

Wacław Romaniuk\* \*\*

\*Zakład Użytkowania Maszyn i Urządzeń Rolniczych

Akademia Rolnicza w Szczecinie

\*\*Zakład Mechanizacji Chowu Zwierząt

Instytut Budownictwa Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie

## **WYMAGANIA FORMALNO–PRAWNE W ZAKRESIE STANDARDÓW TECHNICZNO– –TECHNOLOGICZNYCH W PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ**

### **Streszczenie**

Parametry technologiczne standardów opracowanych w ramach programu Phare wynikają z analizy wymagań formalno–prawnych obowiązujących w UE (15 państw) i Polsce. W zakresie budynków inwentarskich uwzględniono wymogi zapewniające dobrostan zwierząt, odpowiedni komfort pracy obsługi i wymagane warunki środowiskowe.

**Słowa kluczowe:** standardy, technologia, uwarunkowania, dobrostan zwierząt

### **Wstęp**

Poniżej przedstawiamy uwarunkowania formalno–prawne, które stanowią podstawę wyjściową do opracowania standardów technologicznych obowiązujących w chowie zwierząt.

Standardy technologiczne można zdefiniować, jako zbiór wymagań łącznie z parametrami technicznymi w zakresie rozwiązań funkcjonalnych, wyposażenia technicznego i technologicznego oraz elementów infrastruktury technicznej spełniających wymagania dobrostanu zwierząt, a także ochrony środowiska.

### **Przepisy ogólne chowu bydła z uwzględnieniem jego dobrostanu**

Ogólne przepisy Unii Europejskiej dotyczące dobrostanu zwierząt zawarte są w Decyzji Rady 78/923/EEC z dn. 19 czerwca 1978 o zawarciu Europejskiej Konwencji o ochronie zwierząt trzymanyh dla potrzeb gospodarskich oraz w Dyrektywie Rady 98/58/EC z dn. 20 lipca 1998 o ochronie zwierząt trzymanyh dla potrzeb gospodarskich.

W zakresie budynków gospodarskich należy mieć na względzie następujące wymogi:

#### **Pracownicy i kontrola stanu zwierząt**

- Zwierzętami zajmować się powinna wystarczająca liczba pracowników posiadających odpowiednie umiejętności, wiedzę i kwalifikacje zawodowe.
- Stan zwierząt należy kontrolować w odstępach czasu wystarczająco krótkich, by uniknąć sytuacji powodujących cierpienie, zaś w przypadku zwierząt trzymanyh w nowoczesnych systemach intensywnego chowu, – co najmniej raz dziennie.
- Należy zapewnić odpowiednie oświetlenie (stałe lub przenośne) umożliwiające dokładną kontrolę stanu zwierząt w dowolnym momencie.
- Każde zwierzę, które wydaje się chore lub okaleczone, powinno niezwłocznie otrzymać niezbędną pomoc. Jeśli jest to konieczne, zwierzęta chore lub okaleczone należy izolować w

odpowiednim pomieszczeniu wyposażonym w suche i wygodne podłoże, jeśli dany gatunek tego potrzebuje.

### **Swoboda poruszania się**

- Zakazuje się ograniczania swobody poruszania się zwierzęcia, z uwzględnieniem cech gatunkowych i zgodnie z ustalonymi doświadczeniami i wiedzą naukową, w sposób powodujący niepotrzebne cierpienie lub urazy.
- Zwierzę przebywające nieustannie na uwięzi lub w zamkniętym pomieszczeniu musi dysponować przestrzenią odpowiednią do swych potrzeb fizjologicznych i etologicznych zgodnie z ustalonymi doświadczeniami i wiedzą naukową.

