

*Grzegorz Fiedorowicz
Instytut Budownictwa Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa
w Warszawie*

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WARUNKÓW ŚRODOWISKOWYCH W CHOWIE KONI

Streszczenie

Przedstawiono czynniki kształtujące warunki środowiskowe w pomieszczeniach inwentarskich dla zwierząt gospodarskich z uwzględnieniem specyfiki chowu i hodowli koni. Są to: budynki inwentarskie, funkcjonalność budynków i urządzeń stałych, mechanizacja zabiegów technologicznych, technologia chowu, system utrzymania koni, organizacja stada, mikroklimat pomieszczeń i warunki technologiczno-budowlane dotyczące budynków dla koni w warunkach polskich.

Słowa kluczowe: chów koni, stajnie, warunki środowiskowe, etologia, dobrostan, mikroklimat

Wstęp

Powszechnie niedoceniany w kraju chów koni odgrywa znaczącą rolę gospodarczą w produkcji zwierzęcej, dlatego powinien być nadal kontynuowany i intensyfikowany. Stan pogłowia koni w Polsce wynosi wg Spisu Powszechnego z 2002 r. 330 tys. sztuk, z których 9 tys. szt. znajduje się w specjalistycznych, prywatyzowanych stadninach koni. Kraj nasz należy do największych w świecie eksporterów koni rzeźnych (96 tys. szt., czyli 45 tys. ton żywca w 2000 r.), głównie na rynki Unii Europejskiej. Polska ma dobre warunki klimatyczne oraz odpowiednią strukturę rasową pogłowia (60% koni zimnokrwistych nadających się do celów rzeźnych) i może być konkurentem producentów koniny z innymi krajami. Jakość mięsa naszych koni, według oceny eksporterów jest najlepsza, na co składa się tradycyjny, ekologiczny sposób żywienia. Dokonywana jest odnowa i estetyzacja wsi przez rozwój infrastruktury związanej z rolnictwem, popierającej agroturystykę, w której konie mogą odegrać znaczącą rolę w rekreacji i hipoterapii. Daje to szerokie możliwości znacznego wykorzystania tych zwierząt, gdyż polskie konie półkwi oraz koniki polskie i hucyły bardzo dobrze nadają się do tych celów.

Intensyfikacja chowu koni powinna iść w kierunku poprawy warunków środowiskowych w pomieszczeniach inwentarskich. Wymagania koni dotyczące tych warunków są większe, szczególnie chodzi o mikroklimat pomieszczeń,

w porównaniu z innymi gatunkami zwierząt i powinny uwzględniać szereg czynników kształtujących te warunki.

Wymagania dotyczące warunków środowiskowych można podzielić na: wynikające z etologii i behawioru koni, z dobrostanu, z potrzeb technologicznych związanych z naturalną cechą stadną koni.

Wymagania te w chowie koni zostały opracowane w 2004 r. w IBMER w ramach programu Phare pt. „Standardy technologiczne dla gospodarstw rolnych” realizowanego według umowy bliźniaczej pomiędzy Danią i Polską (Duńskie Służby Doradztwa Rolniczego i IBMER).

