

10. DOBROSTAN i WARUNKI UTRZYMANIA KONI

Jacek Łojek

Podstawowe znaczenie dla dobrostanu zwierząt ma jakość środowiska hodowlanego. Środowisko zwierzęcia można podzielić na środowisko fizyczne, na które składa się materialna strona warunków chowu (np. pomieszczenia stajenne, mikroklimat, żywienie), oraz środowisko społeczne, tworzone przez inne osobniki tego samego gatunku oraz do pewnego stopnia człowieka.

10.1. Środowisko fizyczne

Do warunków niezbędnych do dobrego funkcjonowania hodowli koni i ich użytkowania zgodnego z wymogami dobrostanu należą wymagania odnośnie higieny zwierząt i ich środowiska, zwłaszcza pomieszczeń stajennych, pielęgnacji i żywienia. Większość z nich jest wspólna dla wszystkich ras, typów i kierunków użytkowania koni.

Konie żyjące na wolności podlegają wyłącznie wpływom środowiska naturalnego – gleby i klimatu. Czynniki te warunkują dostępność do zasobów paszy. Konie w warunkach udomowienia pozostają w całkowitej zależności od człowieka żyjąc w sztucznym środowisku. Zaprojektowane przez człowieka i dla jego wygody rozwiązania w zakresie warunków utrzymania modyfikują zachowanie i fizjologię konia wpływając na jego stan zdrowia, sprawność, długowieczność i wykorzystanie. w warunkach sztucznego chowu zwierzęta nie są w stanie wykorzystać swojego instynktu obronnego pozwalającego im przeciwdziałać szkodliwym wpływom środowiska. Takie zwierzęta mają obniżoną odporność na choroby, a z uwagi na zmiany w zachowaniu powodowane nieodpowiednimi warunkami środowiska bywają trudne w obsłudze i użytkowaniu. Znajomość wymagań koni pod względem środowiska pozwala chronić zwierzęta przed jego niekorzystnymi wpływami. Jednak warunki utrzymania koni są silnie osadzone w tradycji i zwykle w niewielkim stopniu biorą pod uwagę warunki życiowe przodków konia domowego podczas, gdy jakikolwiek system utrzymania koni pozostający w zgodzie z ich potrzebami, powinien brać pod uwagę ich ewolucyjnie ukształtowane cechy. By zapewnić koniowi jak najlepsze warunki utrzymania oraz uniknąć problemów zdrowotnych i z zachowaniem, należy w jak największym stopniu przy planowaniu warunków utrzymania koni w stajni symulować ich naturalne warunki bytowania. Dlatego też w warunkach stajennych, konie bardzo dobrze czują się w obszernych białganiach jednak ten system utrzymania koni nie zawsze jest możliwy do zrealizowania.

Wyróżnia się dwie technologie utrzymania koni – system naturalny i kierowany:

- ❖ W **systemie naturalnym** konie utrzymywane są w warunkach naturalnych lub zbliżonych do naturalnych tzn. takich, przy których ingerencja człowieka w życie zwierząt jest minimalna (np. system rezerwatowy, w jakim utrzymywana jest część pogłowia koników polskich).

❖ W **systemie kierowanym** hodowca lub właściciel świadomie, konsekwentnie i planowo wpływa na życie zwierząt racjonując ich żywienie, utrzymując w odpowiednich pomieszczeniach, pielęgnując i trenując. w tym systemie wyróżnia się takie technologie utrzymania, jak chów alkierzowy, stajenno–pastwiskowy (obie są technologiami ściółowymi) i bezstajenno-pastwiskowy. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymywania gatunków zwierząt gospodarskich innych niż te, dla których normy ochrony zostały określone w przepisach Unii Europejskiej (Dz.U.2010.116.778) określa, że utrzymujący zwierzęta gospodarskie zapewnia im opiekę i właściwe warunki utrzymywania, uwzględniając minimalne normy powierzchni w zależności od systemów utrzymywania. Rozporządzenie to, wdrażające postanowienia dyrektywy Rady 98/58/WE z dnia 20 lipca 1998 r. dotyczącej ochrony zwierząt gospodarskich, określa 2 sposoby utrzymania koni:

- w **pomieszczeniach przeznaczonych do ich utrzymywania** – w boksie, na stanowisku na uwięzi, w systemie wolnostanowiskowym bez uwięzi
- w **systemie otwartym**.

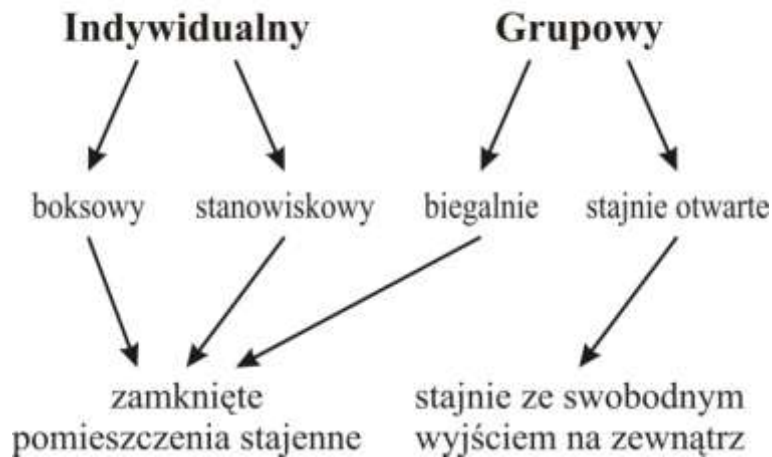
Zgodnie z rozporządzeniem, konie utrzymuje się w warunkach nieszkodliwych dla ich zdrowia oraz niepowodujących urazów, uszkodzeń ciała lub cierpień, zapewniających im swobodę ruchu, a w szczególności możliwość kładzenia się, wstawania oraz leżenia a także umożliwiających kontakt wzrokowy z innymi zwierzętami.

Na środowisko fizyczne w utrzymaniu koni składają się: pomieszczenia dla koni, zapewnienie ruchu, pielęgnacja, żywienie, kształtowanie mikroklimatu pomieszczeń.

Pomieszczenia dla koni

Pomieszczenia dla koni oprócz schronienia powinny im zapewniać komfort i maksimum bezpieczeństwa przebywania w budynku, możliwość kontaktowania się z innymi końmi oraz odpowiadać wymogom higieny i potrzebom użytkownika. Wyróżnia się 2 systemy utrzymania koni – indywidualny i grupowy. Wśród nich istnieją 4 główne sposoby utrzymania koni, które podzielić można ze względu na liczbę koni przebywających w pomieszczeniu, możliwość swobodnego ruchu i środowisko stajenne na: utrzymanie na **stanowiskach**, w **boksach**, w **biegalniach** (system utrzymania wolnostanowiskowy bez uwięzi) i w **stajniach otwartych** (rys. 10.1). w obrębie wymienionych sposobów utrzymania istnieją różne kombinacje rozwiązań. Wybór sposobu utrzymania zależy od warunków klimatycznych, typu koni oraz sposobu ich użytkowania.

Systemy utrzymania koni

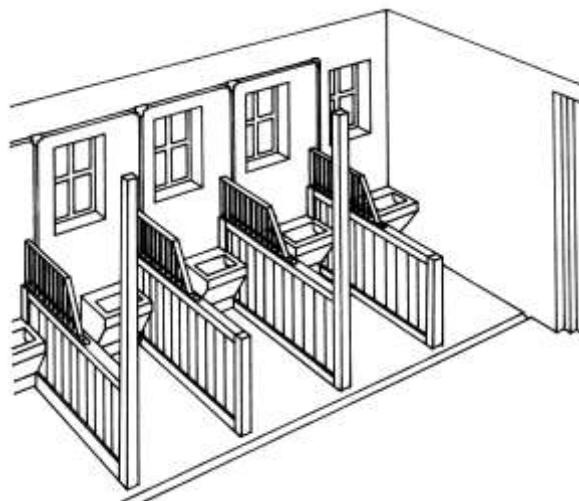


Rys. 10.1 Systemy utrzymania koni

Indywidualny system utrzymania koni

System stanowiskowy

Koń stoi w stanowisku uwiązany co stanowi największą wadę tego systemu zwłaszcza w utrzymaniu koni gorąckrwistych (rys. 10.2). Ten system nie powinien być zalecany dla koni ponieważ nie jest on właściwy z punktu widzenia ich dobrostanu i potrzeb jako zwierząt przystosowanych do swobodnego ruchu na dużej przestrzeni. do tego, zwykle co najmniej raz na dzień koń kładzie się na boku – jest to niemożliwe lub bardzo utrudnione w stanowisku. Przy wstawaniu z kolei koń prostuje przednie kończyny, w związku z czym musi mieć przestrzeń przed sobą. Zwykle brakuje jej w stanowisku, gdy koń stoi uwiązany, zwłaszcza na zbyt krótkim uwiązaniu. Budowa stajni ze stanowiskowym typem utrzymania koni uzasadniana bywa wymogami ekonomicznymi – możliwością umieszczenia dużej liczby zwierząt na określonej powierzchni stajni, jednak odbywa się to kosztem ich dobrostanu. Konie utrzymywane na stanowiskach muszą mieć zapewnioną dużą ilość ruchu na swobodzie, w kontakcie z innymi końmi.



Rys. 10.2 Widok stanowiska. Rys. S. Oleksiak

Stanowiska mogą być pojedyncze, podwójne lub na większą liczbę koni. Przegrody (przedzielniki) w stanowiskach mogą być ruchome, z pojedynczych lub podwójnych bali drewnianych mocowanych na wysokości 0.8 – 1.0 m lub stałe z desek lub ściany murowanej do wysokości 1.3 – 1.5 m. od strony żłobu ściana działowa musi być wyższa w związku z czym montuje się tu kratownicę o długości 1.2 m, wysokości 0.5 – 0.6 m oraz średnicy prętów 2 cm i rozstawie 6 cm. w stanowiskach trzymane są najczęściej konie robocze i wierzchowe-rekreacyjne, rzadziej klacze stadne. Stanowisko musi być na tyle szerokie, by można było w nim obrócić konia przy wyprowadzaniu. Szerokie stanowisko ułatwia obsługę koni, zadawanie paszy, prace pielęgnacyjne, zakładanie uprzęży, siodła itp. Minimalne wymiary stanowisk na których konie utrzymywane są na uwięzi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. oraz wymiary zalecane podaje tabela 10.1.

Tabela 10.1 Minimalne wymiary stanowisk dla poszczególnych grup koni.

Grupy koni	Wymiary	Według Rozporządzenia	Zalecane
Konie dorosłe do 147 cm wysokości w kłębie	szerokość	1.6 m	wysokość w kłębie x 1.1
	długość	2.1 m	wysokość w kłębie x 2.0
Konie dorosłe powyżej 147 cm wysokości w kłębie	szerokość	1.8 m	wysokość w kłębie x 1.2
	długość	3.1 m	wysokość w kłębie x 2.2

Konie wiąże się na stanowiskach na linkach przewleczonych przez kółko umocowane pod żłobem. Koniec linki obciążony ciężarem (np. klockiem drewnianym) jest stale naprężony co zmniejsza prawdopodobieństwo zaplątania się kończyn konia w uwiąz. Ten sam cel ma system wiązania w którym na stalowym pręcie wbetonowanym pod żłobem osadzone jest kółko do wiązania, które ma możliwość swobodnego przesuwania się po pręcie. Usztywnienie uwiąz otrzymuje się również przetykając uwiąz przez dwa otwory w wąskiej desce lub umieszczając go w plastikowej lub gumowej osłonie.

System boksowy

System boksowy to najczęściej stosowany sposób utrzymania koni, zwłaszcza ras szlachejnych. w boksach utrzymuje się najcenniejsze jednostki – klacze żrebne i karmiące żrebięta, ogiery, młodzież, konie sportowe i wierzchowe, konie ciężko pracujące niezależnie od rodzaju pracy a także konie złośliwe i niebezpieczne. Niektóre sposoby odsadzania żrebiąt od matek (zwykle ma to miejsce ok. 6 mies. życia żrebięcia) polegają na łączeniu 2 żrebiąt w jednym boksie co ma zmniejszyć ich stres powodowany rozłączeniem z matką.