### **Budynki i pomieszczenia**

- Materiały stosowane do budowy pomieszczeń dla zwierząt nie mogą być szkodliwe dla zwierząt, muszą natomiast nadawać się do dokładnego czyszczenia i dezynfekcji.
- Pomieszczenia i urządzenia ograniczające swobodę poruszania się zwierząt muszą być skonstruowane i konserwowane w taki sposób, by nie zawierały ostrych kantów, o które zwierzę mogłoby się skaleczyć.
- Obieg powietrza, poziom zapylenia, temperaturę, względną wilgotność powietrza oraz stężenie gazów należy utrzymywać na poziomie nieszkodliwym dla zwierząt.
- Zwierząt trzymany w budynkach nie wolno trzymać w całkowitej ciemności ani też bez okresów odpoczynku od sztucznego oświetlenia. Jeśli światło naturalne nie wystarcza dla zaspokojenia fizjologicznych i etologicznych potrzeb zwierząt, należy zapewnić odpowiednie oświetlenie sztuczne.

### **Zwierzęta trzymane na wolnym powietrzu**

- Zwierzęta trzymane na wolnym powietrzu należy w miarę potrzeby i możliwości chronić przed niekorzystnymi warunkami pogodowymi, drapieżnikami oraz zagrożeniami dla zdrowia.

### **Sprzęt zautomatyzowany lub zmechanizowany**

- Wszelki sprzęt zautomatyzowany lub zmechanizowany o podstawowym znaczeniu dla zdrowia i dobra zwierząt należy kontrolować, co najmniej raz dziennie. W przypadku wykrycia uszkodzeń, należy natychmiast dokonać naprawy sprzętu lub też, jeśli nie jest to możliwe, podjąć odpowiednie kroki w celu zabezpieczenia zdrowia i dobra zwierząt.
- Jeśli zdrowie i dobro zwierząt zależy od sztucznego systemu wentylacyjnego, należy zadbać o odpowiedni system awaryjny gwarantujący odświeżanie powietrza w stopniu gwarantującym zdrowie i dobro zwierząt w przypadku awarii systemu podstawowego. Na wypadek awarii należy też zainstalować system alarmowy.

### **Pasza i woda**

- Zwierzętom należy podawać właściwy pokarm w odstępach czasu odpowiednich do ich potrzeb fizjologicznych.
- Zwierzętom należy zapewnić dostęp do odpowiednich źródeł wody pitnej.
- Urządzenia do karmienia i pojenia zwierząt muszą być zaprojektowane, skonstruowane i umieszczone w taki sposób, by zminimalizować ryzyko zanieczyszczenia pokarmu i wody oraz szkodliwych skutków walki o pokarm i wodę pomiędzy poszczególnymi osobnikami [Joergensen 2003].

## **Przepisy Unii Europejskiej dotyczące krów mlecznych i bydła mięsnego**

Ani prawo Unii Europejskiej, ani też prawo polskie nie zawiera osobnych aktów prawnych odnoszących się do krów mlecznych i bydła mięsnego. Zastosowanie mają tu przepisy ogólne o ochronie zwierząt.

Poniżej przedstawiono główne przepisy odnoszące się do obór mlecznych, dojenja oraz urządzeń do przechowywania mleka w oparciu o Dyrektywy Unii Europejskiej nr 89/362/EEC z dn. 26 maja 1989 r.

### **Ogólne warunki utrzymania pomieszczeń:**

- Obora, w której trzymane są krowy, oraz pomieszczenia do niej należące muszą pozostawać przez cały czas dostatecznie czyste, schludne i w dobrym stanie. Stanowiska dla krów trzymany na uwięzi muszą być suche, w razie potrzeby dzięki zastosowaniu ściółki.
- Dostęp do obór i pomieszczeń do nich należących musi być wolny od wszelkich nagromadzeń obornika lub przykrych substancji.
- Dezynfekcję obory i pomieszczeń do niej należących przeprowadza się w sposób nie powodujący ryzyka przedostania się środka dezynfekującego do mleka bądź skażenia mleka. Środki chemiczne, leki i tym podobne przechowuje się w bezpiecznym miejscu.
- W pomieszczeniach, w których dojone są krowy, nie wolno trzymać trzody chlewnej i drobiu.
- Muchy, gryzonie i inne szkodniki należy tępić.

W oborze nie wolno przechowywać pasz, które mogłyby wywrzeć niekorzystny wpływ na mleko.