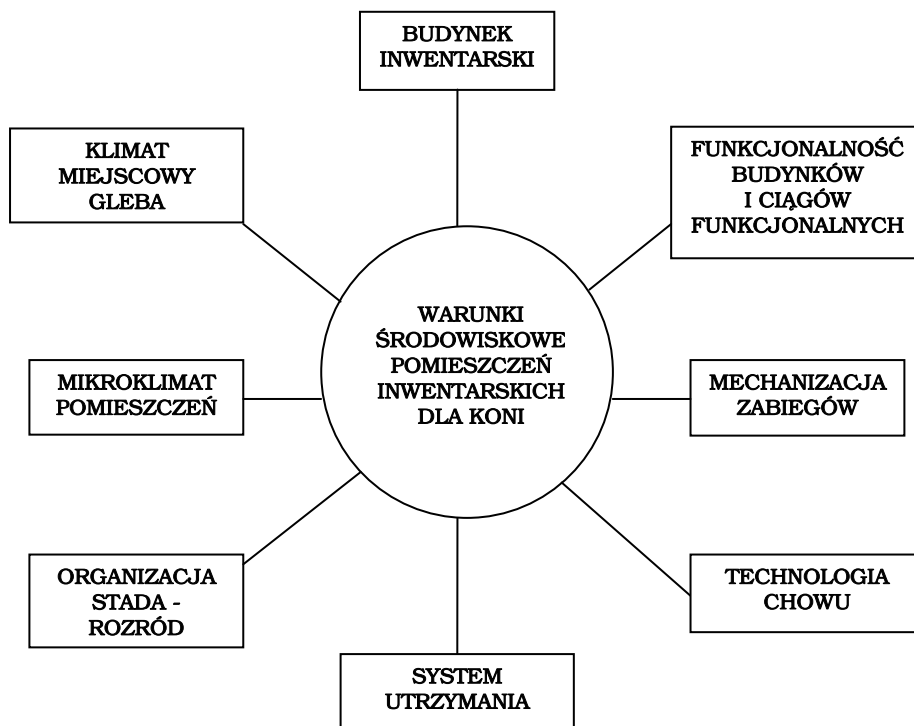
Czynniki kształtujące warunki środowiskowe

Ważniejsze czynniki kształtujące warunki środowiskowe w pomieszczeniach dla koni przedstawia rysunek 1. Są to:

- 1) budynek inwentarski (stajnia, biegálnia, ujeżdżálnia): architektura, konstrukcja, strop, podłoga, ściany, legowisko, powierzchnia i kubatura na 1 konia, pomieszczenia pomocnicze, współczynnik k ,
- 2) funkcjonalność wewnętrzna budynku i bezkolizyjne powiązanie z urządzeniami stałymi i pomieszczeniami pomocniczymi, ciągi funkcjonalne: żywienia, ścielenia i usuwania odchodów, wyprowadzania koni na wybiegi, padoki i pastwiska,
- 3) mechanizacja linii technologicznych: żywienia, pojenia, usuwania odchodów i ścielenia boksów (stanowisk) - dotyczy to dużych stajni,
- 4) technologia zabiegów technologicznych: żywienia, pojenia, usuwania odchodów, treningi, pastwiskowanie,
- 5) systemy utrzymania koni: stanowiskowy, boksowy, biegálnie,
- 6) organizacja stada - przy pracy hodowlanej: głównie selekcja i zapewnienie rozrodu (inseminacja),
- 7) mikroklimat pomieszczeń: wymagania dotyczące temperatury, wilgotności względnej, dopuszczalne stężenie szkodliwych gazów odzwierzęcych (CO_2 , NH_3 i H_2S);
- 8) wpływ klimatu miejscowego (strefy klimatycznej) i typu gleby, trwałe użytki zielone (łąki i pastwiska), stosunki hydrologiczne gleby i radiacja wodna.

Wymagania zootechniczne w chowie koni

Wymagania zootechniczne w chowie i hodowli koni, na tle opisanych czynników kształtujących warunki środowiskowe w pomieszczeniach inwentarskich, można omówić w trzech aspektach: wymagania wynikające z etologii, z dobrostanu oraz wymagania dotyczące projektowania nowych i modernizacji istniejących budynków dla koni.



Rys.1. Czynniki kształtujące warunki środowiskowe w pomieszczeniach inwentarskich dla zwierząt gospodarskich, szczególnie dla koni

Fig. 1. Factors shaping the environmental conditions in the livestock buildings with special attention to the horse stables

Wymagania wynikające z etologii

Koń jest zwierzęciem stadnym, co sprawia, że bezpiecznie i komfortowo czuje się tylko w towarzystwie innych koni. Zdolność do tworzenia więzi między członkami stada wynika z dużej możliwości rozpoznawania swoich towarzyszy stadnych za pomocą zmysłów wzroku, węchu i słuchu. Najlepszą formą utrzymania koni, pozwalającą optymalnie wykorzystywać jego walory użytkowe oraz unikać problemów z zachowaniem i zdrowiem, jest stworzenie warunków w jak największym stopniu oddających naturalne warunki ich bytowania, jakie były przez tysiąclecia ukształtowane.