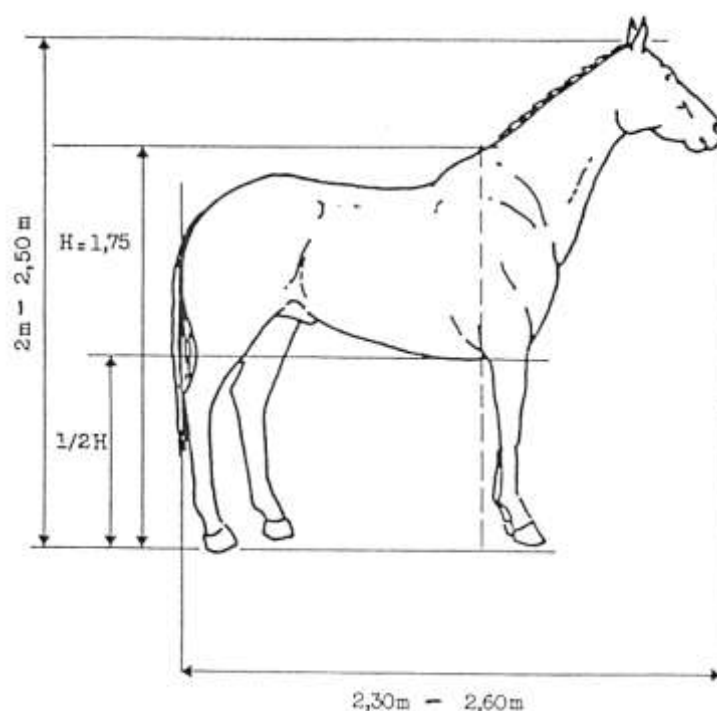
Utrzymywanie koni w boksach jest wygodne dla właścicieli i opiekunów koni, jednak należy pamiętać że nie jest optymalne dla koni, które mają silne tendencje do życia społecznego (w stadzie) a psychologię i fizjologię przystosowaną do pasienia się przez całe życie na rozległych pastwiskach. w boksie koń ma możliwość swobodnego ruchu jednak na ograniczonej powierzchni. Oprócz odpowiedniej powierzchni boksu ważny jest też jego kształt. Poruszając się po boksie koń powinien mieć możliwość obrócenia się w nim bez konieczności wykonywania zwrotu w miejscu na przedniej lub tylnej kończynie i bez

nadmiernego wygięcia kręgosłupa. Oprócz umożliwienia koniowi ruchu, boks powinien też zapewniać mu możliwość swobodnego położenia się i wyciągnięcia na boku oraz wstania bez niebezpieczeństwa spowodowania urazu. Zapewni to boks, w którym minimalna długość węższego boku będzie wynosiła $1.5 \times$ wysokość konia w kłębie.

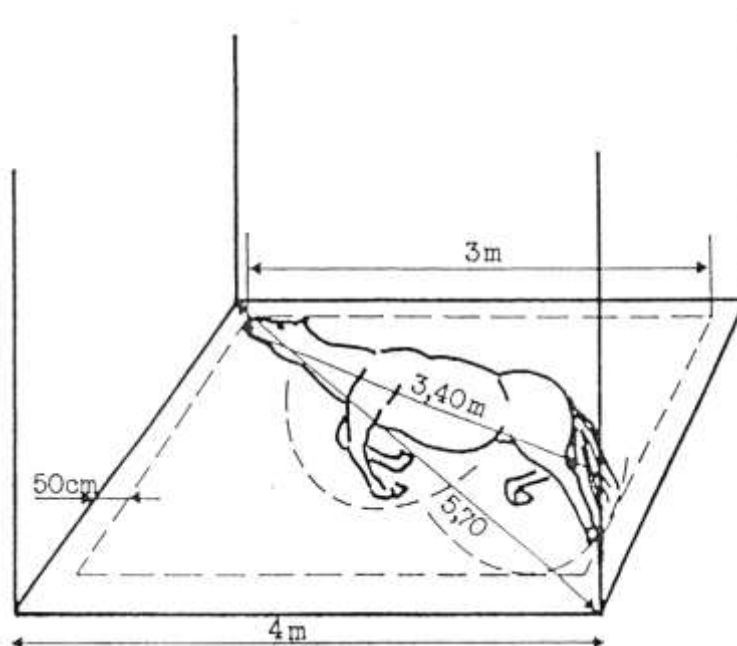
Powierzchnia boksów powinna być dostosowana do cech określonych przez typ i rasę konia, z którymi nierozłącznie związane są rozmiary ciała.

Wymiary ciała koni i wielkość powierzchni boksu

Wzięcie pod uwagę wymiarów ciała koni (zwłaszcza wysokości w kłębie i długości ciała) dla których projektowane są pomieszczenia, związane jest z ich wymaganiami pod względem warunków mikroklimatu, szczególnie objętości powietrza oraz właściwościami fizycznymi i psychicznymi. Długość ciała konia (tzw. skośna długość tułowia) nie jest zwykle określana w związku z czym, jako decydujący parametr do określania powierzchni boksu służy wysokość w kłębie. Wymiary dojrzałego konia gorąckrwistego według Vimonda (cyt. za Rossier, 1985) prezentuje rys. 10.3. Pomieszczenia dla koni powinny być planowane na podstawie ww. pomiarów jako minimalnych. Koń częściej lub rzadziej potrzebuje jednak snu. Stwierdzono, że najbardziej wydajny odpoczynek ma miejsce w czasie głębokiego snu konia, gdy leży on maksymalnie rozciągnięty na boku ciała. Przy wyciągniętej głowie i szyi, długość ciała konia wynosi wówczas 3.3 – 3.4 m co prezentuje rys. 10.4.



Rys. 10.3 Wymiary konia (wg. Vimonda).



Rys. 10.4 Średnie wymiary ciała konia leżącego na boku (wg. Vimonda).

Minimalne wymagania odnośnie powierzchni boksu określone przez Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. oraz wymiary zalecane przez Neuferta (2000) podaje tabela 10.2.

Tabela 10.2 Minimalne wymiary boksów dla poszczególnych grup koni.

Grupy koni	Według Rozporządzenia	Powierzchnia zalecana przez Neuferta (2000)
Ogiery	Brak	$(\text{wysokość w kłębie} \times 2.5)^2$ Minimalny wymiar krótszej ściany boksu = wysokość w kłębie $\times 1.5$ dla ogiera o wysokości w kłębie 1.7 m: powierzchnia = 18 m ² ; długość krótszej ściany = 2.55 m;
Klacz karmiące ze źrebiętami	co najmniej 12 m ²	$(\text{wysokość w kłębie} \times 2.5)^2$, maks. 16 – 18 m ²
Konie dorosłe do 147 cm w kłębie	co najmniej 6 m ²	$(\text{wysokość w kłębie} \times 2)^2$, maks. 14 m ²
Konie dorosłe powyżej 147 cm wys. w kłębie	co najmniej 9 m ²	$(\text{wysokość w kłębie} \times 2.5)^2$
Źrebięta do roku	brak	po odsadzeniu – 2 źrebięta w boksie
Roczniki i dwulatki	brak	$(\text{wysokość w kłębie} \times 2)^2$

Najbardziej uniwersalny jest boks o powierzchni 12 m² (3 m na 4 m). Będzie dobry dla dużego konia gorącokrwistego, dla klaczy ze źrebięciem, a mniejszym koniom zapewniał będzie dużo swobody. Aby zminimalizować możliwość urazu głowy w razie wspięcia konia na tylnych kończynach, wysokość boksu powinna wynosić ok. 3.5 m.

Koń to zwierzę otwartych przestrzeni, mające duże wymagania względem jakości stajennego powietrza stąd kubatura boksu powinna wynosić ok. 40 m³. z punktu widzenia obsługi, boks powinien przede

wszystkim zapewniać możliwość łatwego usuwania obornika, ścielenia ściółką, zadawania paszy i bezpiecznej obsługi konia (zabiegi pielęgnacyjne).

W systemie boksowym można wyróżnić dwie formy utrzymania koni. Formą stosowaną zwykle w naszych warunkach są boksy znajdujące się w obrębie budynku stajennego z drzwiami boksu wychodzącymi na korytarz stajenny. w boksach stosowanych tradycyjnie np. w Anglii, dwudzielne drzwi wychodzą bezpośrednio na zewnątrz (zwykle na dziedziniec stajni) (fot. 10.1.). Taka konstrukcja przynosi ogromne oszczędności w budowie stajni. Stajnie angielskie są w Polsce rzadko stosowane z przyczyn klimatycznych.



Fot. 10.1 Boksy typu angielskiego. Stadnina Coolmore (Irlandia). Fot. A. Wróblewska

Wyposażenie boksu

Jedną ścianę boksu może stanowić ściana stajni. Pozostałe części boksu to 2 przegrody i ściana frontowa z drzwiami. Podstawowe wyposażenie boksu stanowią:

- Przegrody między boksami

Przegrody dzielące boksy dla koni powinny być w części pełne – do wysokości 1.2 – 1.4 m.

Najczęściej wykonuje się je z następujących materiałów:

- z desek drewnianych: Osadzone w cynkowanej lub malowanej proszkowo metalowej ramie deski powinny mieć co najmniej 4 cm grubości. Powinny być ustawione prostopadłe co czyni konstrukcję bardziej wytrzymałą na uszkodzenie pod wpływem kopnięcia konia. Wyłamanie takiej deski może spowodować poważne zranienie kończyny konia.
- z masy plastycznej: Trwałe wypełnienie ramy ścian działowych boksów stanowią mogą panele imitujące deski drewniane wykonane z mas plastycznych pozyskiwanych z odpadów (fot. 10.2.). Mają one około 3 cm grubości. Ich zaletą jest trwałość. Po kilku latach użytkowania, drewniane deski wypełniające metalową ramę ścianki działowej mogą stracić swoje właściwości zwłaszcza u dołu ramy, gdzie drewno styka się z wilgotnym obornikiem. Deska taka może się wyłamać

stwarzając niebezpieczeństwo uwięźnięcia kończyny konia. Plastikowe panele są odporne na gnicie, uderzenia, są też łatwe w utrzymaniu w czystości jednak są drogie.

- z betonu,
- z cegły,
- ze specjalnej wykładziny ściennej grubości 15 mm. Wykładziny takie są wytrzymałe na kopnięcia i inne uszkodzenia (na fot. 10.6 prezentowany jest boks wykonany z tego materiału). w Polsce są wykorzystywane głównie w bokсах składanych i przyczepach do transportu koni.

