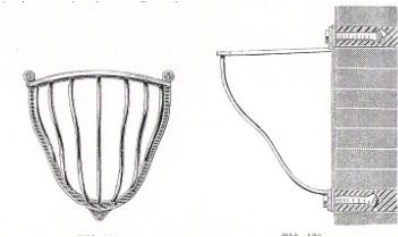


VIII. - různé typy oplocení ohrad používaných pro koně

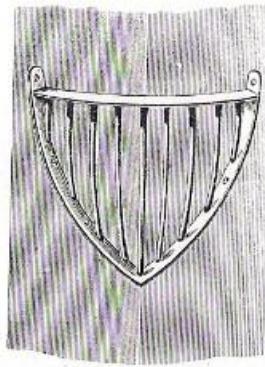


Krmné koše na píci:

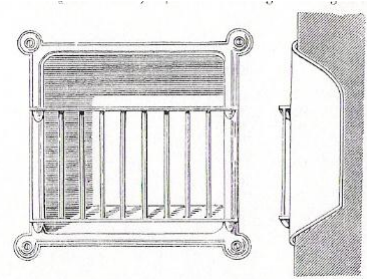
IX.



X.



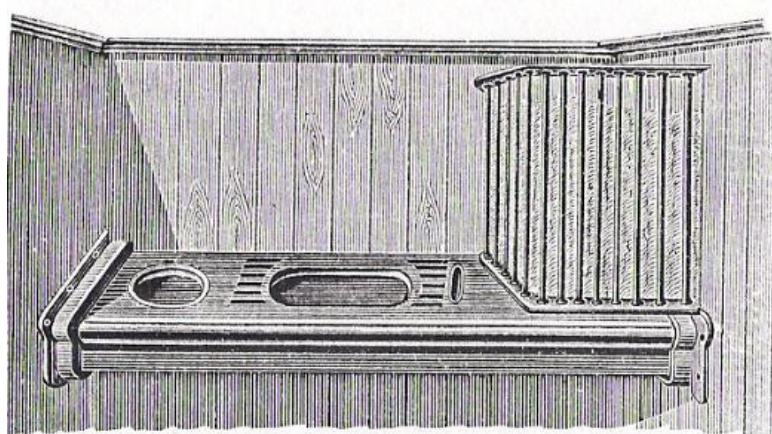
XI.



(Engel, 1910)

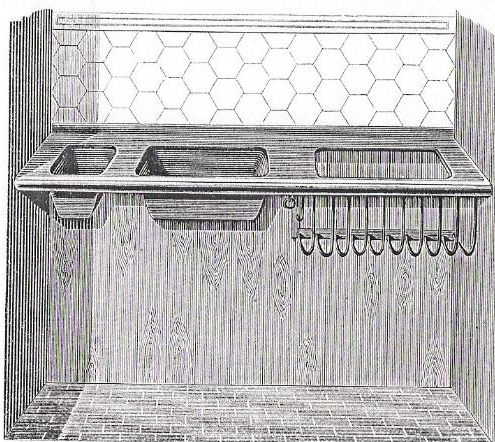
Krmné stoly:

XII.



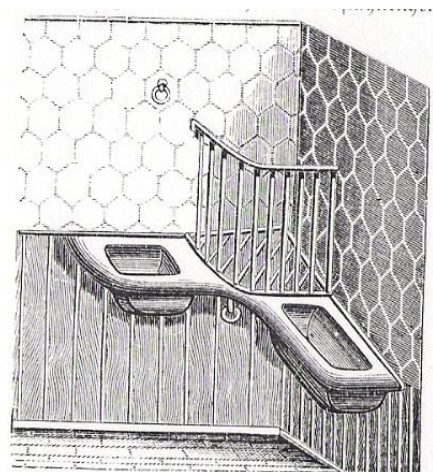
(Engel, 1910)

XIII.



