



Farm Standards

KWESTIE TECHNICZNE

Komponent nr : 1 **Działanie nr:** 3

Data: 16.02.2002

Autor / osoba odpowiedzialna: Franciszek Gancarz - IBMER

Tytuł: Porównanie polskich i unijnych przepisów – analiza prawna w celu wypracowania standardów w zakresie hodowli owiec

Instytucje realizujące: Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa – Polska i Duńskie Centrum Doradztwa Rolniczego – Dania

Spis treści

1. Wprowadzenie
2. Dane wyjściowe
3. Podstawowe uwarunkowania formalno-prawne polskie i ich odniesienie do dyrektyw UE
- 3.1 Warunki środowiskowe w budynkach inwentarskich. Ochrona i zachowanie zwierząt.
- 3.2 Pozyskiwanie produktów zwierzęcych i ich wstępna obróbka
- 3.3 Ochrona środowiska
- 3.4 Żywienie i pojenie owiec
- 3.5 Sprzęt i technologie
- 3.6 Zalecenia polskie



Publikacja sfinansowana ze środków pomocowych Unii Europejskiej. Publikacja ta odzwierciedla poglądy instytucji realizujących projekt i nie musi być tożsama z oficjalnym stanowiskiem UE.

1. WPROWADZENIE

Rozdział zawiera podstawowe unormowania formalno-prawne obowiązujące w Polsce i porównanie z unormowaniami formalno-prawnymi Unii Europejskiej w zakresie chowu owiec.

Unormowania formalno-prawne stanowią podstawę do opracowania jednolitego zestawu wymogów dotyczących chowu owiec, aby przyszłe inwestycje w gospodarstwach rolnych spełniały wymogi UE.

Produkcja owczarska w Polsce tradycyjnie opierała się na produkcji wełny. W latach 60-tych wielkość pogłowia była ustabilizowana i wynosiła około 3,5 mln. W tym okresie, w całkowitym przychodzie gospodarstw owczarskich, 70% stanowiła sprzedaż wełny.

We wczesnych latach 80-tych dzięki możliwościom eksportu jagniąt do krajów Unii Europejskiej, pogłowie zaczęło rosnąć, osiągając blisko 5 mln w 1986 roku. W tym okresie relacje między udziałem wełny i jagniąt w przychodzie uległy odwróceniu – eksport jagniąt stanowił 60-70% przychodu.

W latach 1988-1995 opłacalność produkcji gwałtownie obniżyła się, bowiem uzależniona była jedynie od sprzedaży jagniąt rzeźnych głównie na eksport. Przemiany transformacyjne w sektorze publicznym generalnie przyspieszyły spadek pogłowia.

2. DANE WYJŚCIOWE

Pogłowie owiec w czerwcu 2001 roku wynosiło 343 tys. sztuk

Podstawowym kierunkiem użytkowania owiec w obecnych warunkach jest produkcja materiału rzeźnego. Dodatkowo na opłacalność produkcji może wpływać użytkowanie mleczne i prawidłowe zagospodarowanie wełny i skór. W obecnych warunkach produkcja jagniąt rzeźnych jest opłacalna przy osiągnięciu co najmniej 1,5 jagnięcia odchowanego od matki.

Zmiana uwarunkowań krajowej hodowli owiec oraz uznanie za preferowany mięsny kierunek użytkowania wymagał wyznaczenia celów hodowlanych. Są nimi:

- szybkie tempo wzrostu jagniąt
- wysoka plenność i zdolności macierzyńskie matek
- cechy jakościowe tuszy
- wykorzystanie paszy.

Doskonaleniu genetycznemu pogłowia owiec oraz przemian zachodzących obecnie w polskim owczarstwie, towarzyszy stałe obniżanie bezpośrednich nakładów na produkcję, głównie kosztów żywienia.

Racjonalne żywienie owiec polega na dostarczaniu im w paszy wszystkich potrzebnych składników pokarmowych z uwzględnieniem wskaźników ekonomicznych.

W gospodarstwach o dużym areale użytków zielonych, termin wykotów i okres odchovu jagniąt powinien umożliwiać jak najlepsze wykorzystanie zasobów paszowych.

Zależnie od warunków przyrodniczo glebowych gospodarstwa oraz możliwości zbytu i rynku hodowca wybiera odpowiedni system tuczu:

- tucz szybki jagniąt ssących (mleczny),
- tucz mleczny w warunkach pastwiskowych,
- tucz przedłużony w owczarni,
- tucz jagniąt z zastosowaniem pastwiska lub zielonki koszanej,
- tucz młodzięży do 18 miesięcy,
- opas owiec dorosłych.

Uzupełniającym kierunkiem produkcji owczarskiej może być użytkowanie mleczne – oprócz polskich owiec górskich (stanowiących 11% pogłowia krajowego). użytkowane mlecznie mogą być z powodzeniem owce utrzymywane na nizinach. Poprawia to efektywność

i zwiększa opłacalność produkcji.. Warunkiem powodzenia dla ferm w których doi się owce jest krzyżowanie towarowe z trykami ras mlecznych m.in. takich ras jak owca fryzyjska i owca olkuska.. Systemy doju i urządzenia niezbędne do jego przeprowadzenia są zbliżone do doju krów (oczywiście odpowiednio dostosowane). Także systemy urządzeń niezbędnych do schładzania mleka owczego nie wymagają odrębnych omówień.