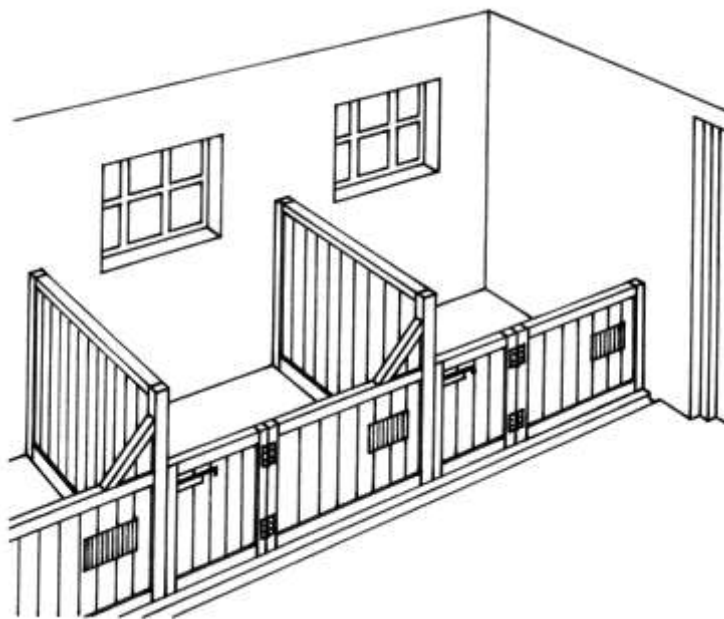


Fot. 10.2 Boks ze ścianami z masy plastycznej, kratownicami i przesuwanymi drzwiami. Fot. J. Łojek

Powyżej pełnej części przegrody boksu, do wysokości 2.0 – 2.5 m montuje się kratownicę z prętów o średnicy 2 cm i rozstawie do 6 cm (fot. 10.2.). Chodzi o to, by między prętami nie zmieściło się nawet małe kopyto i by nie uwięzła kończyna konia, który wspinając się w boksie mógłby się o nią oprzeć. Efektem takiego wypadku mogło by być fatalne w skutkach złamanie nogi. Także zbyt mało sztywne, za cienkie i zbyt sprężyste pręty spowodują to samo zagrożenie, o ile rozegną się i rozstąpią pod wpływem obciążenia kończyną konia. Ażurowe przegrody sprawiają, że konie widzą się nawzajem co jest zgodne z ich instynktem stadnym. Sąsiadujące ze sobą konie mogą się także dotykać pyskami i wachać, co często robią na swobodzie i na pastwisku. Przegrody ażurowe powodują też lepszą penetrację światła w stajni i sprawniejszą cyrkulację powietrza. Przegrody pełne od podłogi do sufitu nie dają takich możliwości powodując nudę i odizolowanie konia od towarzyszy co niekorzystnie wpływa na jego psychikę i może doprowadzić do zachowań aberracyjnych i nieporządkanych. w przypadku takich boksov montuje się niższą ścianę frontową, by konie mogły swobodnie wyglądać na korytarz stajenny (rys. 10.5).

Słupy występujące w bokсах koni powinny być zatarte na gładko i pomalowane farbą do betonu, ostre kany w pomieszczeniach stajni – zaokrąglone. Wszystkie wystające elementy powinny być

usunięte lub zabezpieczone przed kontaktem z ciałem konia zaś wystające gwoździe i końce śrub obcięte.



Rys. 10.5 Widok boksu z pełną przegrodą i niższą ścianą frontową. Rys. S. Oleksiak

- Ściana frontowa z zamontowanymi drzwiami

Drzwi na ścianie frontowej boksu powinny otwierać się w pełni na ścianę bądź przesuwac się w bok równoległe do ściany. Drzwi boksu powinny mieć minimalną szerokość 1.2 m, a optymalną 1.5 m, zapewniając swobodne wyprowadzanie i wprowadzanie konia do boksu przez idącą obok osobę. Taka konstrukcja zmniejsza niebezpieczeństwo urazu biodra konia przy wprowadzaniu go do boksu. Wysokość ściany frontowej powinna wynosić 2.4 – 2.6 m przy czym drzwi boksu wykonuje się często jako dwudzielne w taki sposób, by konie mogły swobodnie wyglądać na korytarz stajenny. w przypadku, gdy sąsiadujące konie gryzą się między sobą, na otwartą część drzwi stosuje się metalową, ażurową ściankę z wycięciem w kształcie trójkąta, co umożliwia koniom wyglądanie na korytarz jednak uniemożliwia im gryzienie się (fot. 10.3.). Taki kształt frontowych drzwi utrudnia też koniom tkanie. Drzwi muszą mieć bardzo solidną, sztywną konstrukcję, do czego najlepiej nadają się zamknięte w przekroju profile, bardzo odporne na odkształcenia. Odkształcające się drzwi mogą spowodować, że koń wsunie w powstałą szparę kończynę, co skończy się jej złamaniem.

W ścianie frontowej boksu tuż nad podłogą wykonuje się otwory bądź szczeliny dzięki którym usprawniona jest wentylacja boksu, zwłaszcza w rejonach zalegania szkodliwych dla zdrowia koni gazów.



Fot. 10.3 Boks o ścianach i przegrodach murowanych z kratownicami. Drzwi z kraty ułatwiają cyrkulację powietrza w boksie. Koń ma możliwość wyglądania na korytarz a kształt wycięcia w drzwiach uniemożliwia mu tkanie. Stadnina Coolmore (Irlandia). Fot. A. Wróblewska

- **Żłób**

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia z dnia 28 czerwca 2010 r. konie karmi się co najmniej 2 razy dziennie odpowiednią dla tego gatunku, zbilansowaną paszą. Wyposażenie i sprzęt przeznaczone do karmienia i pojenia koni umieszcza się w taki sposób, by zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia paszy lub wody oraz ułatwić do nich dostęp zwierzętom. Żłób (prosty lub kątowy) powinien być zamontowany na ścianie frontowej, by można było zadawać paszę z korytarza, bez konieczności wchodzenia do boksu. Wygodnym rozwiązaniem są tu żłoby obrotowe (fot. 10.4.). Żłób może też być zainstalowany wewnątrz boksu w innym miejscu. w przypadku braku żłobu zainstalowanego na stałe, stosuje się żłoby zawieszane. Żłoby wykonane są zwykle z desek drewnianych zabezpieczonych przed obgryzaniem przez konia, z betonu, z kamionki i z plastiku. Profil żłobu powinien zapobiegać wygarnianiu przez konia ziarna na zewnątrz. w żłobach betonowych umieszcza się w tym celu dodatkowo pręty metalowe. Żłób montuje się tak, by jego górna krawędź znajdowała się na wysokości stawu barkowego konia, zwykle 1.0 – 1.2 m nad podłożem.



Fot. 10.4 Żłób obrotowy zamontowany w ścianie boksu prezentowanego na fot. 10.2. Fot. J. Łojek

- Poidła

Dostarczenie wody dla konia bez poideł automatycznych znacznie zwiększa pracochłonność obsługi. Poidło samoczynne emaliowane, z polietylenu lub z blachy cynkowanej to wygodne rozwiązanie w stajni, w której zimą nie występują temperatury powodujące zamarzanie wody w rurach. Przy niskich temperaturach w stajni rozwiązaniem problemu zamarzających poideł będzie instalacja poideł z zabezpieczeniem przed zamarzaniem wody lub z podgrzewaczem. Stosuje się też poidła o stałym poziomie wody. Poideł nie należy umieszczać przy żłobach, gdyż koń będzie je zanieczyszczał jedzoną paszą. Czystość i sprawność działania poideł należy kontrolować rutynowo przy każdym pobycie w stajni. Nieczynne poidło naraża konia na długotrwały brak możliwości napicia się wody zanim usterka zostanie zauważona i grozi powikłaniami ze strony przewodu pokarmowego.

O ile stajnia nie jest wyposażona w poidła, zaleca się pojenie koni z wiader przed odpasem. Każdy koń powinien mieć swoje wiadro. Przy pojeniu z wiader, ze względu na możliwość rozwoju bakterii, woda nie może stać w stajni dłużej niż 24 godziny. Konie należy poić jak najczęściej, co najmniej 3 razy dziennie (Rozporządzenie z dnia 28 czerwca 2010 r.), a w czasie upałów i w okresach kiedy pasze soczyste zawierają mniej wody – częściej. Pojenie z wiader jest czasochłonne a do tego konie pozostawia się na długie godziny bez wody, zwłaszcza w nocy, z drugiej strony jednak pozwala ono obsłudze ściśle nadzorować ilość wypijanej wody. Jest to szczególnie istotne w przypadku koni wyczynowych, w stajniach wyścigowych, gdzie nawet niewielkie odwodnienie konia wyraźnie odbija się na jego formie. Wiadra plastikowe są bezpieczniejsze dla koni od wiader blaszanych. Można je zawieszać w rogu boksu pozostawiając koniowi wodę na noc. Najmniej higieniczne jest pojenie koni ze wspólnych koryt, najczęściej betonowych lub kamionkowych. Jeśli ten sposób pojenia jest konieczny, należy koryta zaopatrzyć w sprawny odpływ który uzyskuje się przez uformowanie dna

z ok. 1% spadkiem, zaopatrzony w zatykany na czas pojenia otwór, którym można spuścić resztę wody pozostałą po napojeniu koni. Pojenie tym sposobem stosuje się na pastwiskach i w biegałniach. Sprzęt do pojenia koni – poidła, wiadra czy koryta powinny być utrzymywane w czystości i regularnie myte. Urządzenia do pojenia instaluje się w sposób zabezpieczający stajnię przed wylewaniem się wody.

- Podstawka (lub wieszak) pod lizawkę dla konia.

- Kółka uwiązowe

Kółko lub kółka uwiązowe wykorzystuje się do wiązania konia w czasie czyszczenia, usuwania obornika i innych czynności stajennych, pielęgnacyjnych i zabiegów weterynaryjnych. Ponieważ wiązanie skutkujące unieruchomieniem konia jest dla niego dużym stresem, ważne jest przyzwyczajanie konia do uwiązowywania już w okresie źrebięcym. Kółka uwiązowe mocuje się: górne, do „krótkiego” wiązania w przypadku gdy koń ma nie jeść lub gdy jest złośliwy – 30 cm nad żłobem; dolne – 10 cm poniżej górnej krawędzi żłobu by mógł się położyć. Uwiązki nie mogą być za długie i nie mogą być umieszczone za nisko. Zabezpieczeniem przed zaplątaniem się kończyny konia w uwiąz (często jest to łańcuch) będzie umieszczenie go w osłonie z węża gumowego lub plastikowego. Konie wiąże się na jak najkrótszy czas, jak to tylko możliwe. Natychmiast po czynności wymagającej uwiązania konia należy go zwolnić z uwiązku. do górnego kółka można także zaczepiać siatkę na siano o ile zdecydujemy się na taki sposób jego zadawania.

Budynki stajenne

Użytkowanie koni wiąże się z wykorzystaniem ich atletycznych i ruchowych właściwości, stąd budownictwo stajenne powinno umożliwiać utrzymanie koni w dobrej formie fizycznej i psychicznej. By tak się stało budynki jak i inne urządzenia dla koni muszą brać pod uwagę specyfikę tego gatunku zwierząt i jego podstawowe cechy. Dobrej jakości pomieszczenia dla koni powinny być: obszerne, bardzo mocne, łatwe do czyszczenia (wyrzucania obornika, mycia, odkażania), trwałe, wykonane z materiałów nieszkodliwych dla zdrowia zwierząt. **Budynki stajenne** wraz z zapleczem projektuje się najczęściej jako trzytraktowe, dzielone na 2 części – ze stanowiskami lub boksami dla koni i na centralny korytarz przejazdowy. Przy małej liczbie koni stajnię projektuje się tak, by utrzymywane zwierzęta stały po jednej stronie budynku, jednorzędowo. w związku z tym, że koń to zwierzę duże, silne, masywne, aktywne i o żywym temperamencie, należy brać pod uwagę możliwość niszczenia przez niego pomieszczenia w którym przebywa. w związku z tym w budownictwie stajennym należy unikać materiałów delikatnych, o niskiej trwałości i wytrzymałości, podatnych na zniszczenie na skutek kopnięcia konia czy nacisk jego ciała. Zniszczone materiały grozić będą poważnym zranieniem konia.

Korytarz stajni powinien mieć 2.5 – 3 m szerokości. Takie parametry korytarza ułatwiają obsługę stajni przy wykorzystaniu ciągnika. Problem stanowią mogą stajnie adaptowane, gdzie często z uwagi na ograniczenia wynikające z konstrukcji budynku nie ma możliwości zapewnienia koniom odpowiednich warunków utrzymania. Możliwość adaptowania pomieszczeń gospodarskich po innym gatunku zwierząt

jest dość szeroko wykorzystywana przy zmianie kierunku produkcji na hodowlę koni. Warunkiem adaptacji jest solidność i wytrzymałość konstrukcji budynku. Najczęściej adaptowane są pomieszczenia po chowie bydła.