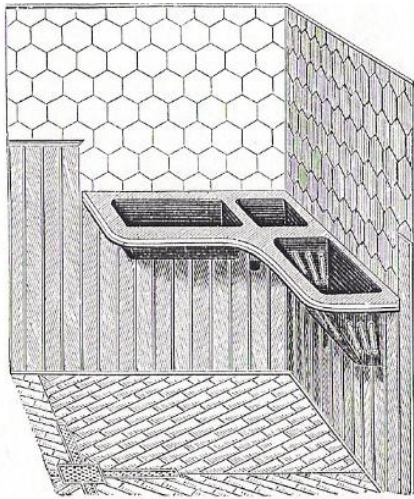
(Engel, 1910)

XIV.



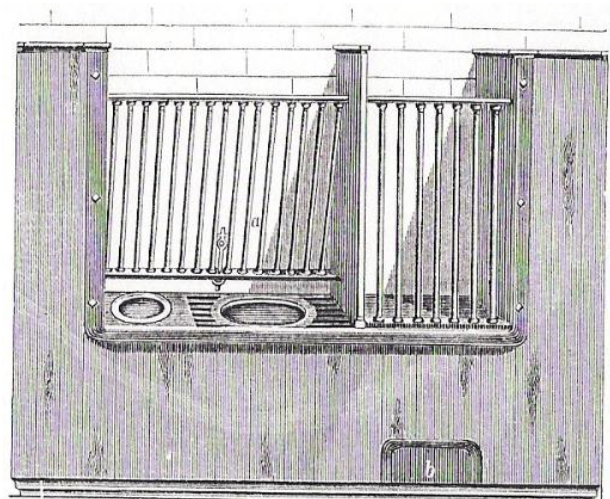
(Engel, 1910)

XV.



(Engel, 1910)

XVI.



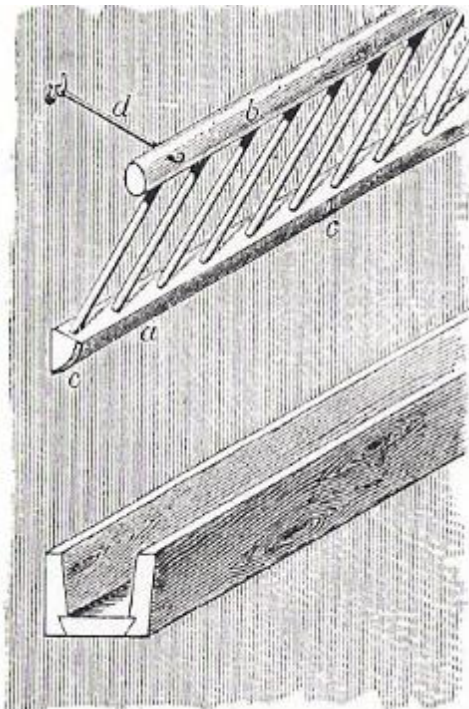
(Engel, 1910)

XVII. – „Staňkův koš ke krmení“



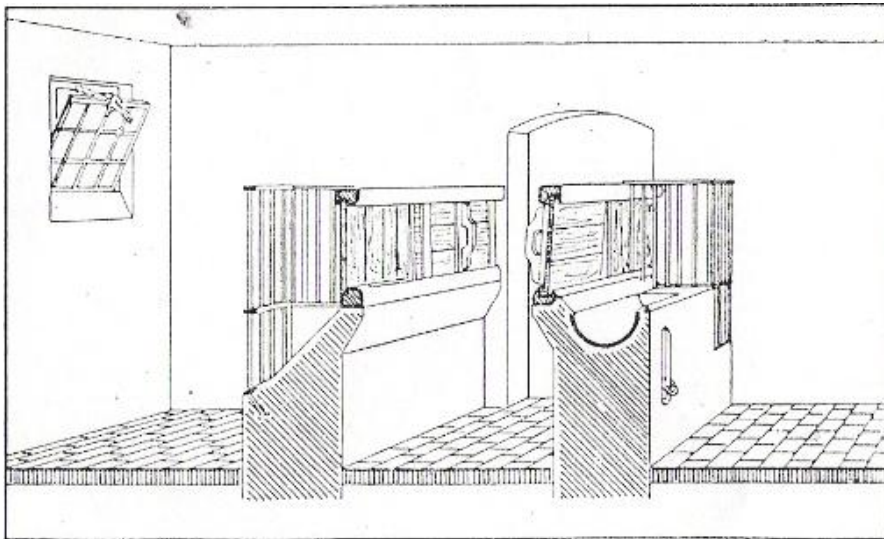
(Bezdiček, 1895)