W naszym klimacie powszechnie przyjęte jest przetrzymywanie owiec w pomieszczeniach zamkniętych. Jednak muszą one być odpowiednio ocieplone, oświetlone, przewietrzane, ze swobodnym dostępem do wybiegu. Powierzchnia pomieszczeń inwentarskich musi być odpowiednio zaplanowana i wykorzystana. Stanowiska dla zwierząt powinny być dostosowane do przyjętej organizacji produkcji wymagań zwierząt, struktury pogłównia oraz kierunków użytkowania i intensywności produkcji.. Budynek owczarski – szczególnie te, w których owce utrzymywane są na głębokiej ściółce – powinny mieć odpowiednią wysokość oraz taką konstrukcję hali głównej budynku i wrót, aby można było usuwać obornik przy użyciu sprzętu mechanicznego. W owczarni, oprócz głównej hali produkcyjnej, powinna być wydzielona paszarnia ew. dojarnia i pomieszczenie na mleko oraz dyżurka.. Z jednej, względnie z obydwu stron owczarni, powinny znajdować się utwardzone okólniki. Okna w owczarni (otwierane do wewnątrz) powinny być umieszczone stosunkowo wysoko, co gwarantuje dobre rozproszenie światła na całą jej powierzchnię użytkową. Przy takim umieszczeniu okien, zadanie okólników może odchodzić od ściany budynku głównego owczarni na wysokości parapetu okiennego, nie zasłaniając światła przenikającego do jej wnętrza.

Przyjmuje się, że usytuowanie budynku owczarni względem stron świata powinno być takie, aby jego oś podłużna przebiegała w kierunku północ - południe, z dopuszczalnymi odchyleniami od tej osi nie większymi jednak niż $\pm 30^\circ$. Obowiązującą zasadą jest usytuowanie budynku owczarni na terenie lekko wzniesionym (odpływ wód deszczowych i niskie lustro wody gruntowej), na glebie przepuszczalnej. Owce są bardzo wrażliwe na nadmierną wilgotność powietrza, która jest dla nich szczególnie niebezpieczna przy niskich temperaturach. Znoszą dość dobrze temperaturę poniżej 0°C , lecz w pomieszczeniach suchych i bez przeciągów.

W budownictwie wykorzystuje się drewno, pustaki względnie cegłę. W zależności od sposobu utrzymania owiec i związanego z nim sposobu usuwania odchodów rozróżnia się następujące rodzaje budynków owczarni: ściółkowe głębokie, ściółkowe płytkie, bezściółkowe. Zalecanym systemem utrzymania jest system ściółkowy.

3. PODSTAWOWE UWARUNKOWANIA FORMALNO-PRAWNE POLSKIE I ICH ODNIESIENIE DO DYREKTYW UE

W tej części przedstawiono przepisy formalno-prawne obowiązujące w Polsce i ich porównanie z unormowaniami formalno-prawnymi Unii Europejskiej w zakresie chowu owiec obejmujące: warunki środowiskowe w budynkach inwentarskich, ochronę i zachowanie zwierząt, pozyskiwanie produktów zwierzęcych, ochronę środowiska, żywienie i pojenie, sprzęt i technologie.

3.1 WARUNKI ŚRODOWISKOWE W BUDYNKACH INWENTARSKICH.

OCHRONA I ZACHOWANIE ZWIERZĄT.

Ochrona i zachowanie zwierząt ujęta jest w następujących przepisach UE: -
78/923/EEC: Decyzja Rady z dnia 19 czerwca 1978 r. w sprawie zawarcia Europejskiej Konwencji o ochronie zwierząt trzymanyh dla celów gospodarskich oraz Dyrektywa Rady 98/58/EC z dnia 20 lipca 1998 r. o ochronie zwierząt trzymanyh dla celów gospodarskich.

Dyrektywy te znajdują odzwierciedlenie w następujących polskich aktach prawnych:

**-Ustawa z dn. 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt
Dz. U. Nr 111 poz. 724,1997 r. Zmiany Dz. U Nr 135 poz. 1141, 2002 r.**

Ustawa reguluje postępowanie ze zwierzętami gospodarskimi.

Każde zwierzę wymaga humanitarnego traktowania.

Kto utrzymuje zwierzęta gospodarskie jest obowiązany do zapewnienia im opieki i właściwych warunków bytowania

Zabronione jest trzymanie zwierząt na uwięzi, która powoduje u nich uszkodzenie ciała lub cierpienie oraz nie zapewnia możliwości niezbędnego ruchu.

Warunki chowu i hodowli zwierząt nie mogą powodować urazów i uszkodzeń ciała lub innych cierpień.

Zabrania się podawania zwierzętom gospodarskim substancji o działaniu hormonalnym, tyreostatycznym i beta-agonistycznym w celu innym niż leczniczy, z zastrzeżeniem:

"Dopuszcza się stosowanie substancji o działaniu hormonalnym w rozrodzie zwierząt gospodarskich."

Zabiegi lekarsko-weterynaryjne na zwierzętach są dopuszczalne dla ratowania ich życia lub zdrowia i mogą być przeprowadzane wyłącznie przez osoby uprawnione. Zabiegi lekarsko-weterynaryjne i zootechniczne lub inne zabiegi wynikające z technologii produkcji mogą być wykonywane na zwierzętach wyłącznie przez osoby posiadające kwalifikacje określone odrębnymi przepisami, z zachowaniem koniecznej ostrożności, w sposób zapewniający ograniczenie cierpień i stresu zwierzęcia.

Obsada zwierząt ponad ustalone normy powierzchni dla danego gatunku, wieku i stanu fizjologicznego jest zabroniona.

Wprowadzenie dotychczas niestosowanej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej technologii chowu zwierząt wymaga uzyskania zezwolenia wojewody stwierdzającego, że technologia spełnia wymogi określone ustawą.

Utrzymujący zwierzęta gospodarskie przechowuje przez okres 3 lat dokumentację weterynaryjną dotyczącą przebiegu leczenia, przeprowadzonych zabiegów weterynaryjnych oraz padłych zwierząt.

Przepisy Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dn. 28 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze zwierząt gospodarskich Dz. U. Nr 118 poz. 1268, 2001 r. dotyczą zarówno ochrony zwierząt jak i bezpieczeństwa i higieny pracy.