W stajniach, w których konie utrzymywane są w stanowiskach lub pojedynczo w boksach, można łatwo kontrolować ich zachowania. Rozwiązania te w znaczący sposób ograniczają jednak kontakt z innymi końmi oraz możliwość ruchu. w środowisku o znacznych ograniczeniach przestrzennych z jakim mamy do czynienia przy indywidualnym systemie utrzymania, istotnym elementem dobrostanu konia jest możliwość tzw. kontroli, to jest częściowej przynajmniej regulacji strumienia bodźców napływających do narządów zmysłów. Warunki utrzymania koni powinny pozostawiać koniom pewien margines kontroli i unikać rozwiązań redukujących ją do minimum, np. poprzez zapewnienie koniom możliwości wyglądania na zewnątrz stajni przez okna i na korytarz stajni przez drzwi w boksach oraz korzystania z wybiegu. Ograniczenie tkania przez konie osiągnięto montując w boksie dodatkowe okna przez które koń mógł wyglądać na zewnątrz stajni podczas, gdy lustra montowane na ścianach boksu ukazujące widok „innego” konia powodowały zmniejszenie nasilenia łykawości.

Okna w stajni powinny być uchylne, gdyż oprócz oświetlenia wnętrza są ważnym elementem wentylacji. Umieszcza się je na wysokości 2.2 – 2.5 m nad podłogą i zabezpiecza metalową siatką lub prętami. Okna spełniają także istotną rolę w dobrostanie konia dlatego powinny być umieszczone w każdym boksie najlepiej tak, by umożliwiała wyglądanie konia na zewnątrz stajni (fot. 10.5.). Przy niższym umieszczeniu okien również należy zabezpieczyć szyby przed wybiciem przez konia zakładając na nie od wewnątrz metalową siatkę.



Fot. 10.5 Okna w boksach umożliwiające koniom wyglądanie na zewnątrz stajni. Stadnina koni w Żelichowie.
Fot. J. Łojek

Podłogi w stajni wykonuje się jako ściółkowe. Podłoga boksu jest jednym z podstawowych czynników warunkujących utrzymanie higieny i wartość użytkową konia. Podłoda w pomieszczeniach dla koni powinna być twarda, równa, stabilna i musi charakteryzować się następującymi wymaganiami użytkowymi:

- ciepłochronnością, która wyraża się ilością ciepła pobranego przez posadzkę od leżącego konia (pobrana ilość ciepła powinna być jak najmniejsza),
- odpornością na uszkodzenia mechaniczne – podłoga legowiska nie może ulegać odkształceniom oraz ścieraniu w trakcie użytkowania,
- nie może powodować poślizgu zwierząt, co związane jest z szorstkością powierzchni,
- musi zapewniać możliwość utrzymania czystości.

W boksach najczęściej stosuje się następujące typy podłóg: betonowa z mocnego, szorstkiego betonu z atestem higienicznym, asfaltowa, kamienna, piaszczysta, gliniasta, glinobita, ceglana, z kostki brukowej lub z kostki drewnianej. Na posadzce betonowej stosuje się także materace (maty) gumowe (fot. 10.6.) lub PVC. Porowate maty gumowe zapewniają utrzymanie suchego legowiska, oszczędzają pracę obsługi choć powodują brudzenie sierści konia. Są jednak dobre dla koni z problemami oddechowymi. Podłoga z kostki drewnianej tradycyjnie stosowana w boksach dla koni, spełnia zarówno rolę posadzki jak i izolacji. Stosuje się ją w formie walców (fot. 10.7.), sześciąt lub prostopadłościanów o wysokości od 8 – 10 cm do 50 cm. Na kostkę zaleca się stosować drewno olchowe lub iglaste (10 x 10 x 30 cm) choć najlepsza ale i najdroższa jest z drewna dębowego. Drewno nasącza się środkami impregnującymi, dopuszczonymi do kontaktu z ludźmi i zwierzętami.

Kąt spadku powierzchni podłogi w kierunku korytarza stajni (o ile jest rowek ściekowy) powinien wynosić 1 – 2%.

W ciągach komunikacyjnych stajni najczęściej stosuje się posadzkę: betonową, asfaltową lub z kostki brukowej. w pomieszczeniach pomocniczych stosuje się zwykle posadzkę betonową.



Fot. 10.6 Posadzka stajni wyłożona matami gumowymi. Ściółkę stanowi siewka ze słomy z konopi. Pasze treściwe zadawane są do żłobu z miękkiej masy gumowej stojącego na posadzce. Fot. J. Łojek



Fot. 10.7 Podłoga z kostki drewnianej w formie walców. Fot. J. Łojek

Ściółka, jej jakość i higiena ma istotny wpływ na kształtowanie warunków dobrostanu konia utrzymywanego w stajni. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r., konie w pomieszczeniach powinny być utrzymywane na ściółce. Legowisko dla konia powinno być czyste, miękkie i ciepłe. Powinno chłonać wilgoć i zabezpieczać kończyny konia przed kontaktem z twardą powierzchnią przez długi czas przebywania w boksie, w przypadku gdy legowisko nie spełnia tych wymogów, istnieje ryzyko urazów kończyn przy kładzeniu się i wstawaniu. Wilgotne legowisko oziębia ciało konia i powoduje schorzenia skóry. Dobra ściółka sprzyja właściwej higienie i mikroklimatowi stajni oraz utrzymaniu w czystości ciała konia. Pochłania wilgoć i wpływa na

zawartość amoniaku w powietrzu stajni. Jednak ściółka (zwłaszcza słoma) i siano są w stajni głównym źródłem zapylenia i występowania zarodników grzybów. Koniom z problemami zdrowotnymi o charakterze alergicznym powinno się zapewnić inną ściółkę niż słoma zbóż. Należy pamiętać, że zjadanie przez konia słomy stanowiące pewną imitację pasienia się ma istotne znaczenie w rozpraszaniu nudy, gdy spędza on większą część doby w boksie. Stwierdzono wzrost ryzyka występowania zachowań aberracyjnych gdy zastosowano ściółkę inną niż słomę. Ten rodzaj ściółki stanowi więc dla konia istotne wzbogacenie środowiska zewnętrznego pozwalając mu na ekspresję szerokiego wachlarza zachowań motywacyjnych związanych ze ściółką.

Wybór materiału na ściółkę decyduje o komforcie legowiska i powinien być przesłanką najważniejszą. Inne czynniki jakie bierze się pod uwagę przy wyborze to koszty, skuteczność w utrzymaniu konia w czystości, łatwość w ścieleniu boksu i usuwaniu odchodów, możliwości zagospodarowania zużytej ściółki.

Rodzaje ściółki

- Słoma

Jest najbardziej tradycyjnym rodzajem ściółki. Najlepsza dla koni jest słoma owsiana a następnie pszena i żytnia. Najgorsza jest słoma jęczmienna na skutek występowania ości uszkadzających błony śluzowe przewodu pokarmowego i zatykających kanały ślinianek. Kurz znajdujący się w słomie może powodować schorzenia górnych dróg oddechowych koni.

- Trociny

Trociny szybko wchłaniają mocz i neutralizują zapach amoniaku. w boksie ścielę się warstwę 8 – 10 cm trocin. do ich usuwania konieczny jest odpowiedni sprzęt. Trociny powinny być preparowane (suszone, sortowane, usuwane są z nich zanieczyszczenia) co pozbawia je kurzu. w takiej postaci są dobrą ściółką dla koni ze schorzeniami górnych dróg oddechowych. Pozbawione kurzu, pyłu, grzybów i pleśni (często występujących w słomie) trociny nadają się dla koni leczonych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (COPD). Problem stanowią możliwości zagospodarowania zużytych trocin, których rozkład trwa dłużej niż słomy.

- Papier gazetowy

Rozdrobniony papier gazetowy jest rzadko stosowany jako ściółka dla koni w Polsce. Może być stosowany dla koni uczulonych na słomę. Ściółka z papieru zamoknięta moczem szybko staje się dobrą pożywką dla grzybów. Także i w przypadku tego typu materiału problem stanowi zagospodarowanie zużytej ściółki.

Grupowy system utrzymania koni

W systemie tym konie przebywają w nielicznej grupie – najbardziej odpowiada on naturze konia. Należy unikać tworzenia zbyt licznych grup koni. Możliwa dzięki dużej ilości ruchu stała aktywność fizyczna sprawia, że koń pozostaje w komforcie psychicznym i fizycznym. z kolei niedostateczna zaprawa

fizyczna może prowadzić do takich schorzeń, jak osłabienie ścięgien, więzadeł, stawów, chorób dróg oddechowych. Behawioralne potrzeby koni zapewniają wzajemne kontakty między zwierzętami w obrębie stada, umożliwiające ustalenie jego hierarchii oraz utrzymanie koni w spokoju. w grupowym systemie utrzymania mniej istotne niż wymiary pomieszczeń są problemy związane z dobraniem do grupy koni odpowiednich z punktu widzenia etologicznego, by nie dopuścić do wyczerpania nerwowego zwierząt zaangażowanych w ustalanie hierarchii stada czy też obecnością osobników agresywnych, złośliwych.

Biegalnie

Bieganie (system utrzymania wolnostanowiskowy bez uwięzi) to pomieszczenia o dużej powierzchni, których wyposażeniem jest najczęściej koryto do pojenia oraz ciągnące się wzdłuż ścian żłoby (fot. 10.8). Pod żłobami znajdują się kółka uwiązowe. Konie wiąże się tylko na czas odpasu by nie rywalizowały o paszę, a także w czasie czyszczenia. Konie zwykle szybko przyzwyczajają się do ustalonych dla nich miejsc i w porze karmienia same się na nich ustawiają.



Fot. 10.8 Biegálnia w stadninie koni w Kladrubach (Czechy). Fot. J. Łojek

Jeśli powierzchnia stajni przewidziana dla koni jest zbyt mała, można ją powiększyć o przylegający do stajni wybieg do którego będą miały swobodny dostęp przez otwarte drzwi. w biegálniach utrzymywana jest przede wszystkim młodzież i klacze jałowe ale także klacze ze źrebiętami. w przypadku klaczy ze źrebiętami, w niektórych stadninach stosuje się wiązanie klaczy przy żłobach wzdłuż ścian, a źrebięta biegają luźno (fot. 10.9.). Mają one żłobki wypełnione przeznaczoną dla nich paszą. Wadą tego typu stajni jest trudność w uwiązywaniu źrebiąt oraz fakt, że klacze nie mają ruchu przez dużą część dnia, szczególnie w zimie (Krzyżanowski, 2006).



Fot. 10.9 Biegalnia w SK Nowielice. Klacze stoją uwiązane, źrebięta mają swobodę ruchu. Fot. J. Łojek

Dzięki możliwości dowolnego podziału powierzchni biegalni można ją podzielić na mniejsze pomieszczenia przystosowując je dla koni różnych grup wiekowych i różnych płci – ogierki i klaczki powyżej roku życia utrzymuje się oddzielnie. w pomieszczeniach tego typu łatwo usuwa się obornik przy użyciu narzędzi mechanicznych.

Powierzchnię pomieszczeń dla koni utrzymywanych w systemie wolnostanowiskowym bez uwięzi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 28 czerwca 2010 r. oraz wymiary zalecane podaje tabela 10.3.

Tabela 10.3 Minimalna powierzchnia dla koni utrzymywanych w systemie wolnostanowiskowym bez uwięzi.

Grupy koni	Według Rozporządzenia	Biegalnie
Klaczki karmiące ze źrebiętami	co najmniej 12 m ²	15 m ²
Konie dorosłe lub młodzież po odsadzeniu	co najmniej 10 m ²	10 m ²
Długość żłobu na 1 konia – ok. 1 m		

W dużych stajniach hodowlanych w Europie Zachodniej, w celu zmniejszenia nakładu pracy związanego z uwiązywaniem młodzieży w biegalni, montuje się w nich od strony korytarza przegrody z pionowo ustawionych rur stalowych, o odpowiednim do wielkości konia rozstawie tak, by konie mogły wystawiać głowy i szyje na korytarz ale nie przedostawać się na zewnątrz (fot. 10.10). w takich stajniach paszę treściwą i objętościową zadaje się bezpośrednio na korytarz a przegrody do pewnego stopnia zastępują wiązanie, uniemożliwiając koniom przesuwanie się wzdłuż żłobów.