XVIII. – žebřiny na píci



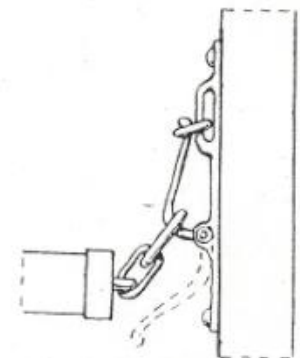
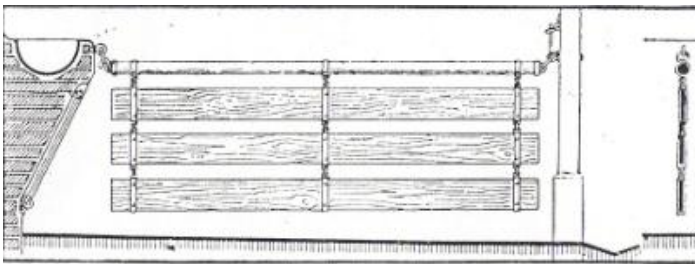
(Engel, 1910)

XIX. - dvouřadová stáj s prostřední krmnou chodbou



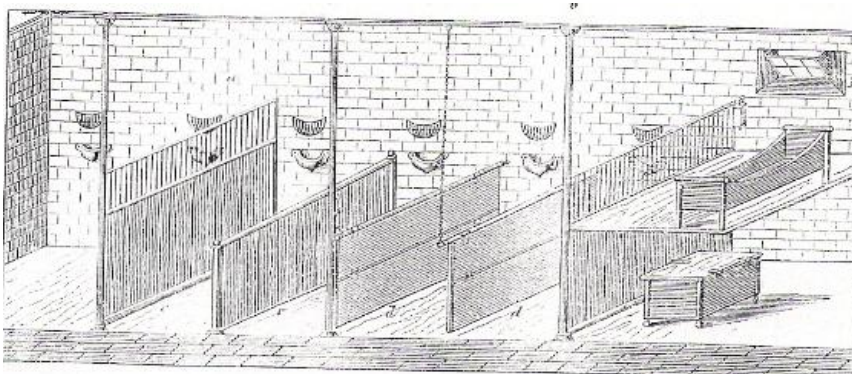
(Küntzel, 1945)

XX. - přívory



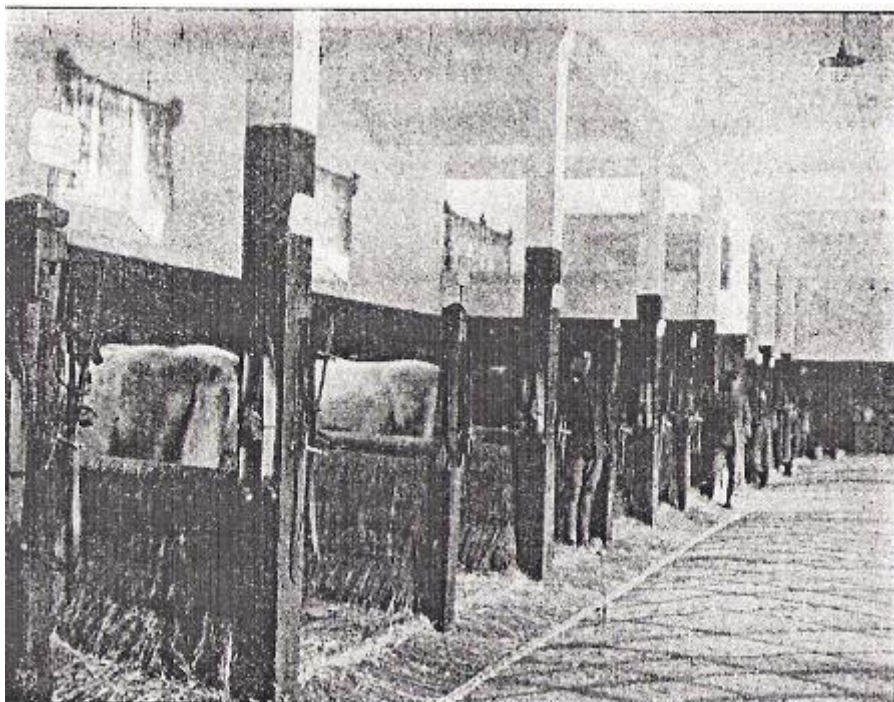
(Küntzel, 1945)