W pomieszczeniach przeznaczonych do hodowli lub chowu zwierząt, pracodawca powinien zapewnić w szczególności:

- 1) utrzymywanie czystości i porządku, w tym regularne usuwanie odchodów,
- 2) zwalczanie gryzoni, owadów i szkodliwych mikroorganizmów,
- 3) niedopuszczanie do zagrzybienia ścian i sufitów,
- 4) utrzymywanie właściwej wentylacji.

W pomieszczeniach inwentarskich niedopuszczalne jest:

- 1) używanie ognia otwartego oraz palenie tytoniu,
- 2) wykonywanie nagłych ruchów oraz wydawanie dźwięków mogących

niepokoić zwierzęta,

3) podchodzenie w bezpośrednie sąsiedztwo zwierząt w sposób niezauważalny dla zwierzęcia.

W pomieszczeniach inwentarskich:

- 1) powierzchnia podłogi korytarza powinna być nienasiąkliwa i ograniczająca poślizg,
- 2) szerokość korytarza powinna umożliwiać stosowanie urządzeń technicznych do dowozu i dozowania pasz, zapewniać łatwy i bezpieczny dostęp do zwierząt oraz bezpieczne wykonywanie czynności związanych z ich obsługą,

3) kanały odprowadzające ścieki i gnojowicę powinny być odpowiednio zabezpieczone.

Podczas wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych, hodowlanych lub weterynaryjnych na owcach powinno się korzystać z unieruchamiającego je poskromu. Zabiegi pielęgnacyjne racic powinno się przeprowadzać po unieruchomieniu kończyny zwierzęcia.

Strzyżenie owiec przy użyciu sprzętu elektrycznego powinno odbywać się na suchych podestach lub przez osoby wyposażone w kalosze dielektryczne. Przepędzanie stada owiec liczącego powyżej 50 sztuk powinno być nadzorowane co najmniej przez dwie osoby.

Pastwiska dla owiec oraz wybiegi dla zwierząt, znajdujące się przy pomieszczeniach inwentarskich, powinny być ogrodzone w sposób uniemożliwiający wyjście zwierząt poza ogrodzenie. W przypadku zastosowania ogrodzenia elektrycznego powinno ono być oznakowane tablicami ostrzegawczymi.

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 75, poz. 690, 2002 r.

Pomieszczenie przeznaczone dla inwentarza żywego powinno odpowiadać potrzebom wynikającym z zasad racjonalnego utrzymywania zwierząt oraz odpowiednich warunków pracy obsługi, a także powinno spełniać wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego budynków inwentarskich i ewakuacji zwierząt.

W pomieszczeniu przeznaczonym dla inwentarza żywego należy zapewnić:

- 1) oświetlenie światłem dziennym lub sztucznym, przystosowanym do gatunku i grupy zwierząt,
- 2) wymianę powietrza, wymaganą dla określonego gatunku i grupy zwierząt,
- 3) utrzymanie właściwej temperatury,
- 4) zabezpieczenie przed wpływami atmosferycznymi oraz wilgocią z podłoża i zalegających odchodów zwierzęcych,
- 5) odprowadzenie ścieków ze stanowisk dla zwierząt do zewnętrznych lub wewnętrznych zbiorników szczelnych,
- 6) wyposażenie w instalacje i urządzenia elektryczne, dostosowane do przeznaczenia pomieszczeń, oraz odpowiednie warunki do pracy obsługi.

W razie zastosowania w budynku instalacji wodociągowej, powinna być ona doprowadzona do miejsc wynikających z technologii chowu.

-Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 maja 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i kierunków działań oraz sposobów realizacji zadań Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w zakresie gospodarowania środkami pochodzącymi z funduszy Unii Europejskiej.(Dz. U. Nr 102, poz. 928).

Rozporządzenie określa szczegółowy zakres i kierunki działań oraz sposób realizacji zadań Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w ramach realizacji Specjalnego Programu Akcesyjnego na Rzecz Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich, zwanego "programem SAPARD".

Tabela 1. Współczynniki do przeliczania zwierząt na duże jednostki przeliczeniowe.

Gatunek zwierząt	Przeciętna masa ciała w kg	Współczynnik przeliczeniowy
Owce matki, tryczki i skopy w wieku 12 miesięcy	60	0,12
jagnięta w wieku 3,5miesiąca	25	0,05
Jarki w wieku 12 miesięcy	50	0,10
Tryki i skopy	100	0,20

Podstawowe warunki utrzymania zwierząt i higieny produkcji oraz zagospodarowania odchodów zwierzęcych związanych z produkcją zwierzęcą w gospodarstwie rolnym. Wymagania ogólne

W pomieszczeniach dla zwierząt należy zapewnić:

- utrzymanie właściwej temperatury i wilgotności powietrza (szczegółowe wymagania zawarto w tabeli 2),
- oświetlenie światłem dziennym lub sztucznym, przystosowane do gatunku i kategorii zwierząt (szczegółowe wymagania zawarto w tabeli 3),
- wymaganą wymianę powietrza (szczegółowe wymagania zawarto w tabeli 4),
- zabezpieczenie przed wpływami atmosferycznymi oraz wilgocią z podłoża, a także przed zalegającymi odchodami zwierzęcymi,
- odprowadzenie ścieków ze stanowisk dla zwierząt do odpowiednich szczelnych zbiorników,
- wyposażenie w instalacje i urządzenia dostosowane do przeznaczenia pomieszczeń,
- odpowiednie warunki do pracy obsługi.

Budynek produkcyjny powinien spełniać również wymagania ewakuacyjne, podane w Rozporządzeniu.

Gospodarstwo utrzymujące zwierzęta musi posiadać urządzenia do składowania odchodów zwierzęcych o pojemności odpowiadającej półrocznej ich produkcji (łącznie od wszystkich utrzymywanych w gospodarstwie zwierząt). Wymagane wielkości płyt obornikowych i zbiorników na gnojówkę i gnojowicę podano w Rozporządzeniu.