Fot. 10.10 Biegania z przegrodą w postaci metalowych rur o odpowiednim do wielkości konia rozstawie. Pasza zadawana jest na posadzkę korytarza stajennego. Fot. E. Clausen.

Stajnie otwarte

Utrzymując konie w systemie otwartym należy im zapewnić możliwość ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i zwierzętami drapieżnymi (Rozporządzenie z dnia 28 czerwca 2010 r.). w przypadku stajni otwartych funkcję taką spełnia zwykle otwarta z jednej strony wiata, która umożliwia schronienia się w każdej chwili koniom przebywającym na obszernej kwaterze pastwiska ogrodzonej trwałym ogrodzeniem (fot. 10.11.). Zaleca się, by minimalna powierzchnia przewidziana dla konia w takim pomieszczeniu wynosiła $2\text{m}^2/100\text{ kg}$ masy ciała konia. Zgodnie z zapisem zawartym w Rozporządzeniu z dnia 28 czerwca 2010 r. powierzchnia utrzymywania w systemie otwartym w przeliczeniu na jednego dorosłego konia powinna wynosić co najmniej 0,1 ha. Powierzchnię na której utrzymuje się konie w tym systemie zabezpiecza się trwałym ogrodzeniem.



Fot. 10.11 Konie utrzymywane w systemie otwartym. Koniki polskie w Biebrzańskim Parku Narodowym. Fot. J. Łojek

Biorąc pod uwagę, że koń jest aktywny około 16 godzin dziennie i że w jego naturze leży potrzeba swobodnego ruchu i towarzystwa innych koni, przebywanie na pastwisku lub wybiegu w grupie przyjaznych sobie koni jest najbardziej naturalnym i pozbawionym stresów sposobem ich utrzymania. do tego eliminuje on problemy związane z nakładami pracy, wentylacją, niebezpieczeństwem pożaru. Wadą tego systemu jest trudniejsze kontrolowanie koni. Niestety, z wyjątkiem koni ras prymitywnych ten system utrzymania nie jest w Polsce rozpowszechniony z przyczyn klimatycznych.

Nowoczesną formą utrzymania koni w systemie stajni otwartych jest niemiecka koncepcja HIT-AktivStall[®], w której zwierzęta mają stały dostęp do pomieszczeń stajennych (biegalni) o różnym przeznaczeniu (fot. 10.12.), do wybiegów o zróżnicowanym, drenowanym podłożu, z paśnikami ze słomą, poidel z niezamarzającą wodą, a w sezonie – do kwater pastwiskowych. Przez całą dobę mają też dostęp do sterowanych komputerowo za pośrednictwem czipa elektronicznego umieszczonego na koniu, automatów żywieniowych dozujących do 20 razy na dobę ustaloną dla konia dawkę siana i pasz treściwych z dodatkami witaminowo-mineralnymi (fot. 10.13.). System spełnia więc najważniejsze postulaty dotyczące warunków utrzymania i żywienia koni – duża ilość ruchu, przebywanie na świeżym powietrzu, stały dostęp do pastwiska, życie w stadzie, indywidualne żywienie z paszami pobieranymi w małych ilościach i często, w ciągu całej doby.



Fot. 10.12 Wnętrze jednej z biegałni HIT AktivStall® w Kastensee (Niemcy). Przegroda drewniana umożliwia koniom gryzienie drewna – przejaw naturalnego zachowania. Jednocześnie umożliwia koniom unikanie ataków osobników agresywnych. Posadzka biegałni wyłożona miękkimi matami gumowymi, ściółka – trociny. Fot. J. Łojek

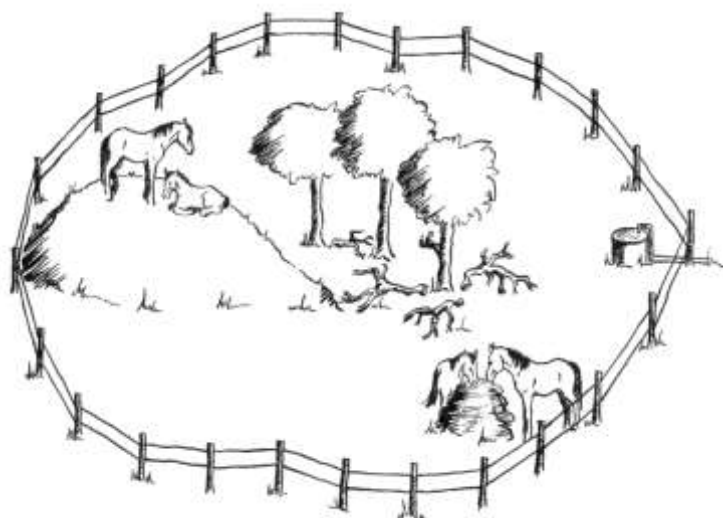


Fot. 10.13 Aparat do zadawania paszy HIT AktivStall® w Kastensee (Niemcy). Koń stojący na stanowisku paszowym próbuje „wyludzić” od automatu paszę, która w tej chwili mu się nie należy. Świadczy o tym otwarta bramka stanowiska (za zadem konia). z prawej strony stanowiska – wyjście dla konia po zjedzeniu paszy. Fot. J. Łojek

Wybiegi (okólniki) i pastwiska

Każdy z systemów utrzymania wykorzystujących pomieszczenia dla koni wiąże się z ograniczeniem ich naturalnej potrzeby ruchu. Pewnym złagodzeniem tych restrykcyjnych, nienaturalnych warunków bytowania konia będzie codzienne wypuszczanie go na pastwisko lub okólnik wraz z zaprzyjaźnionymi końmi. Wpłynie to korzystnie na zdrowie i kondycję psychiczną konia, stwarzając korzystne warunki socjalizacji i zapobiegając problemom behawioralnym. Konie powinny przebywać na wybiegu w grupach ok. 4 osobników, jak najdłużej, ale co najmniej 1 – 2 godziny dziennie. Praca konia tylko częściowo zaspokaja jego potrzebę ruchu – takie konie też wymagają ruchu na swobodzie i kontaktów socjalnych z innymi końmi. Im większy stopień izolacji konia w pomieszczeniach stajennych, tym dłużej powinny

przebywać w grupie z innymi końmi. Uproszczony schemat prezentujący podstawowe wymogi, jakim powinien odpowiadać wybieg przedstawia rys. 10.6.



Rys. 10.6 Schemat urządzenia wybiegu dla koni (wg. Sondergaard i wsp. 2002, rys. Louise Holm).

Wybieg powinien być usytuowany w bezpośrednim sąsiedztwie stajni, powinien mieć odpowiednio dużą powierzchnię by zapewnić koniom swobodę poruszania się i zminimalizować ryzyko wypadków i urazów (ok. 50 m² na dorosłego konia). Jego podłoże powinno być suche, lecz jeśli jest wilgotne, na padoku powinien być suchy obszar do stania, odpoczynku i tarzania się koni. Wzniesienie na wybiegu daje koniom możliwość obserwacji otoczenia. Konie powinny mieć możliwość schronienia przed słońcem (drzewa) a także unikania ataków osobników usytuowanych wyżej w hierarchii stada (owalny kształt wybiegu, drzewa) (fot. 10.14.). Powinny mieć dostęp do wody i siana (lub słomy) (fot. 10.15). gałęzie, wystające korzenie, siano lub słoma czy też inne bezpieczne dla koni przedmioty na wybiegu rozpraszają nudę i pozwalają wzbogacać ich zachowania (żywieniowe i eksploracyjne).



Fot. 10.14 Konie huculskie chroniące się przed słońcem w cieniu drzewa. Konie ustawione są w taki sposób, że wzajemnie oganiają się od owadów. Fot. A. Kuśmierczak.



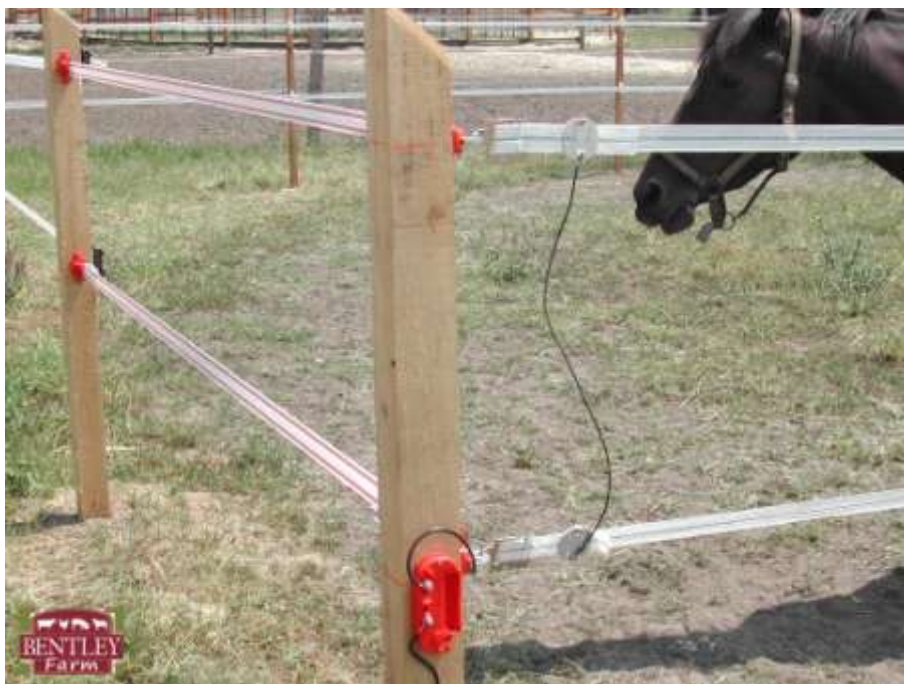
Fot. 10.15 Paśnik na brukowanym wybiegu dla koni w SK Nowielice. Fot. J. Łojek

Istotnym elementem wyposażenia wybiegu jak również pastwiska jest bezpieczne ogrodzenie. Powinno być ono masywne, dobrze widoczne dla koni i wystarczająco wysokie, by z niego nie wyskakiwały (fot. 10.16). w drewnianym ogrodzeniu o podwójnej barierze (dla klaczy, młodzieży) górna powinna się znajdować na wysokości minimum 120 cm, a dolna – 50 – 70 cm powyżej poziomu podłoża. Drągi mocuje się na słupach rozmieszczonych co 3.5 m. gdy ogrodzenie składa się z 3 drągów lub metalowych rur górna powinna znajdować się na wysokości 1.5 m, a pozostałe niżej, w odstępach co 50 cm. Drągi mocuje się na słupach rozmieszczonych co 3 m, od wewnętrznej strony wybiegu w specjalnych wycięciach. Ogrodzenia elektryczne (stałe lub przenośne) są łatwym w montażu

i demontażu a do tego tańszym rozwiązaniem niż ogrodzenia standardowe (drewniane, metalowe). Umożliwiają podział pastwiska na sektory i stosowanie wypasu kwaterowego. Ogrodzenie musi mieć przynajmniej 2 linie (z plecionki, taśmy lub drutu) umieszczone na wysokości 140 i 80 cm lub 130 i 70 cm nad podłożem, by spełniało swoją funkcję (fot. 10.17.). Zaleca się, by ogrodzenia elektryczne dla koni składały się z 3 linii przewodzących rozciągniętych na wysokościach 140 cm, 80 cm, 40 cm nad poziomem podłoża – dla koni dorosłych i 120 cm, 65 cm, 30 cm dla źrebiąt i kuców. Jako linie przewodzące stosuje się taśmy o szerokości do 4 cm.