Ogólne warunki utrzymywania urządzeń i sprzętu używanego przy dojeniu i przelewaniu mleka są następujące:

- Urządzenia i sprzęt używany przy dojeniu oraz wszelkie ich części muszą być zawsze dostatecznie czyste i utrzymane w dobrym stanie technicznym.
- Po myciu i dezynfekcji, urządzenia i sprzęt do doju, przelewania, przechowywania i transportu mleka należy wypłukać wodą pitną. Sprzęt i szczotki przechowuje się w sposób zgodny z zasadami higieny.

Opróżnione zbiorniki do przechowywania mleka luzem, po umyciu i dezynfekcji, należy pozostawić z otwartym otworem wlotowym aż do czasu ich ponownego użycia.

Ogólne warunki higieniczne związane z czynnościami dojenja przedstawiono poniżej:

- Właściwy organ powinien być w stanie zidentyfikować poszczególne krowy w stadzie. Krowy muszą być czyste i dobrze utrzymane.
- Wszelkie prace, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na mleko, nie mogą mieć miejsca bezpośrednio przed lub po doju.
- Strzyki, wymię oraz, jeśli zajdzie potrzeba, przylegające części pachwin, ud i podbrzusza należy doprowadzić do stanu czystości przed przystąpieniem do dojenja krów.
- Przed przystąpieniem do dojenja każdej krowy, dojarz musi skontrolować wygląd mleka. W przypadku stwierdzenia jakiegokolwiek anomalii fizycznej, mleko od tej krowy należy wycofać z dostawy.
- Krowy z klinicznymi schorzeniami wymion doi się jako ostatnie lub przy użyciu oddzielnej dojarki mechanicznej, albo też ręcznie, przy czym ich mleko wycofuje się z dostawy.
- Środki do kąpieli strzyków lub płyny do opryskiwania krów podczas laktacji stosuje się wyłącznie bezpośrednio po dojeniu, chyba, że właściwy organ zezwala na inne metody ich stosowania.

- Osoby zajmujące się dojeniem i dalszą obróbką mleka muszą nosić odpowiednią czystą odzież roboczą. Dojarze zobowiązani są umyć ręce bezpośrednio przed przystąpieniem do dojenia i utrzymywać je w stanie tak czystym, jak jest to praktycznie możliwe, przez cały czas dojenia. W tym celu, w pobliżu miejsca dojenia, należy umieścić odpowiednie urządzenia umożliwiające osobom zatrudnionym przy dojeniu lub przelewaniu mleka umycie rąk i ramion.
- Mleko do chwili jego odbioru należy przechowywać w osobnym pomieszczeniu do przechowywania mleka.

Pomieszczenia do przechowywania mleka używa się wyłącznie do prowadzenia czynności związanych z przelewaniem mleka i z urządzeniami do dojenia.

Dyrektywa Rady 92/46/EEC z dn. 16 czerwca 1992 zasadniczo określa zasady sanitarne obowiązujące przy produkcji i dostarczaniu na rynek mleka surowego, pasteryzowanego i przeznaczonego do przetworzenia oraz produktów mlecznych do spożycia przez ludzi. Dyrektywa obejmuje mleko krowie, kozie i owcze.

Higiena w gospodarstwie według wyżej wymienionej dyrektywy:

- Pomieszczenia muszą być zaprojektowane, zbudowane, utrzymywane i zarządzane w taki sposób, aby zapewnić:
  - dobre warunki przebywania, higieny, czystości i zdrowia zwierząt,
  - zadowalające warunki higieniczne dla potrzeb udoju, przelewania, chłodzenia i przechowywania mleka.
- Pomieszczenia, w których odbywa się udój lub mleko jest przechowywane, przelewane czy chłodzone, muszą być tak usytuowane i zbudowane, żeby uniknąć wszelkiego ryzyka zanieczyszczenia mleka. Wymagania minimalne:
  - a) ściany i posadzki łatwe do czyszczenia w miejscach podatnych na zanieczyszczenia i skażenia;
  - b) posadzka położona w sposób ułatwiający odprowadzanie cieczy i wody ściekowej;
  - c) odpowiednia wentylacja i oświetlenie;
  - d) właściwe i wystarczające zapasy wody pitnej, spełniającej parametry określone w aneksach D i E do Dyrektywy 80/778/EEC;
  - e) odpowiednie odseparowanie od wszystkich źródeł zanieczyszczeń, takich jak toalety czy przemy nawozu;
  - f) armatura i urządzenia łatwe do mycia, czyszczenia i odkażania.
- W przypadku stosowania przewoźnego urządzenia udojowego, spełnione muszą być wymogi zawarte w punktach 2 (d) i (f); ponadto urządzenie takie:
  - a) musi być umieszczone na czystym terenie wolnym od nagromadzenia odchodów lub innych odpadów;
  - b) przez cały okres jego użytkowania musi zapewniać odpowiednie zabezpieczenie dla mleka;
  - c) musi być tak skonstruowane i wykończone, aby możliwe było utrzymanie w czystości jego powierzchni wewnętrznych.
- W przypadku zwierząt mlecznych trzymany na wolnym powietrzu bez uwięzi, gospodarstwo musi także posiadać dojarnię lub miejsce udoju, odpowiednio oddzielone od zabudowań.