Powierzchnia pomieszczenia dla owiec utrzymywanych pojedynczo powinna wynosić co najmniej:

- dla tryka - 3,00 m², b) dla matki z jagnięciem - 2,50 m², oraz dodatkowo na każde jagnię ssące - 0,70 m², c) dla jarki - 1,50 m², d) dla tryczka - 2,00 m², e) dla skopka - 0,80 m².

Powierzchnia pomieszczenia dla owiec utrzymywanych grupowo w przeliczeniu na 1 zwierzę powinna wynosić co najmniej:

- dla tryka - 2,00 m²,
- dla matki z jagnięciem - 1,50 m², oraz dodatkowo na każde jagnię ssące - 0,50 m²,
- dla jarki - 0,80 m², d) dla tryczka - 1,50 m², e) dla skopka - 0,60 m².

Owce utrzymywane w systemie otwartym powinny mieć możliwość ochrony przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi i drapieżnikami.

Warunki doju

Gospodarstwa specjalizujące się w produkcji mleka powinny stosować tylko dój mechaniczny.

Urządzenia do doju mechanicznego powinny być wykonane z materiałów odpornych na korozję i łatwych do utrzymania w czystości, zgodnie z przepisami polskimi dopuszczonych do użytkowania i kontaktu z żywnością (z aktualnym atestem).

Warunki przechowywania mleka.

Dotyczą krów. Mogą być przydatne w komponencie owce

Urządzenia dla personelu obsługującego

W pobliżu miejsca udoju powinna być zainstalowana umywalka z bieżącą ciepłą wodą.

Jeśli w kompleksie oborowym planuje się zainstalowanie toalety dla personelu, musi ona być odizolowana od pomieszczeń do doju i przechowywania mleka.

Wymagania w zakresie podstawowych warunków mikroklimatu

Tabela 2 Wymagania owiec w zakresie temperatur i wilgotności powietrza

Gatunek i kategoria zwierząt	Temperatura w °C		Wilgotność względna w % optymalna
	minimalna	optymalna	
Owce			
Matki z jagniętami do 3,5 miesiąca	8	17	60 - 75
Owce po strzyży	8	17	60 - 75
Tryki	4,0	10,0	60 - 75
Młodzież w wychowalni	5,0	12,0	60 - 75
Tuczarnia	8,0	12,0	60 - 75

Wymagania w zakresie oświetlenia pomieszczeń inwentarskich

Oświetlenie dzienne pomieszczeń inwentarskich określa się powszechnie stosunkiem oszklonej powierzchni okien do powierzchni podłogi pomieszczenia.

Wymagania w zakresie oświetlenia sztucznego dotyczą bydła, (mogą być wzorem przy projektowaniu oświetlenia dla owiec) podane zostały w tabeli.3 Oświetlenie sztuczne pomieszczeń powinno generalnie odpowiadać oświetleniu naturalnemu w godzinach pomiędzy 9⁰⁰ a 17⁰⁰.

Tabela 3. Minimalne wymagane natężenie oświetlenia sztucznego

Gatunek i kategoria zwierząt lub rodzaj pomieszczeń	Oświetlenie dzienne (stosunek pow. okien do pow. podłogi)	Oświetlenie sztuczne(natężenie oświetlenia w lx)
Pomieszczenie porodówki (dla bydła)	1:15	20 – 30 (200)*
Pomieszczenia przechowalni mleka(dla bydła)	1:20	50(200)*
Pomieszczenia paszarni (dla bydła)	1:20	50
Hala udojowa (dla bydła)	1:15	50(100)*
Stanowiska zabiegowe(dla bydła)	1:18	20-30(200)*
Oświetlenie nocne (dyżurne) pomieszczeń dla wszystkich gatunków i kategorii zwierząt		3 - 5

()* - Natężenie doświetlenia okresowego lampami stałymi lub przenośnymi. Wszystkie doświetlenia okresowe powinny się odbywać za pomocą lamp przenośnych.

Wentylacja i wymagane ilości wymiany powietrza

Tabela 4. Orientacyjne ilości powietrza do wymiany w okresie letnim i zimowym dla owiec

Gatunek i kategoria zwierząt	Wymiana powietrza w m ³ /1szt./h	
	okres zimy	okres lata
Owce		
Matki z jagniętami do 3,5 miesiąca	15	70
Maciorki, tryczki i skopki w wieku 3,5-12 miesięcy	12	56
Matki jałowe, maciorki i skopy powyżej 1 roku życia	13	63
Tryki powyżej 1 roku życia	22	100

Polskie przepisy w zakresie warunków środowiskowych w budynkach inwentarskich, ochrony zwierząt, są zgodne z Dyrektywą Rady 98/58/EC z dnia 20 lipca 1998 r. o ochronie zwierząt trzymanyh dla celów gospodarskich.

Przepisy polskie nie mające odpowiedników w przepisach UE w zakresie warunków środowiskowych w budynkach inwentarskich, ochrony i zachowania zwierząt w zakresie projektu „Standardy dla gospodarstw rolnych”.

-Ustawa z dn. 16 marca 2001 o rolnictwie ekologicznym. Dz. U. Nr 38 Poz. 452, 2001 r.

Liczba zwierząt nie powinna wpływać niekorzystnie na środowisko naturalne, przyjmując, że w wyprodukowanym przez nie, w ciągu roku, nawozie ilość azotu przypadającego na 1 ha nie przekroczy 170 kg, Żywnienie zwierząt roślinożernych opiera się na jak największym wykorzystaniu pastwisk, a co najmniej 60% suchej masy dziennej porcji żywieniowej obejmuje pokarm z wypasu, pasze świeże, suszone lub kiszonki. Zwierzęta po urodzeniu należy karmić mlekiem matki; okres karmienia owiec i kóz 45 dni. Zwierzętom zapewnia się, stosownie do wymogów gatunku, odpowiednią powierzchnię do przebywania w pomieszczeniach budynków inwentarskich oraz dostęp do wybiegów i pastwisk. Zabronione jest usuwanie rogów i stosowanie innych metod narażających zwierzęta na nieuzasadnione cierpienie.