Fot. 10.16 Drewniane ogrodzenie o potrójnej barierze zabezpieczone ogrodzeniem elektrycznym w stadninie Coolmore (Irlandia). Wysoki żywopłot umożliwia koniom schronienie przed słońcem. Fot. A. Wróblewska



Fot. 10.17 Ogrodzenie elektryczne z szerokiej taśmy. Widoczny przewód łączący taśmy ogrodzenia rozciągnięte na różnych wysokościach, celem przekazania prądu z taśmy zasilanej bezpośrednio z elektryzatora na drugą taśmę. Czerwony element na słupku ogrodzenia to włącznik-wyłącznik bramowy napięcia. Umożliwia on odłączenie zasilania od ogrodzenia bez konieczności manipulowania przy elektryzatorze, który wówczas nie musi być umieszczony przy ogrodzeniu, lecz np. w budynku gospodarskim. z przewodów połączonych z włącznikiem-wyłącznikiem, dolny połączony jest z elektryzатorem, górny przekazuje napięcie na linię ogrodzenia. Fot. Bentley Polska

Kształtowanie mikroklimatu pomieszczeń

Przebywające w stajniach konie, a także właściwości budynku stajennego wpływają na to, że powietrze w stajni zawiera szkodliwe dla zdrowia koni gazy powstałe w wyniku przemiany materii koni i z rozkładu odchodów takie, jak dwutlenek węgla, amoniak, siarkowodor, nadmiar pary wodnej. Udział koni w kształtowaniu środowiska pomieszczeń obrazuje fakt, że koń o masie ok. 500 kg emituje w czasie godziny 120 dm³ dwutlenku węgla, 83 cm³/s (300 g/godz.) pary wodnej, 698 w (600 kcal/godz.) ciepła (Rokicki i Kolbuszewski, 1999). Koń ma układ oddechowy szczególnie wrażliwy na wpływ kurzu i toksycznych gazów w stajni. Stąd wynika konieczność zapewnienia stajni dostatecznej ilości świeżego powietrza i jego odpowiedniej cyrkulacji. Warunkiem utrzymania właściwego, zdrowego dla koni mikroklimatu w stajni jest sprawnie działająca wentylacja, dzięki której możemy utrzymać w pomieszczeniach odpowiednią temperaturę, wilgotność, zawartość w powietrzu toksycznych gazów.

Temperatura wewnątrz stajni powinna wynosić od 5°C (zimą 5 – 8°C) do 15°C (latem do 20°C). Dorosłe konie w dobrej kondycji są w stanie tolerować znaczne różnice temperatur. Duża tolerancja koni na różnice temperatury, nie będzie jednak w stanie zapobiec nadmiernej utracie ciepła jeśli czynnik oziębiający jest zbyt silny lub działa przez długi czas. Największe straty ciepła zachodzą w wyniku występujących w pomieszczeniu przeciągów oraz gdy koń leży na wilgotnym lub zimnym legowisku. w lecie wentylacja odprowadza nadmiar ciepła ze stajni. Niedostateczna wentylacja w czasie upałów może spowodować zbyt małe ochładzanie, co może prowadzić do przegrzania organizmu. Zbyt duże ochładzanie może spowodować nadmierną utratę ciepła z organizmu.

Wilgotność względna w pomieszczeniach dla koni powinna wynosić ok. 80%. Zależy ona od ilości wytwarzanej w pomieszczeniach pary wodnej oraz stopnia wietrzenia. Wentylacja oprócz doprowadzenia do stajni świeżego powietrza, zapewnia jego właściwą wilgotność a także oczyszcza powietrze z pyłów i drobnoustrojów. Przebywanie koni w stajni o silnie zapyłonym powietrzu powoduje podrażnienie spojówek, jamy nosowej, alergię, schorzenia takie jak przewlekła obturacyjna choroba płuc (COPD), nieżyt oskrzeli i dróg oddechowych oraz innych błon śluzowych otwierając tym samym drogi wejścia dla drobnoustrojów (fot. 10.18.). Przy niektórych pracach stajennych takich, jak ścielenie boksów słomą, zadawanie siana, zwłaszcza z rozwijanych bel powoduje, że ilość pyłów w powietrzu istotnie się zwiększa. Zaleca się by wyprowadzać wówczas konie ze stajni na wybieg lub ograniczać emisję pyłów np. poprzez zadawanie siana namoczonego wodą. Ilość pyłów pochodzących z paszy i ściółki w powietrzu stajni można również zmniejszyć utrzymując w budynku minimalną ilość tych materiałów oraz posiadając osobne, izolowane od pomieszczeń dla zwierząt budynki magazynowe.



Fot. 10.18 Kolonie grzybów pochodzące z powietrza stajni wyrosłe na podłożu agar odżywczy (lewa szalka) i agar z krwią (prawa szalka). Fot. J. Łojek

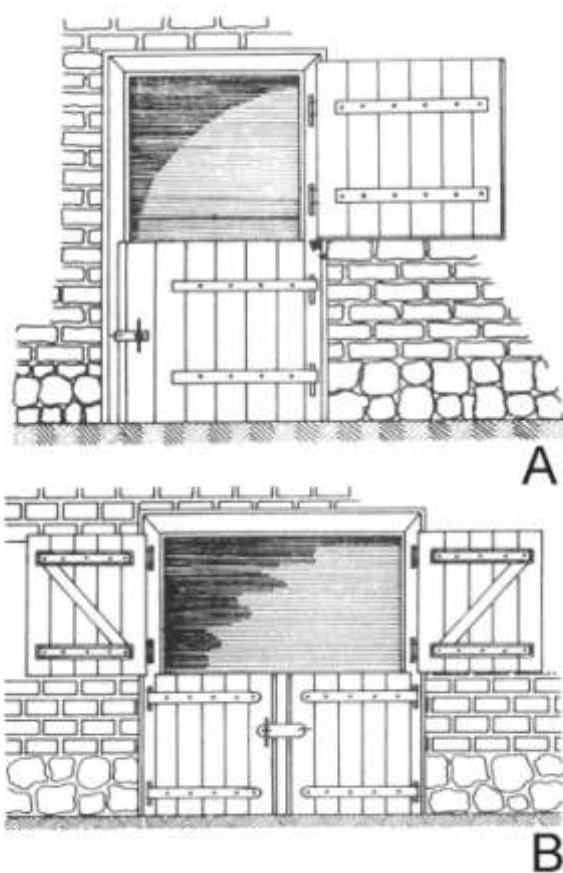
Właściwa dla budynku obsada koni, sprawna wentylacja i dobra, sucha ściółka zapobiegają także nadmiernemu zawilgoceniu pomieszczeń. Oprócz wielu innych parametrów, liczba koni w budynku musi być ściśle dostosowana do jego kubatury.

Koń ewoluował jako zwierzę otwartych przestrzeni, stąd utrzymywanie go w ciasnych, przegrzanych pomieszczeniach o małej ilości powietrza i światła zagraża poważnie jego zdrowiu, zwłaszcza układowi oddechowemu. Pochodzący z moczu amoniak w powietrzu stajni wywiera drażniące działanie na ten układ i osłabia mechanizmy odpornościowe organizmu co naraża, zwłaszcza źrebięta przez długi czas przebywające w takim pomieszczeniu, na choroby płuc. Amoniak, kurz ze ściółki i paszy, zarodniki grzybów, para wodna i metan mają tendencję do gromadzenia się i koncentrowania w niższych partiach boksu co powoduje, że mieszanką taką oddychają konie, zwłaszcza leżące na ściółce. Ponieważ otwarte okna i drzwi stajni w niedostatecznym stopniu przewietrzają obszar nad samą podłogą, otwory w ścianach boksów, drzwiach lub ścianach stajni poprawiają wentylację miejsc, w których gromadzą się szkodliwe gazy.

Istnieją dwa systemy wentylacji stosowane w budownictwie stajennym – wentylacja naturalna: poprzez okna, poprzez pokrywy podsufitowe, kominowa (przez kanały wentylacyjne), nawiewna podsufitowa z wywietrznikiem i wentylacja mechaniczna: nadciśnieniowa (tłocząca), podciśnieniowa (ssąca), nadciśnieniowo – podciśnieniowa (ssąco-tłocząca).

Wentylacja naturalna (grawitacyjno-samoczynna) jest najczęściej stosowanym rozwiązaniem. Jest systemem najtańszym, najprostszym i najmniej zawodnym. Najprostszym sposobem wymiany powietrza jest przewietrzanie stajni poprzez otwieranie okien i drzwi. By usprawnić przewietrzanie pomieszczeń w stajni wykorzystuje się drzwi jedno – lub dwuskrzydłowe dzielone (rys. 10.7.) Przewietrzanie nie pozwala jednak kontrolować wymiany powietrza i zwykle jest niewystarczające co sprawia, że konieczne

staje się budowanie urządzeń wentylacyjnych. Stąd zwykle łączy się różne sposoby wentylacji stajni np. gdy wentylacja odbywa się przez okna i drzwi oraz kanały wentylacyjne.



Rys. 10.7 Drzwi stajenne: a – jednoskrzydłowe dzielone, B – dwuskrzydłowe dzielone. Rys. S. Oleksiak

System wentylacji grawitacyjnej składa się z otworów wentylacyjnych nawiewnych i kanałów wywiewnych oraz wywietrzników. Jako otwory nawiewne wykorzystuje się okna uchylne do środka stajni lub wykonuje się takie otwory w ścianach bocznych pod sufitem (30 x 35 cm). Otwory powinny być tak skonstruowane, by powietrze z zewnątrz stajni nie było kierowane bezpośrednio na konia. Kanał wywiewny zaczyna się na poziomie sufitu skąd odprowadza zużyte powietrze poprzez poddasze i kończy się minimum 0.5 m nad kalenicą dachu. Wlot kanału wywiewnego wyposaża się w zasuwę, która służy do zabezpieczenia przed wywoływaniem przeciągów i nadmiernym przechłodzeniem budynku. Kanał wywiewny powinien być zakończony wywietrznikiem (np. Chanarda). System wentylacyjny powinien umożliwiać 4 – 8-krotną wymianę powietrza stajni w ciągu godziny.

W systemie wentylacji mechanicznej regulatory mikroprocesorowe umożliwiają pełną automatyzację procesu wentylacji (sterowanie wentylatorami, przesłonami wlotów i wylotów itd.).

Dla zapewnienia stajni odpowiedniego stopnia naturalnego oświetlenia otwory okienne powinny być tak zlokalizowane, by zapewniały oświetlenie w jak najdłuższym okresie dnia. Światło ma znaczący wpływ na metabolizm koni – pozytywnie wpływa na odporność, dzielność i płodność koni. Stosunek powierzchni okien do powierzchni podłogi powinien wynosić od 1:12 w stajniach dla zwierząt hodowlanych (pomieszczenia dla źrebiąt, klaczy zarodowych, ogierów stadnych) do 1:15

w pomieszczeniach dla koni sportowych, rekreacyjnych i roboczych. Można też przyjąć wskaźnik 1 m² powierzchni okien na 1 konia w stajni.

Sztuczne oświetlenie w stajni umieszcza się m.in. w celu kontroli pomieszczeń w których utrzymuje się konie o każdej porze (Rozporządzenie z dnia 28 czerwca 2010 r.). Oświetlenie takie powinno wynosić ok. 3 W/ m² stajni przy czym w przypadku oświetlenia żarowego 16 W/ m² dla koni hodowlanych i 8 W/ m² roboczych, dla oświetlenia jarzeniowego odpowiednio 4 i 2 W/ m². Natężenie oświetlenia w luxach określa się na ok. 15 – 30 lx (Kośla, 2001).

Zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 28 czerwca 2010 r. w pomieszczeniach dla koni obieg powietrza, stopień zapylenia, temperaturę, względną wilgotność powietrza i stężenie gazów utrzymuje się na poziomie nieszkodliwym dla tych zwierząt.

Parametry mikroklimatu w pomieszczeniach dla koni powinny wynosić:

- stężenie dwutlenku węgla (CO₂) nie powinno przekraczać 3.000 ppm;
- stężenie siarkowodoru (H₂S) nie powinno przekraczać 0.5 ppm;
- koncentracja amoniaku (NH₃) nie powinna przekraczać 20 ppm;
- wilgotność względna nie powinna przekraczać 80%;
- prędkość przepływu powietrza nie powinna przekraczać 0.3 m/s;
- temperatura powietrza powinna wynosić od 5 do 28°C;
- maksymalny poziom zapylenia – 4 mg/m³;
- wymiana powietrza w stajni – 4 razy na godzinę;
- maksymalny poziom hałasu w stajni – 65 – 80 dB.