W praktyce jednak warunki życia stworzone przez użytkowników koni są dalekie od naturalnych, np. mikroklimat pomieszczeń stajennych często odbiega od wymogów dobrostanu. Konie przebywające w stadzie na pastwiskach, padokach lub wybiegach przejawiają wiele cech behawioralnych, typowych dla ich dzikich przodków, np. stadność, porozumiewanie się, ustalanie hierarchii w stadzie, zachowanie agresywne lub przyjazne.

Konie różnią się między sobą wrażliwością i temperamentem, zatem nie można oczekiwać od nich jednakowej reakcji na te same bodźce. Najwięk-

sze różnice indywidualne występują u koni gorącokrwistych, a najbardziej pod tym względem wyrównane są konie zimnokrwiste, z natury spokojniejsze i łatwiejsze w podporządkowaniu hodowcy.

Zachowanie przyjazne jest naturalnym przymiotem większości koni w stadzie, będących w hierarchii na jednakowej pozycji, np. podporządkowanej. Zachowanie przyjazne w stosunku do innych koni, jak i do człowieka jest głównie uwarunkowane stworzonym dobrostanem i życzliwym stosunkiem hodowcy do koni. Naturalne są predyspozycje koni do pokonywania dużych odległości, dlatego niezbędne jest codzienne zapewnienie im ruchu na świeżym powietrzu w każdej porze roku.

Wymagania wynikające z dobrostanu

Dobrostan oznacza dobre samopoczucie fizyczne i psychiczne, czyli pełny komfort stworzony utrzymywanym koniom, zapewniający dobre warunki zdrowotne i potrzeby w zakresie typowych zachowań i zabezpieczenie opieki ze strony człowieka (właściciela lub pracownika najemnego).

Ustawa z 21 sierpnia 1997 r. z uzupełnieniem z 6 czerwca 2002 r. o ochronie zwierząt nakłada obowiązek na hodowcę zapewnienia dobrostanu m.in. koni.

U koni występuje narowistość, czyli postać nerwicy nabytej w wyniku niewłaściwego chowu i użytkowania, a szczególnie w zamkniętych stajniach, bez możliwości wychodzenia na wybiegi, ciasnych boksów i stosowania rzadkich odpasów. Koniom należy dzielić racje pokarmowe według zasady „mało i często”, jedzenie pomaga zwalczać nudę. Podstawowym wskaźnikiem dobrostanu koni jest zachowanie ich zdrowia, dlatego niezbędna jest profilaktyka i opieka weterynaryjna.

Wymagania dotyczące projektowania budynków dla koni

Konie żyjące na wolności podlegają wyłącznie wpływom środowiska naturalnego, tj. gleby i klimatu (ósmym czynnikiem opisanym wyżej). Konie w warunkach udomowienia pozostają w całkowitej zależności od człowieka żyjąc w sztucznym środowisku. Dlatego człowiek musi zapewnić koniom odpowiednie pomieszczenie oraz żywność, które decydować będą o ich dobrostanie. Wiedzę dotyczącą znajomości wymagań koni należy wykorzystać w projektowaniu budynków i pomieszczeń stajennych. Użytkowanie koni wiąże się z wykorzystaniem ich atletycznych i ruchowych właściwości, stąd budownictwo stajenne powinno umożliwiać utrzymanie koni w dobrej formie fizycznej i psychicznej. Budynki dla koni powinny spełniać cztery wymagania: bezpieczeństwo, solidność, wygoda i funkcjonalność.

Budynki muszą być bezpieczne, by zminimalizować ryzyko wypadków zwierząt i ludzi. Solidność pomieszczeń i wyposażenia jest wymogiem wynikającym z faktu, że koń jest zwierzęciem dużym i aktywnym, a przy tym o rozwi-

niętym instynkcie ucieczki, stąd ma dużą sposobność do niszczenia nietrwałych elementów swojego otoczenia, co niesie ze sobą niebezpieczeństwo wypadków i urazów.