Konieczne jest zapewnienie możliwości odizolowania od stada zwierząt zarażonych lub podejrzewanych o zarażenie; izolacja taka musi być skuteczna.

**Higiena doju krów według wspomnianej dyrektywy:**

Bezwłocznie po udoju, mleko należy umieścić w czystym miejscu wyposażonym tak, aby zabezpieczyć je przed działaniem szkodliwych czynników. Jeżeli mleko nie jest odbierane w czasie

do 2 godzin po udoju, należy je schłodzić do temperatury nie wyższej niż 8°C w przypadku codziennego odbioru, lub nie wyższej niż 6°C w przypadku odbioru rzadszego.

#### **Higiena pomieszczeń, urządzeń i narzędzi:**

Urządzenia i instrumenty, które wchodzi w kontakt z mlekiem (przybory, pojemniki, zbiorniki itd. przeznaczone do udoju, zlewania lub transportu) lub ich powierzchnie muszą być wykonane z materiałów gładkich, łatwych do czyszczenia i odkażania, odpornych na korozję i nieprzenoszących do mleka żadnych substancji w takich ilościach, jakie mogłyby zagrozić zdrowiu człowieka, zmienić skład mleka lub szkodliwie wpłynąć na jego cechy organoleptyczne. Po użyciu przyborów do udoju, mechanicznego sprzętu udojowego i pojemników, które weszły w kontakt z mlekiem, przedmioty te należy wyczyścić i zdezynfekować. Pojemniki i zbiorniki używane do transportu mleka surowego do zlewni, ośrodków standaryzacji lub zakładów obróbki albo przetwórstwa muszą być czyszczone i dezynfekowane przed ponownym użyciem.

#### **Zbiornik:**

Zbiornik na mleko musi posiadać widoczne oznakowanie stwierdzające, że może być wykorzystywany wyłącznie do transportu produktów spożywczych.

Uwaga: W roku 2004 powyższa Dyrektywa zostanie zastąpiona nową Regulacją o zasadach sanitarnych dotyczących produkcji i umieszczania na rynku mleka surowego, mleka pasteryzowanego i produktów mlecznych.

#### **Jakość mleka:**

**Dyrektywa Rady 92/46/EEC z dn. 16 czerwca 1992** określa następujące wymogi minimalne odnośnie jakości mleka:

- Bakterie: nie więcej niż 100 000 / 1 ml,
- Komórki somatyczne: nie więcej niż 400 000 / 1 ml,

Mleko zawierające pozostałości środków leczniczych nie nadaje się do spożycia przez człowieka [Romaniuk i in. 2003].

#### **Przepisy Unii Europejskiej dotyczące cieląt i młodego bydła**

Przepisy UE odnoszące się do bydła zawarte zostały przede wszystkim w trzech dyrektywach: Dyrektywa Rady z dn. 19 listopada 1991 r. określająca minimalne standardy ochrony cieląt (91/629/EEC) (1) oraz Decyzja Komisji 97/182/EC z dn. 24 lutego 1997 r. określająca minimalne standardy ochrony cieląt (2) oraz Dyrektywa Rady 97/2/EC z dn. 20 stycznia 1997 r. zmieniająca Dyrektywę 91/629/EEC określającą minimalne standardy ochrony cieląt [Romaniuk in. 2003].