Pielęgnacja

Na swobodzie zachowania komfortowe należą do rutynowych zachowań koni. Służą one zachowaniu zdrowia, higieny indywidualnej – czystości skóry i sierści oraz dobrej kondycji fizycznej i psychicznej, dlatego możliwość ich swobodnego przejawiania jest bardzo ważna dla dobrostanu koni. w sztucznym środowisku stworzonym przez człowieka konie także wymagają pielęgnacji, która jest niezbędna do utrzymania ich w zdrowiu. Oprócz codziennych i specjalnych zabiegów pielęgnacyjnych dostosowanych do istniejącego systemu utrzymania, na opiekę nad koniem składają się także takie działania prewencyjne jak szczepienia ochronne, pielęgnacja uzębienia czy odrobaczanie chroniące konia przed chorobami. Konie są w stanie dokonywać indywidualnej pielęgnacji w warunkach stajennych, z wyjątkiem systemu stanowiskowego. Na wybiegach i pastwiskach konie powinny mieć dostęp do specjalnie przygotowanych miejsc do tarzania się. Tarzanie się koni uważane jest za oznakę komfortu i wskazówkę, że konie czują się dobrze w danych warunkach choć może też być oznaką bólów kolkowych jednak wówczas ogólne zachowanie koni bardzo się zmienia – wskazówką problemów zdrowotnych jest brak otrząsania się konia po tarzaniu. Czochranie się koni o przedmioty znajdujące się w ich zasięgu ułatwiają montowane na pastwiskach lub wybiegach czochradła. Pozwala to chronić

konstrukcję stajni, ogrodzeń i innych sprzętów. Pewne niebezpieczeństwo stanowią kantary, którymi konie mogą się zaczepić o przedmiot o który się czochrają powodując niejednokrotnie poważne urazy. Dlatego konie pozostawiane bez stałego nadzoru nie powinny nosić kantarów. Wzajemna pielęgnacja koni jest możliwa jedynie w grupowym systemie utrzymania lub w czasie wspólnego przebywania koni na wybiegach.

10.2. Środowisko społeczne

Środowisko społeczne w utrzymaniu koni tworzą kontakty z innymi końmi oraz z człowiekiem.

Kontakty socjalne

Konie są z natury zwierzętami stadnymi – bezpiecznie i komfortowo czują się tylko w towarzystwie innych zwierząt swego gatunku. Przez około 80% czasu przebywania na pastwisku konie pozostają w kontakcie wzrokowym, często dotykając innych członków stada. Jak z tego wynika społeczne zachowania między końmi mają kluczowe znaczenia dla utrzymania ich w dobrostanie. Przyjaźń między zwierzętami oraz związki rodzinne dostarczają ram społecznych dla stada i utrzymują go w spokoju i stabilności. Jednak utrzymanie i użytkowanie koni przez ludzi stwarza wiele sytuacji zaburzających relacje społeczne zwierząt jak choćby fakt, że człowiek utrzymuje konie zwykle w nie-stadnym systemie utrzymania. Jeśli stadnego charakteru koni oraz istniejącej w stadzie hierarchii socjalnej nie weźmie się pod uwagę przy planowaniu warunków utrzymania, należy się liczyć z problemami behawioralnymi i kłopotami w obsłudze zwierząt.

Zdolność do tworzenia więzi między członkami stada zależy od możliwości wzajemnego identyfikowania się poszczególnych osobników. Konie charakteryzują duże możliwości rozpoznawania i zapamiętywania swoich towarzyszy stadnych przy pomocy wzroku, węchu i słuchu. Im mniej możliwości kontaktu z osobnikami swego gatunku ma koń, w tym większym stopniu zależny jest od człowieka jako partnera socjalnego. Najlepiej zapewnić możliwość kontaktu między końmi w tak dużym zakresie, na jaki pozwala system utrzymania i kwalifikacje opiekunów. Jeśli konie utrzymywane są indywidualnie, powinno się im zapewnić kontakt wzrokowy i słuchowy i możliwość wachania się nawzajem np. przez ażurowe przegrody między boksami. Konie umieszczane w sąsiadujących ze sobą boksach należy dobierać pod względem możliwości wzajemnego tolerowania swego towarzystwa.

Kontakty między końmi w stadzie odbywają się przy zachowaniu tzw. odległości indywidualnej (dystansu indywidualnego) z czego wynikają wymagania odpowiedniej powierzchni w białniach, na pastwiskach czy wybiegach. Zbyt duża liczba koni na określonej powierzchni wyzwała agresję i prowadzi do silnej reakcji stresowej w warunkach zbyt dużego zagęszczenia stada będzie w nim zbyt często dochodziło do sytuacji konfliktowych.

Młode konie powinny być utrzymywane w systemie grupowym co zapewni im należyłą stymulację rozwojową poprzez naturalne kontakty społeczne w stadzie, odpowiedni pobór paszy i ruch.

Przy grupowym utrzymaniu koni musi istnieć możliwość oddzielenia od grupy koni chorych lub niezdolnych do integracji.

Konie jako zwierzęta w stanie dzikim reagujące na atak drapieżnika ucieczką, były w stanie przeżyć w otwartym, stepowym środowisku dzięki stałej czujności i kontroli otoczenia. Także przebywając w stajni starają się kontrolować wydarzenia dziejące się w ich otoczeniu. Indywidualne utrzymanie koni i związana z tym deprywacja społeczna 3-letniego konia są głównym czynnikiem powstawania zachowań stereotypowych. Zaczynają się one pojawiać głównie u koni właśnie w tym wieku. z uwagi na stadny charakter koni, w gospodarstwach w których utrzymuje się te zwierzęta powinny znajdować się co najmniej 2 konie.

Kontakty z człowiekiem

Elementem dobrostanu w chowie i użytkowaniu koni są odpowiednie relacje pomiędzy zwierzęciem a człowiekiem. Rozwój osobniczy konia w warunkach udomowienia pozostaje pod silnym wpływem człowieka. Wpływ człowieka na konia zaczyna się już przy urodzeniu konia co ma ogromne znaczenie dla ich późniejszych relacji. Warunki zewnętrzne i sposób postępowania człowieka z koniem mają decydujące znaczenie w formowaniu sposobu zachowania się zwierzęcia. Pozytywne i negatywne doświadczenia doznane w kontaktach z człowiekiem są notowane w pamięci konia. Negatywne doświadczenia będą później skutkowały problemami behawioralnymi. Konie zwykle nie rodzą się z problemami w zachowaniu, lecz nabywają ich w procesie wychowu, treningu i użytkowania.

Kontakty obsługi z końmi są częstsze w mniejszych stadach i utrzymaniu stajennym, niż w stadach licznych i chowie bezstajennym. Rozporządzenie z dnia 28 czerwca 2010 r. określa, że utrzymujący zwierzęta gospodarskie powinien je doglądać co najmniej raz dziennie, a zwierzęta chore lub ranne niezwłocznie otaczać opieką a w razie potrzeby izolować. Dobrostan koni w hodowli, utrzymaniu i użytkowaniu jest w mniejszym lub większym zakresie obniżony – występuje w tych dziedzinach wiele sytuacji stresowych, których zwierzęta nie są w stanie uniknąć: chwytanie, poskramianie, transport, wykonywanie czynności hodowlanych, pielęgnacyjnych, zabiegów weterynaryjnych. Czynności te dostarczają koniom negatywnych uczuć w kontaktach z człowiekiem. w trakcie użytkowania zmusza się konia do nie podlegania swoim naturalnym skłonnościom (instynkt stadny) i poddania się woli człowieka i reagowania na jego polecenia. Etyczne wykorzystanie koni powinno minimalizować negatywny wpływ tego użytkowania na dobrostan. Warunki utrzymania (przestrzeń dostępna dla konia) mogą obniżać lub potęgować ten stres.

Przyjazne zachowania koni w stosunku do innych przedstawicieli gatunku jak i do człowieka są warunkowane stworzonym dobrostanem i życzliwym, profesjonalnym stosunkiem ludzi do zwierząt. Lęk oraz stres to podstawowe zjawiska obniżające jakość dobrostanu koni. Zapobieganie im to powinność moralna i racjonalna, gdyż strach przejawiany przez konie w kontaktach z ludźmi stanowi poważne zagrożenie dla ich zdrowia. Powodem tego strachu jest często nieodpowiednie (agresywne, brutalne, nerwowe, niezdecydowane) postępowanie ludzi wobec koni. z kolei strach ten potęguje złe postępowanie

obsługi, ponieważ zwierzęta nieodpowiednio (reakcje obronne) reagują na zabiegi pielęgnacyjne i inne, codzienne czynności.

10.3. Wskaźniki dobrostanu

Do zachowania homeostazy organizmu zwierzę wykorzystuje 3 mechanizmy biologiczne: behawioralny, autonomiczny i neuroendokrynologiczny, dlatego do oceny wpływu warunków utrzymania na poziom dobrostanu stosuje się wskaźniki etologiczne (behawioralne), fizjologiczne, patofizjologiczne (zdrowotne) i produkcyjne.

Wskaźniki behawioralne – zachowanie się zwierząt jest przejawem dostosowania warunków utrzymania do ich potrzeb. w hodowli koni najczęściej wykorzystuje się budżet czasu opisujący aktywność dobową konia na podstawie udziału czasu przeznaczanego na poszczególne typy zachowań w różnych systemach utrzymania, ilość otrzymywanej agresji, ilość wykonanych reakcji unikowych a przede wszystkim ilość przejawianych zachowań aberracyjnych i niepożądanych, których przyczynami są np. frustracja związana z niemożnością przejawiania w warunkach stajennych wszystkich naturalnych zachowań, lub niemożność właściwego zareagowania na bodźce środowiskowe, izolacja socjalna, brak możliwości ruchu a także nadwrażliwość koni na niektóre bodźce, przykre doświadczenia z przeszłości albo dyskomfort lub ból sprawiany przez jeźdźca. Bardzo ogólną miarą behawioru jest określanie poziomu aktywności. Często sygnałem niepokojącym, świadczącym o niskim dobrostanie, jest brak aktywności i zainteresowania otoczeniem określany jako apatia. Nie da się jednak wyciągnąć bezpośredniej i prostej zależności – np. im niższa aktywność tym niższy poziom dobrostanu – ponieważ w niektórych sytuacjach brak aktywności ze strony zwierzęcia jest zachowaniem całkowicie naturalnym.

Wskaźniki fizjologiczne służą do pomiaru fizjologicznej reakcji organizmu na stres. Są to głównie pomiary poziomu hormonów osi przysadkowo-nadnerczowej oraz hormonów rdzenia nadnerczy (określanych jako hormony stresu) i obserwacja zmian wywołanych przez te hormony w organach docelowych (tachykardia, ciśnienie krwi, hyperglikemia, limfocytoza, eozynopenia). Najczęściej stosowanymi wskaźnikami fizjologicznymi w ocenie dobrostanu koni są: częstotliwość tętna, temperatura ciała, liczba oddechów, ciśnienie krwi, EKG, EEG, wskaźniki hematologiczne (pomiar ilości białych lub czerwonych krwinek), wskaźniki biochemiczne krwi (glukoza, mocznik, enzymy, białka ostrej fazy), wskaźniki immunologiczne (poziom katecholamin i glikokortykoidów (głównie kortyzolu w osoczu i ślinie).

Obniżenie temperatury ciała w wyniku stresu może być rezultatem wstrząsu po poważnym zranieniu, przy hipotermii – gdy organizm nie jest w stanie utrzymać normalnej temperatury ciała, zagłodzeniu lub zatruciu. Nieodpowiednie warunki utrzymania, które mogą powodować wzrost częstotliwości tętna to najczęściej ból, infekcje, utrata krwi, odwodnienie.