Okres przestawiania chowu zwierząt na produkcję metodami ekologicznymi wynosi co najmniej, w przypadku:

- 1) produkcji na mięso owiec - 6 miesięcy,
- 2) pozyskiwania mleka - 6 miesięcy.

-Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dn. 14 maja 2002 r w sprawie szczegółowych warunków wytwarzania produktów rolnictwa ekologicznego Dz. U. Nr 77 poz. 699, 2002 r.

Ustawa określa warunki wytworzenia produktów rolnictwa ekologicznego. Określa m.in.: dopuszczalną obsadę poszczególnych gatunków zwierząt w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych, minimalne wielkości powierzchni pomieszczeń w budynkach inwentarskich oraz wybiegów dla zwierząt, środki żywienia zwierząt itp.

Dopuszczalna obsada zwierząt w ekologicznym gospodarstwie rolnym w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych szt. na 1 ha jako ekwiwalent 170 kg N/ha x rok: owce maciorki 13,3.

Minimalne wielkości powierzchni pomieszczeń w budynkach inwentarskich oraz wybiegów dla zwierząt: powierzchnia pomieszczenia (powierzchnia wewnętrzna netto dostępna dla zwierząt): minimalna powierzchnia; owca, 1,5/ m²/szt.,

jagnię 0,35 m²/szt. Powierzchnia wybiegu bez pastwiska (powierzchnia zewnętrzna) minimalna powierzchnia m²/sztukę: owce 2,5 m² przy minimum 0,5 m² na jagnię.

-Ustawa z dn. 14 marca 1985 r o Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Tekst jednolity-Ustawa z dn. 16 lutego 1998 Nr 90 poz. 575 wraz ze zmianami Dz. U. Nr 29 poz. 320 2001 r. Dz. U. Nr 90 poz. 575, 1998 r. Dz. U. Nr 29 poz. 320, 2001 r.

Do zakresu działania Państwowej Inspekcji Sanitarnej w dziedzinie zapobiegawczego nadzoru sanitarnego należy:

- 1) opiniowanie projektów regionalnych i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz lokalizacji inwestycji pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych,
- 2) opiniowanie projektów norm pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych oraz inicjowanie wydania takich norm,
- 3) opiniowanie projektów wytycznych w sprawach techniczno-budowlanych pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych,
- 4) kontrola przestrzegania wymagań higienicznych i zdrowotnych w dokumentacji projektowej: Z powodów i w trybie określonych w Rozporządzeniu Państwowy Inspektor Sanitarny nakazuje likwidację hodowli lub chowu zwierząt.

-Ustawa z dnia 24 kwietnia 1997 r o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej. Dz. U. Nr 60 poz.369, 1997 r. Tekst jednolity w Obwieszczeniu Ministra. Rolnictwa. I Gosp. Żywnościowej. z dn. 26 kwietnia 1999 r., Dz. U. Nr 66 poz. 752, 1999 r. Zmiany. Dz. U. Nr 129 poz. 1438, 2001 r., Dz. U. Nr112 poz.976, 2002 r.

Ustawa określa zasady zwalczania chorób zakaźnych zwierząt, badania zwierząt rzeźnych i mięsa oraz organizację, zasady i tryb działania Inspekcji Weterynaryjnej. Obowiązki zwalczania podlegają choroby zakaźne zwierząt wyszczególnione w wykazie stanowiącym załącznik do ustawy.

Owce utrzymywane w warunkach fermowych podlegają oznakowaniu

Owce mogą być wprowadzone do obrotu, jeżeli są zaopatrzone w świadectwo miejsca pochodzenia i oznakowane.

Koszty znakowania zwierząt i wystawiania świadectw miejsca pochodzenia ponoszą właściciele zwierząt.

W razie podejrzenia wystąpienia choroby zakaźnej u zwierzęcia jego posiadacz jest obowiązany do:

- 1) niezwłocznego, nie później niż w ciągu 24 godzin, zawiadomienia o tym właściwego miejscowo organu Inspekcji Weterynaryjnej lub wójta (burmistrza, prezydenta) albo najbliższego zakładu leczniczego dla zwierząt,
- 2) pozostawienia zwierząt w miejscu ich stałego przebywania i nie wprowadzania tam innych zwierząt,
- 4) uniemożliwienia osobom postronnym dostępu do pomieszczeń lub miejsc, w których znajdują się zwierzęta podejrzane o zakażenie

3.2 POZYSKIWANIE PRODUKTÓW ZWIERZĘCYCH I ICH WSTĘPNA OBRÓBKA

Przepisy UE dotyczące pozyskiwania i obróbki mleka:

-Dyrektywa Komisji 89/362/EEC z dnia 26 maja 1989 r. dotycząca ogólnych warunków higieny w gospodarstwach produkujących mleko.

-Dyrektywa Rady 92/46/EEC z dnia 16 czerwca 1992 r. ustanawiająca zasady dotyczące warunków sanitarnych dla produkcji i wprowadzania na rynek mleka surowego, mleka pasteryzowanego i produktów mlecznych.

Przepisy polskie i porównanie z przepisami UE.

Pozyskiwania i przetwórstwa mleka dotyczą:

-Ustawa z dnia 24 kwietnia 1997 r o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej. Dz. U. Nr 60 poz.369, 1997 r. Tekst jednolity w Obwieszczeniu Ministra. Rolnictwa. I Gosp. Żywnościowej. z dn. 26 kwietnia 1999 r., Dz. U. Nr 66 poz. 752, 1999 r. Zmiany Dz. U. Nr 129 poz. 1438, 2001 r., Dz. U. Nr112 poz.976, 2002 r.