Celem dwóch powyższych Dyrektyw i jednej Decyzji jest stworzenie wspólnych standardów minimalnych w zakresie ochrony cieląt hodowlanych i tucznych dla zapewnienia racjonalnego rozwoju produkcji. Cielę definiowane jest jako zwierzę gatunku bydło w wieku do sześciu miesięcy [Joergensen 2003]. Pomieszczenia dla cieląt muszą być skonstruowane w taki sposób, by każde z cieląt mogło bez przeszkód kłaść się, odpoczywać, wstawać i czyścić się [Romaniuk in. 2003].

Cieląt nie wolno trzymać na uwięzi, z wyjątkiem cieląt trzymany w grupach, które można uwiązać na okres czasu nie przekraczający jednej godziny w momencie podawania mleka lub preparatu zastępującego mleko. Uwież powinna być tak skonstruowana, by nie stwarzała ryzyka uduszenia lub zranienia zwierzęcia i pozwalała mu na poruszanie się zgodnie z Decyzją [Romaniuk in. 2003].

Podczas upałów lub w przypadku cieląt chorych należy zapewnić stały dostęp do świeżej wody pitnej [Romaniuk in. 2003]. Powyższe wymogi stosują się do wszystkich gospodarstw. Wymogi wymienione poniżej nie stosują się do gospodarstw posiadających mniej niż sześć cieląt, ani też do tych, gdzie cielęta ssące trzymane są razem z matkami [Romaniuk in. 2003]. Wśród gospodarstw innych niż wymienione, poniższe przepisy stosują się do wszystkich budynków nowych lub przebudowanych. Poczynając od dnia 31 grudnia 2006 r. przepisy te będą obowiązywały dla wszystkich gospodarstw [Romaniuk in. 2003].

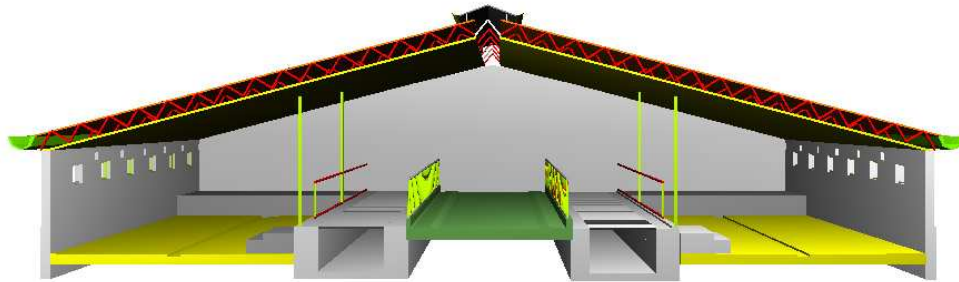
Cieląt nie wolno trzymać w indywidualnych kojcach po dojściu do wieku ośmiu tygodni, chyba że lekarz weterynarii stwierdzi, iż izolacja w celu leczenia jest konieczna z uwagi na stan zdrowia lub zachowanie zwierzęcia [Romaniuk in. 2003].

Szerokość kojca dla pojedynczego cielęcia musi być, co najmniej równa wysokości cielęcia w kłębie, mierzonej w pozycji stojącej, zaś długość takiego kojca musi być, co najmniej równa długości zwierzęcia mierzonej od czubka nosa do ogonowego końca tuber ischii (kości kulszowej), pomnożonej przez 1,1. Indywidualne kojce dla cieląt (z wyjątkiem kojców przeznaczonych do izolowania zwierząt chorych) muszą posiadać ściany ażurowe, nie zaś lite, by cielęta mogły utrzymać bezpośredni kontakt wzrokowy i dotykowy między sobą. W przypadku cieląt trzymanyh w grupach, swobodna powierzchnia podłogi umożliwiająca zwierzęciu obracanie się i kładzenie bez przeszkód musi wynosić co najmniej 1,5 m<sup>2</sup> na każde cielę o wadze żywej poniżej 150 kg, co najmniej 1,7 m<sup>2</sup> na każde cielę o wadze żywej 150 – 220 kg, oraz co najmniej 1,8 m<sup>2</sup> na każde cielę o wadze żywej 220 kg lub więcej (Romaniuk W i in., 2003)