Wygoda pomieszczeń dla koni wiąże się z komfortem psychicznym, jaki zapewni miejsce o równej, płaskiej posadzce i ściółce chłonej wilgoć, a przy tym łatwej do uprzątnięcia. Zarówno pomieszczenia jak i sprzęt oraz urządzenia stajenne powinny być łatwe w utrzymaniu, czyszczeniu i dezynfekcji.

Funkcjonalność stajni zapewnia taki rozkład pomieszczeń, otworów drzwiowych i korytarzy, który umożliwi niezakłócony, swobodny i bezpieczny ruch zwierząt, dostęp pojazdów mechanicznych obsługujących stajnię (transport paszy, ściółki i odchodów). W związku z tym zaleca się unikanie rozwiązań, w których rutynowe czynności wymagają wielu manewrów. Projektując rozwiązania przestrzenno - funkcjonalne pomieszczeń stajennych należy wyodrębnić następujące ciągi: drogę zwierząt, drogę dostawy paszy i ściółki, drogę pracowników, drogę wywozu obornika. Ciągi te powinny być prowadzone tak, aby je wydzielić i aby nie nakładały się w przebiegu i czasie (były bezkolizyjne).

Wymagania stawiane pomieszczeniom stajennym powinny uwzględniać ww. opisane wymagania zootechniczne (etologia, dobrostan zwierząt) oraz warunki mikroklimatyczne. Zalecenia parametrów mikroklimatu wynikające z różnych poradników dot. chowu koni przedstawiono w tabeli 1. Wymagania te w zasadzie nie różnią się od zaleceń Unii Europejskiej. Natomiast porównując te wymagania z wymaganiami dotyczącymi innych gatunków zwierząt gospodarskich należy stwierdzić, że są one dla koni ostrzejsze, zwłaszcza odnośnie dopuszczalnego stężenia szkodliwych gazów i maksymalnej wilgotności.

Tabela 1. Zalecenia dotyczące parametrów mikroklimatu w stajniach wynikające z poradników

Table 1. Recommendations referring to the microclimate parameters in horse stables, according to the handbooks

Wyszczególnienie	Wielkość
Maksymalne dopuszczenia stężenia szkodliwych gazów: – CO ₂ – NH ₃ – H ₂ S	3000 ppm 20 ppm 0,5 ppm
Poziom zapylenia – maksymalny	3 mg/ m ³
Temperatura pomieszczenia stajennego - optymalna	5-15°C
Wymiana powietrza w stajni	4–8.krotnie/h
Powierzchnia okien w stosunku do powierzchni	1:15 (7% plus 2,5-3,0 W/m ²)
Wilgotność względna powietrza- maksymalna	80%
Poziom hałasu w stajni - maksymalny	65 dB

Wnioski

1. Intensyfikacja chowu koni w Polsce powinna odbywać się głównie przez poprawę warunków środowiskowych w pomieszczeniach inwentarskich z uwzględnieniem pastwiskowania i zapewnienia niezbędnego ruchu.
2. Przedstawione czynniki kształtujące warunki środowiskowe dla koni mają znaczenie szersze, odnoszą się bowiem również do innych gatunków zwierząt (np. bydła), po uwzględnieniu ich właściwości i potrzeb wynikających z biologii.
3. Wymagania środowiskowe dla koni wynikają z potrzeb biologicznych (etologii, dobrostanu) i technicznych (odpowiedniego mikroklimatu pomieszczeń).

Bibliografia

Chachuła J., Chachułowa J., Chrzanowski S., Oleksiak S. 1991. Chów, hodowla i użytkowanie koni. Wydawnictwo SGGW, Warszawa

Clausen E., Fiedorowicz G., Finderup J., Łojek J. 2004. Systemy utrzymania koni. Poradnik. IBMER, Warszawa, DAAS, Centrum Krajowe, Skejby, Dania

Łojek J., Chrzanowski S. 1998. Materiały do restrukturyzacji produkcji zwierzęcej w Polsce. Stan i perspektywy rozwoju hodowli i produkcji koni. Main Report FAO TCP/P01/6612, Warszawa

Rokicki E., Kolbuszewski T. 1999. Higiena zwierząt. Fundacja Rozwoju SGGW, Warszawa