Podmioty podejmujące działalność lub zajmujące się pozyskiwaniem, przetwórstwem mleka i innych środków spożywczych pochodzenia zwierzęcego, a także ich składowaniem i transportem, są obowiązane:

1) zapewnić warunki weterynaryjne, w tym wynikające z projektu technologicznego zakładu, opracowanego na etapie projektu budowlanego zaopiniowanego przez powiatowego lekarza weterynarii lub rzeczoznawcę uznanego przez Głównego Lekarza Weterynarii,

2) zgłosić zamiar rozpoczęcia działalności właściwemu powiatowemu lekarzowi weterynarii co najmniej 60 dni przed jej rozpoczęciem oraz zaprzestanie działalności w terminie 7 dni od jej „zaprzestania.”

Obowiązek wynikający z punktu 1 nie dotyczy podmiotów zajmujących się pozyskiwaniem mleka konsumpcyjnego tylko na własne potrzeby.'

-Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 lipca 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków weterynaryjnych wymaganych przy pozyskiwaniu, przetwórstwie, składowaniu i transporcie mleka oraz przetworów mlecznych. Dz. U. Nr 117, poz. 1011, 2002 r.

Ustawa określa (podobnie jak Dyrektywa Rady 92/46/EEC z dnia 16 czerwca 1992 r.) warunki weterynaryjne wymagane przy pozyskiwaniu, przetwórstwie, składowaniu i transporcie mleka oraz przetworów mlecznych.

1) Mleko surowe powinno pochodzić od:
owiec z gospodarstw produkcyjnych wolnych od brucelozy (*Brucella melitensis*), które spełniają wymagania:

a) u których nie występują objawy chorób zakaźnych przenoszonych na człowieka za pośrednictwem mleka,

b) o dobrym ogólnym stanie zdrowia, bez widocznych objawów chorobowych, biegunki z gorączką i zapalenia wymienia,

c) które nie wykazują uszkodzeń wymienia mających wpływ na jakość mleka,

d) których mleko posiada właściwe cechy organoleptyczne

e) którym nie podawano substancji szkodliwych dla zdrowia ludzi, mogących przechodzić do mleka, lub u których minął okres karencji po podaniu takich substancji,

2) Mleko surowe pochodzące od owiec, jeżeli przeznaczone jest do produkcji mleka spożywczego z mleka poddawanego obróbce cieplnej lub przetworów mlecznych z mleka poddawanego obróbce cieplnej, nie powinno zawierać w 1 ml więcej niż 1.500.000 drobnoustrojów oznaczonych metodą płytkową w temperaturze 30°C.

3) Mleko surowe pochodzące od owiec, przeznaczone do spożycia oraz do produkcji przetworów mlecznych których proces technologiczny nie przewiduje obróbki cieplnej, niezależnie od wymagań określonych dla mleka surowego(p.2), powinno spełniać wymagania określone w załączniku do rozporządzenia (m.in. ogólna liczba drobnoustrojów oznaczonych metodą płytkową w temperaturze 30°C w 1 ml poniżej 500.000.)

Istotna różnica między w/w Dyrektywami UE a w/w polskimi przepisami zaznacza się w zawartości drobnoustrojów w mleku surowym przeznaczonym do produkcji mleka spożywczego z mleka poddawanego obróbce cieplnej lub przetworów mlecznych z mleka poddawanego obróbce cieplnej:

W Dyrektywie Rady 92/46/EEC z dnia 16 czerwca 1992 r. ustanawiająca zasady dotyczące warunków sanitarnych dla produkcji i wprowadzania na rynek mleka surowego, mleka pasteryzowanego i produktów mlecznych. podano, że: **dla mleka surowego przeznaczonego do wyrobu mleka pasteryzowanego**, sfermentowanego, deserów i galaretek mlecznych, mleka smakowego i śmietany **ilość płytek w 1 ml** oznaczonych metodą płytkową w temperaturze 30°C **poniżej 1.000.000/ml.** (w przepisach polskich poniżej 1.500.000)

Jeśli mleko surowe ma zostać wykorzystane do produkcji wyrobów z mleka surowego, a proces produkcji nie obejmuje obróbki cieplnej, ilość płytek musi wynosić poniżej 500.000/ml, a w zakresie zawartości gronkowca złocistego (*Staphylococcus aureus*) obowiązują normy identyczne, co w przypadku mleka krowiego. **(W przepisach polskich dopuszczalna ilość komórek somatycznych dla takiego mleka taka sama z tym, że nie podano wymagań dla gronkowca złocistego w mleku. Wymagania co do zawartości dla gronkowca złocistego podane są dla wyrobów gotowych jak ser, mleko w proszku).**

Do produkcji serów o okresie leżakowania lub dojrzewania dłuższym niż 60 dni, państwa członkowskie mogą zapewnić indywidualne lub ogólne odstępstwa pod względem cech charakterystycznych mleka surowego, pod warunkiem, że produkt końcowy posiada cechy charakterystyczne określone w Dyrektywie Rady 92/46/EEC.

W Dyrektywie Rady 92/46/EEC z dnia 16 czerwca 1992 r. ustanawiająca zasady dotyczące warunków sanitarnych dla produkcji i wprowadzania na rynek mleka surowego, mleka pasteryzowanego i produktów mlecznych **rozzróżnia się mleko:**

a) pochodzące ze stad spełniających wymagania zdrowotne dla zwierząt wolnych od chorób i b) pochodzące od zwierząt zdrowych ze stad nie spełniających tych wymagań. W przypadku b) mleko może być wykorzystane jedynie do produkcji mleka pasteryzowanego lub do produkcji wyrobów mleczarskich po uprzednim poddaniu go pasteryzacji pod nadzorem kompetentnych władz. W przypadku owczego mleka przeznaczonego na sprzedaż pasteryzacja musi odbyć się w miejscu produkcji.