## **Podsumowanie**

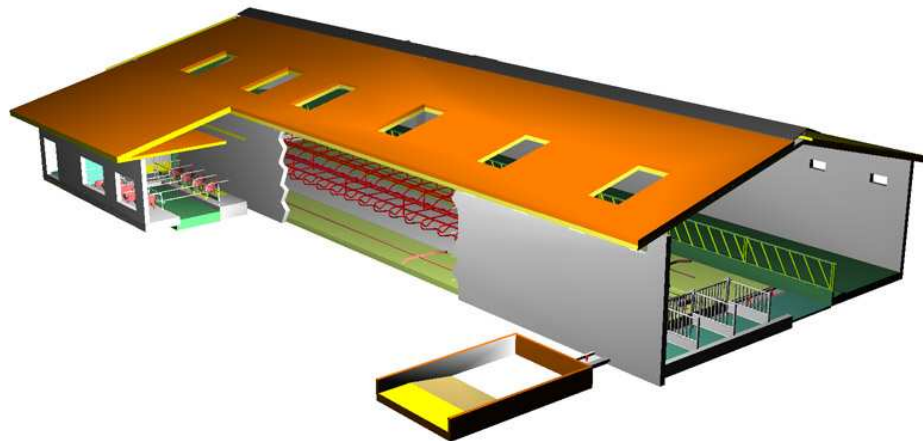
Wyżej przedstawione przykładowo uwarunkowania formalno-prawne UE pozwoliły na zweryfikowanie obowiązujących przepisów w Polsce. Jak również dostosowanie ich do obowiązujących wymagań. Obecnie w Polsce trwa końcowy proces dostosowywania ustaw i rozporządzeń do tych wymagań. Również w IBMER trwają końcowe prace w zakresie opracowania zaleceń i standardów technologicznych w formie poradników dla potrzeb producentów mleka, mięsa i jaj.

Jednym z efektów opracowanych standardów są kompleksowe technologie z elementami rozwiązań budowlanych. Przykładowe koncepcje obór przedstawiono na rysunkach 1 i 2. Są to obory, które swoim rozwiązaniem zapewniają dobrostan zwierząt, spełniają dogodne warunki środowiskowe dla zwierząt i ludzi, a także wykazują wysoki poziom mechanizacji umożliwiający pozyskanie wysokiej jakości mleko.



*Rys. 1. Widok w przekroju poprzecznym obory wolnostanowiskowej z legowiskiem na głębokiej ściółce oraz wydzielonym obszarem paszowym z kanałem gnojowicowym przykrytym podłogą szczelinową*

*Fig. 1. Cross-section view of a loose barn with lair on deep bedding an a separated feeding area with liquid manure duct covered with a slotted floor*



*Rys. 2. Widok obory wolnostanowiskowej boksowej ściółkowej*

*Fig. 2. A view of a loose box bedding barn*

## **Bibliografia**

Joergensen H. 2003. Przepisy Unii Europejskiej dotyczące dobrostanu zwierząt. IX Międzynarodowa Konferencja Naukowa nt.: „Problemy intensyfikacji produkcji zwierzęcej z uwzględnieniem ochrony środowiska i przepisów UE”, IBMER, Warszawa, część II, 23-24 września, s. 27-37

Romaniuk W. i in. 2003. „Standardy dla gospodarstw rolnych. Uwarunkowania formalno-prawne obowiązujące w Polsce w zakresie produkcji zwierzęcej i porównanie z ustawodawstwem UE”. IBMER, Warszawa, ss. 74

## **LEGAL REQUIREMENTS PERTAINING TO TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL STANDARDS IN ANIMAL PRODUCTION**

### **Summary**

Parameters of technological standards developed within the framework of the Phare program result from legal requirements that are obligatory in the UE (15 countries) and in Poland. Livestock building designs comply with the requirements of animal welfare, the comfort of service staff and environment protection, as well.

**Key words:** standards, technology, conditionality, animal welfare.