XXI. – kompletně připravené stání



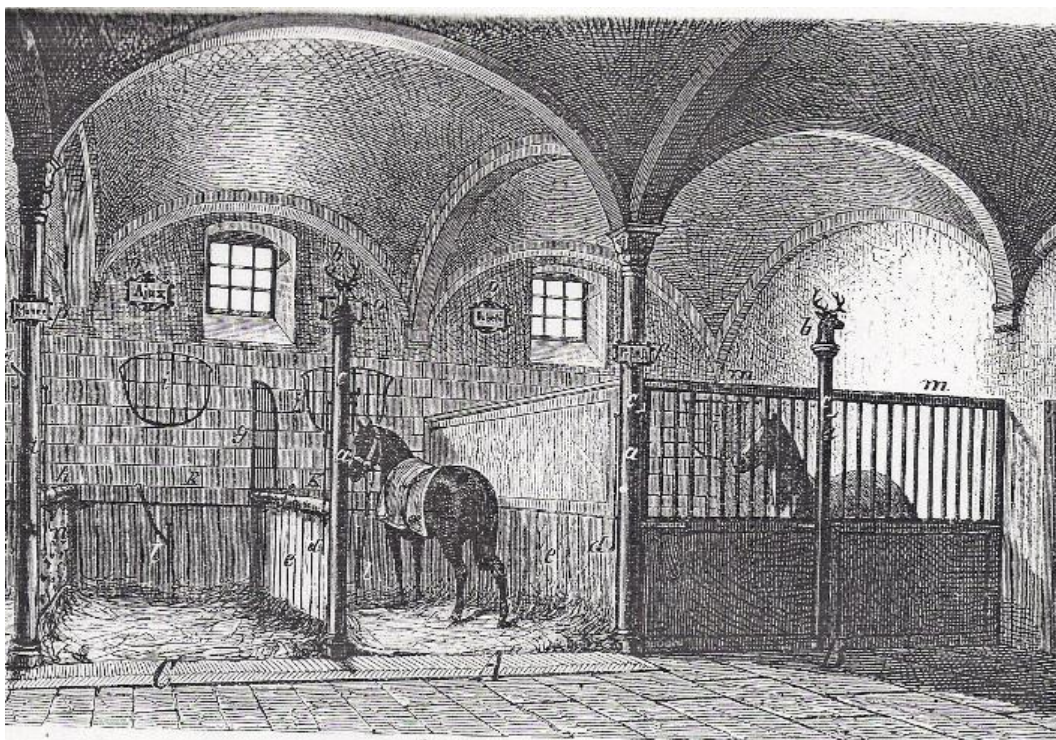
(Baumeifter, 1874)

XXII. - bednění mezi stáními vytvořené z vyplétaných kokosových rohoží



(Babor a Šulc, 1925)

XXIII. - příklad anglické stáje



(Reittuniffchule, 1882)

XXIV. příklad aktivní stáje