W przepisach polskich rozzróżnia się tylko mleko pochodzące z: "gospodarstw produkcyjnych".

3.3 OCHRONA ŚRODOWISKA

Przepisy UE. dotyczące ochrony środowiska :

Nie istnieją przepisy Unii Europejskiej odnoszące się bezpośrednio do ochrony środowiska w związku z chowem owiec; następujące dyrektywy mogą okazać się przydatne przy projektowaniu pomieszczeń dla owiec.

-Dyrektywa Rady 91/676/EEC z dnia 12 grudnia 1991 r. o ochronie wód przed zanieczyszczeniem związkami azotowymi pochodzącymi z gospodarstw rolnych.

-Dyrektywa Rady 96/61/EC z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń.

Przepisy polskie w których zawarte są elementy przepisów UE dotyczące ochrony środowiska :

-Ustawa z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu Dz. U. Nr 89 poz.991, 2000 r.

Nawozy naturalne w postaci stałej powinny być przechowywane w pomieszczeniach inwentarskich lub na nieprzepuszczalnych płytach, zabezpieczonych przed przenikaniem wycieku do gruntu oraz posiadających instalację odprowadzającą wyciek

do szczelnych zbiorników. Nawóz naturalny w postaci płynnej należy przechowywać wyłącznie w szczelnych zbiornikach o pojemności umożliwiającej gromadzenie co najmniej 4-miesięcznej produkcji tego nawozu.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. (Dz. U. Nr 179, poz. 1490)

Rozporządzenie określa:

- 1) rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko;
- 2) rodzaje przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany;
- 3) szczegółowe kryteria związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, o którym mowa pkt 1, wymagają następujące rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko: - chów lub hodowla zwierząt w liczbie nie niższej niż 240 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza

Współczynniki przeliczeniowe sztuk zwierząt na DJP są określone w załączniku do rozporządzenia;

.Sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko mogą wymagać następujące rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

chów lub hodowla zwierząt, w liczbie nie niższej niż 50 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza

Rozporządzenie to odpowiada”Dyrektywie Rady 96/61/EC z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń.”w zakresie budowy szczególnie szkodliwych dla środowiska i mogących pogorszyć stan środowiska. Jednakże ”Dyrektywa Rady 96/61/EC z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń.” dotyczy dużych hodowli świń oraz farm drobiowych.

3.4. ŻYWIENIE I POJENIE OWIEC

-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 14 01 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody Dz. U. Nr 8 poz. 70, 2002

Rozporządzenie określa m.in. przeciętne normy zużycia wody w fermach i obiektach inwentarskich. Przeciętne normy zużycia wody w fermach i obiektach inwentarskich: obiekty inwentarskie drobnotowarowe $\text{dm}^3/\text{szt} \times \text{doba}$. owce: dorosłe 8, jagnięta 5. Miesięcznie odpowiednio w m^3 0,27 i 0,15. Obiekty i fermy wielkotowarowego i przemysłowego chowu $\text{dm}^3/\text{szt} \times \text{doba}$ owce: dorosłe 10, jagnięta 7. Miesięcznie odpowiednio w m^3 0,3 i 0,21.

Podane normy zużycia wody w fermach i obiektach inwentarskich zaspakajają potrzeby zwierząt w tym zakresie i spełniają wymagania Dyrektywy Rady 98/58/EC opisanej w rozdziale 3.1

3.5. SPRZĘT I TECHNOLOGIE

Sprzęt oraz technologie muszą spełniać wymogi polskiego prawodawstwa: Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r o systemie oceny zgodności. (Dz. U. Nr 166, poz. 1360). Celem tej ustawy jest m. innymi eliminowanie zagrożeń stwarzanych przez wyroby dla życia lub zdrowia użytkowników i konsumentów oraz mienia, a także zagrożeń dla środowiska, Ustawy z dn. 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt Dz. U. Nr 111 poz. 724,1997 r. (Zmiany Dz. U Nr 135 poz. 1141, 2002 r) w której podano, że wprowadzenie dotychczas niestosowanej na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej technologii chowu zwierząt wymaga uzyskania zezwolenia wojewody stwierdzającego, że technologia spełnia wymogi określone ustawą.

Najważniejsze wymogi odnośnie ochrony przeciwpożarowej zawarte są w następujących przepisach:

-Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 15 lutego 2002 w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania Polskich Norm dotyczących Ochrony .Przeciwpożarowej. Dz. U. Nr 18 poz. 182 2002 r.

Wykaz Polskich Norm do obowiązkowego stosowania:

- 1)PN-82/B-02857 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne całość normy
- 2) PN-B-02863:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Sieć wodociągowa przeciwpożarowa - wraz ze zmianą
PN-B 02863:1997/Az 1:2001 całość normy
- 3)PN-B-02864:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Zasady obliczania zapotrzebowania na wodę do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru - wraz ze zmianą
PN-B 02864:1997/Az1:2001 całość normy
- 4)PN-B-02865:1997 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - wraz ze zmianą
PN-B-02865:1997/Ap1:1999 całość normy
- 5) PN-93/M-51250.01 Stałe urządzenia gaśnicze. Urządzenia na dwutlenek węgla. Zasady projektowania i instalowania obowiązujące punkty 5, 6, 8, 10 i 11

3.6. ZALECENIA POLSKIE

Podano publikacje zawierające dane dotyczące ochrony przeciwporażeniowej i pożarowej, techniki w chowie owiec, mechanizacji produkcji zwierzęcej, projektowania pomieszczeń dla zwierząt gospodarskich, wymagań technologicznych i techniczno budowlanych oraz wytyczne technologiczne projektowania budynków i ferm dla owiec.