Liczba oddechów nienormalnie wzrasta w wyniku bólu lub gorączki. Także nienormalny, zbyt jasny kolor śluzówek (najłatwiejszy do badania na dziąsłach konia powyżej siekaczy) może wskazywać na nieodpowiednie warunki utrzymania, gdy jest wynikiem anemii, szoku, poważnego ubytku krwi. Zbyt czerwony kolor śluzówek może świadczyć o gorączce, poważnym odwodnieniu lub szoku toksycznym.

Tabela 10. 4 Wartości spoczynkowe, obciążeniowe i powysiłkowe temperatury ciała, częstotliwości oddechów i tętna koni.

Wartość	Temperatura (°C)	Oddech	Tętno
Spoczynkowa	37.5 – 38.5	8 – 12	26 – 50
Obciążeniowa 5 min. po wysiłku	42	80 – 100	100 – 220
Powysiłkowa 10 – 30 min. po wysiłku	39	< 72	< 72

Wskaźniki zdrowotne dobrostanu to częstotliwość występowania chorób i urazów będących bądź efektem agresji lub stereotypii, bądź obniżonej przez stres czy niski poziom dobrostanu odporności organizmu. Właściciel konia musi bardzo dobrze znać swoje konie by umiał rozpoznać ich normalny, dobry stan zdrowia od pierwszych przejawów choroby, oraz był w stanie w odpowiednim czasie wezwać lekarza. Objawy chorób są często słabo zaznaczone i łatwo można je przeoczyć. Poranny przegląd koni umożliwia obserwację przejawów zachowania, mówiących o aktualnym stanie zdrowia.

Koń zdrowy – jego zachowanie nie różni się od przeciętnego zachowania innych zdrowych koni w tym samym wieku i tej samej płci. Ma apetyt, porusza się chętnie, swobodnie i bez wysiłku, reaguje na bodźce, jego skóra jest elastyczna, sierść gładka, lśniąca, przylegająca do skóry, oko żywe, przejrzyste, spojówka oka różowa z połyskiem, uszy ruchliwe, ogon luźno zwisający pomiędzy pośladkami. Zdrowy koń to nie tylko zwierzę wolne od chorób, ale również znajdujące się w stanie komfortu fizycznego i psychicznego, gotowe i zdolne do pracy. Stąd istotne jest jak koń po wypoczynku reaguje na jeźdźca, na rząd jeździecki, czy nie ucieka, nie broni się przed uzdą i siodłaniem. U koni intensywnie pracujących należy zwracać szczególną uwagę na te nienormalne objawy będące skutkiem przeciążenia pracą, gdy np. wysiłek poprzedniego dnia był zbyt wyczerpujący, czego efektem mogą być też kulawizny, osowiałość, zmiany w obrębie kończyn takie, jak obrzęki, obecność tkanek przegrzanych, wrażliwych na uciskanie, co może świadczyć o uszkodzeniach tkanek i stłuczeniach.

Koń chory. Pierwszymi objawami choroby są posmutnienie, osowiałość lub też podniecenie, osłabienie organizmu i związana z tym niechęć albo nawet niemożność poruszania się. Czułą reakcją na zaburzenia stanu zdrowia jest apetyt konia, stąd konieczne jest sprawdzenie rano, czy z poprzedniego posiłku nie pozostała w żłobie niewyjedzona pasza. Objawem choroby, nieodłącznym w przypadku chorób zakaźnych jest gorączka, której towarzyszy zwiększona częstotliwość tętna i oddechów. Jeśli koń nie zdradza swym zachowaniem objawów bólu (np. w przypadku morzyska), to zwykle staje się apatyczny,

leży wówczas znacznie więcej niż zwykle i nie podnosi się na wołanie, lub stoi z opuszczoną głową, porusza się niechętnie, z trudem lub w ogóle nie chce się poruszać (np. przy ochwacie, mięśniochwacie). Jego sierść staje się matowa, nastroszona. Objawem choroby są łzawiące lub ropiejące oczy, ropny wyciek z nozdrzy, kaszel, utrudniony, głośny i świszczący oddech, szybkie męczenie się, biegunka, zaparcia. Niepokojące, wymagające wyjaśnienia zachowania konia to niepokój, grzebanie nogą w ściółce, ogon ustawiony nieco w lewo lub prawo co może być objawem bólu. Oznaki stanu zapalnego okolic ciała to ich podwyższona ciepłota, opuchlizna, ból.

Na podstawie wyglądu odchodów konia można wnioskować o stopniu rozłożenia pokarmu a także obecności niektórych pasożytów. Obecność krwi będzie świadczyła o uszkodzeniach przewodu pokarmowego. Nienormalna barwa moczu będzie świadczyła o schorzeniach układu moczowego, krwionośnego lub o mięśniochwacie (krwiomocz).

Wskaźnikiem **produkcyjnym** dobrostanu mogą być tempo wzrostu, wyniki rozrodu, przeżywalność, długość użytkowania, i inne. Wskaźnikiem pozwalającym wstępnie ocenić dobrostan zwierzęcia w konkretnych warunkach utrzymania może być także porównanie kondycji zwierząt utrzymywanych w różnych systemach utrzymania. Kondycja konia określona jest przez stopień otłuszczenia jego ciała i stanowi dobry wyznacznik ogólnego stanu zdrowia zwierzęcia. Stopień otłuszczenia ciała wskazuje z kolei na dostosowanie dawki pokarmowej konia do jego potrzeb. Na kondycję konia może mieć wpływ wiele czynników: dostępność pokarmu, aktywność rozrodcza, pogoda, intensywność i rodzaj pracy, zainfekowanie pasożytami, problemy z uzębieniem, sposób żywienia konia. z kolei aktualna kondycja fizyczna konia może wpływać na jego funkcje rozrodcze, dzielność, zdolność do pracy, zdrowie i status hormonalny. Dlatego tak ważne jest utrzymanie konia w odpowiedniej kondycji.

Wielu właścicieli koni nie potrafi rozpoznać nawet dość znacznych wahań w masie ciała koni co skutkować może bądź niedożywieniem, bądź żywieniem zbyt obfitym. Poziom żywienia koni a także program treningowy może być monitorowany poprzez regularną ocenę kondycji koni. Najbardziej odpowiednim sposobem monitorowania wzrostu, zdrowia i formy fizycznej konia jest jego regularne ważenie. Nie zawsze jednak istnieje taka możliwość, wówczas oceny kondycji konia można dokonywać na podstawie jego cech zewnętrznych.

Do oceny kondycji koni wykorzystuje się punktowy system oceny (Henneke Body Scoring Condition Chart) (tab. 10.5), który stosowany jest standardowo niezależnie od rasy konia, jego umięśnienia, stanu wytrenowania, pokroju czy wieku. System oceny polega na przypisaniu określonej liczby punktów (od 1 do 9, przy czym ocena 1 dotyczy konia bardzo wychudzonego zaś 9 – krańcowo zapasionego) do określonej kondycji konia, zamiast stosowanej zwykle oceny słownej, określającej kondycję jako „dobrą”, „średnią” czy „złą”. Punktacja odnosi się do ocenianych wzrokowo i palpacyjnie zasobów tłuszczu odkładanych w 6 regionach ciała: na szyi, kłębie, łopatce, żebrach, grzbiecie (partia lędźwiowa), nasadzie ogona. Odkładanie tłuszczu u koni w tych regionach ciała odbywa się w określonej kolejności. Tłuszcz odkłada się początkowo wokół organów ciała, a następnie wzdłuż kręgosłupa przy nasadach

wyrostków kolczystych. Kolejnymi miejscami oceny są żebra, nasada ogona, kłęb, szyja i łopatka. Każdy z regionów oceniany jest oddzielnie, zaś końcowa ocena stanowi średnią z ocen poszczególnych regionów ciała.

Nie ma wskaźnika poziomu dobrostanu, który byłby akceptowany przez większość badaczy. Każdy z nich ma wady i zażen – jeśli jest stosowany jako jedyny wyznacznik – nie daje stuprocentowej pewności, że odzwierciedla poziom dobrostanu. Podejmowane są próby opracowania złożonego systemu wskaźników, który trafnie określałby poziom dobrostanu zwierzęcia.

Tabela 10. 5 Skala oceny kondycji (Henneke Equine Body Scoring Chart) wg. Henneke i wsp. (1983).

Stan kondycji konia	Szyja	Kłęb	Łopatka	Żebra	Grzbiet	Nasada ogona
1 Skrajnie wychudzony	Struktury kostne wyraźnie widoczne	Struktury kostne wyraźnie widoczne	Struktury kostne wyraźnie widoczne	Żebra wyraźnie widoczne	Wyrostki kolczyste wyraźnie wystające	Struktury kostne okolicy nasady ogona, guzy biodrowe i kulszowe wyraźnie wystające
Nie stwierdza się obecności tkanki tłuszczowej						
2 Bardzo chudy	Struktury kostne słabo widoczne	Struktury kostne słabo widoczne	Struktury kostne słabo widoczne	Żebra wyraźne	Niewielka warstwa tłuszczu u nasady wyrostków kolczystych kręgow. Wyrostki poprzeczne kręgow lędźwiowych zaokrąglone w dotyku. Wyrostki kolczyste wyraźnie wyczuwalne.	Struktury kostne okolicy nasady ogona, guzy biodrowe i kulszowe wyraźnie widoczne.
3 Chudy	Wyraźnie chuda	Wyraźnie zaznaczony	Wyraźnie zaznaczona	Cienka warstwa tłuszczu pokrywa żebra. Żebra łatwo dostrzegalne.	Warstwa tłuszczu sięga do połowy wyrostków kolczystych, które są wyczuwalne. Wyrostki poprzeczne kręgow lędźwiowych niewyczuwalne	Struktury kostne okolicy nasady ogona wyraźnie zaznaczone choć poszczególne kręgi nie są widoczne. guzy kulszowe niezauważalne
4 Umiarkowanie chudy	Niezbyt chuda	Niezbyt wyraźnie zaznaczony	Niezbyt chuda	Dostrzegalny słaby zarys żeber	Wypukłość kręgosłupa widoczna na całej długości grzbietu	Wydatność zależy od pokroju konia. Można wyczuć tkankę tłuszczową. guzy biodrowe niezauważalne.
5 Średni	Płynnie łączy się z ciałem	Kłęb zaokrąglony nad wyrostkami kolczystymi.	Łopatki łączą się płynnie z ciałem.	Żebra niewidoczne, ale łatwo wyczuwalne.	Grzbiet jest płaski.	Tłuszcz wokół nasady ogona zaczyna się stawać w dotyku gąbczasty.
6 Średnio Mięisty	Tłuszcz zaczyna się odkładać.	Tłuszcz zaczyna się odkładać wzdłuż kłębu.	Tłuszcz zaczyna się odkładać za łopatkami.	Miękki tłuszcz pokrywa żebra.	Może wystąpić delikatne wgłębienie wzdłuż kręgosłupa.	Tłuszcz wokół nasady ogona miękki.
7 Mięisty	Tłuszcz odkłada się wzdłuż grzbienia szyi.	Tłuszcz odkłada się wzdłuż kłębu.	Tłuszcz odkłada się za łopatkami	Można wyczuć pojedyncze żebra, ale tłuszcz wypełnia przestrzeń międzyżebrowe.	Może wystąpić wgłębienie wzdłuż kręgosłupa.	Tłuszcz wokół nasady ogona miękki.
8 Zapasiony	Wyraźne pogrubiona	Obszar wzdłuż kłębu otłuszczony.	Okolica za łopatkami wypełniona tłuszczem.	Żebra trudno wyczuwalne	Wgłębienie wzdłuż kręgosłupa.	Tłuszcz wokół nasady ogona bardzo miękki.
9 Bardzo zapasiony	Wyraźnie wypukła warstwa tłuszczu.	Wyraźnie wypukła warstwa tłuszczu.	Wyraźnie wypukła warstwa tłuszczu.	Nieregularnej grubości warstwa tłuszczu pokrywa żebra.	Wyraźne wgłębienie wzdłuż kręgosłupa. Boki tułowia otłuszczone.	Wyraźnie wypukła warstwa tłuszczu wokół nasady ogona.