Wejcher A. (1995) Wytyczne ochrony przeciwporażeniowej i pożarowej w rolniczych instalacjach odbiorczych. Instytut Budownictwa Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa

Zalecenia, normy i przepisy przy projektowaniu instalacji elektrycznych oraz zalecenia do eksploatacji i dla rolniczych. obiektów produkcyjnych

Myczko A. 1995.Technika w chowie owiec. Instytut Budownictwa Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa

Wydanie książkowe. Zawiera informacje dotyczące: mechanizacji prac w owczarniach, pomieszczeń dla owiec, mikroklimatu ergonomii i bezpieczeństwa i higieny pracy.

Praca zbiorowa pod kierunkiem Zdzisława Witebskiego.1982. Budownictwo rolnicze. Poradnik inżyniera budowlanego Arkady Warszawa

Poradnik dotyczący projektowania pomieszczeń dla zwierząt gospodarskich, wymagań technologicznych i techniczno budowlanych, wymagań lokalizacyjnych, systemów utrzymania, żywienia, usuwania odchodów.

Wacław Romaniuk.1980. Mechanizacja produkcji zwierzęcej. . Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa.

Podręcznik dla techników hodowlanych. Rozdział dotyczący produkcji owczarskiej podaje: rodzaje owczarni, wyposażenie techniczne, mechanizację procesów produkcyjnych mechanizację strzyży, dój owiec, przykłady rozwiązań funkcjonalnych owczarni oraz mechanizacji i organizacji pracy.

Drozdowski A., Pogłosiewicz S., i inni. 1980. Poradnik owczarski. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne. Warszawa. Poradnik dotyczący chowu owiec. Dotyczy pomieszczeń dla zwierząt gospodarskich, wymagań technologicznych i techniczno budowlanych, systemów utrzymania, żywienia, usuwania odchodów.

Gierallo H, Sakowicz M., 1980. Wytyczne technologiczne projektowania budynków i ferm dla owiec. Materiały pomocnicze BISPROL. .Zawiera wymagania dotyczące terenu i lokalizacji, techniczno-budowlane, wyposażenia, oświetlenia, mikroklimatu, zapotrzebowania wody, usuwania odchodów, ogólne wymagania dotyczące instalacji, ochrony przeciwpożarowej.

Praca zbiorowa pod redakcją Hoszczaruk F., Żebrowski W., Raczyk W.

Zootechnika wydanie V tom 3 PWRiL 1985.Wydanie książkowe. Rozdział II: Hodowla owiec obejmuje: gospodarcze znaczenie hodowli owiec, rozwój owczarstwa w Polsce, typy i formy produkcji , ogólną charakterystykę biologiczno-hodowlaną owcy, typy użytkowe owiec i elementy środowiska hodowlanego, rasy owiec, niektóre zagadnienia ochrony zdrowia ,zasady żywienia, rozplód, wychów jagniąt i młodzieży, typy użytkowania owiec

Wymagania dotyczące krów. Mogą być przydatne

w komponencie Owce. PN-A-86002 luty 1999 r. Mleko surowe do skupu. Wymagania i badania

Norma określa warunki dopuszczenia do skupu oraz kryteria przyjęcia mleka pochodzącego od krów. Jako kryteria przyjęcia określono wymagania organoleptyczne , temperaturę, kwasowość. Ponadto podział na trzy klasy w zależności od zawartości liczby drobnoustrojów. Określono zawartość komórek somatycznych w poszczególnych klasach. Określono metody badań i sposób pobierania próbek. Podano wymagania dotyczące opakowań i warunków transportu. Powyższa norma obowiązuje od 01.01.2000 r. na mocy Rozporządzenia Ministra Rolnictwa z 29.09.1999 r Dz. U. Nr 88 poz. 989.

PN-EN 60335-2-70. Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania szczegółowe dla dojarek mechanicznych.

Jest polską wersją normy europejskiej EN 60335-2-70:1996 Dotyczy bezpieczeństwa użytkowania dojarek mechanicznych stosowanych w oborach i otwartej przestrzeni przeznaczonych do doju mleka zwierząt hodowlanych jak np. krów

PN-EN-50087. Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania szczegółowe dla schładzarek do mleka.

Jest polską wersją normy europejskiej EN -50087: 1993 Dotyczy zbiornikowych schładzarek do mleka o działaniu automatycznym o objętości nominalnej nie przekraczającej 25 000 litrów, instalowanych jako urządzenia stałe lub przenośne w gospodarstwach rolnych i

punktach odbioru mleka Dotyczy również elementów chłodzących zanurzeniowych oraz urządzeń dostarczanych w postaci elementów do montażu pojedynczego urządzenia.

PN-92/R-36604 Instalacje dojarek mechanicznych. Badania mechaniczne.

Norma określa niezbędne badania które należy przeprowadzić na instalacji dojarek mechanicznych aby ocenić zgodność jej wykonania z wymaganiami normy ISO 5707.

PN-92/R-36603 Instalacje dojarek mechanicznych. Wymagania konstrukcyjne i charakterystyki techniczne.

Norma określa minimum wymagań eksploatacyjnych podstawowe parametry oraz wymagania materiałowe, konstrukcyjne i montażowe niezbędne dla zapewnienia prawidłowej pracy dojarek mechanicznych.

Woyke W., Pawlak S. (1999) Kontrola stanu technicznego dojarek mechanicznych rurociągowych. IBMER O/ Poznań,

Woyke W., Pawlak S. (1999) Kontrola stanu technicznego dojarek mechanicznych 2 bańkowych typu H 305. IBMER O/ Poznań,

Woyke W., Pawlak S. (1999) Kontrola stanu technicznego dojarek mechanicznych bańkowych. IBMER O/ Poznań.

Instrukcje dotyczące pomiaru parametrów pracy dojarek na zgodność z PN-92/R-36603 Instalacje dojarek mechanicznych. Wymagania konstrukcyjne i charakterystyki techniczne i odpowiadającej jej normy ISO 5707. Sposób wykonania pomiarów określa PN-92/N-36604. która jest odpowiednikiem normy ISO 6690. Dobry stan techniczny potwierdza się atestem.