

## **ANALIZA ZGODNOŚCI Z DYREKTYWAMI UE WYMAGAŃ STAWIANYCH GOSPODARSTWOM PRODUKUJĄCYM MLEKO**

Barbara Krzysztofik

*Institut Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie*

**Streszczenie:** Wykonano badania ankietowe w gospodarstwach produkujących mleko, celem uzyskania informacji odnośnie realizacji wymagań określonych w Dyrektywach UE w zakresie warunków pozyskania mleka. Wyniki wykazały, że z 37 pytań ankietowych, w gospodarstwach powyżej 15 ha UR uzyskano 100% odpowiedzi aż na 21 pytań. Dla porównania w gospodarstwach małych tylko na 11 pytań uzyskano 100% odpowiedzi.

**Słowa kluczowe:** mleko, normy UE, kwota mleczna, gospodarstwa rolne

### **Wstęp**

Rynek mleka w Unii Europejskiej należy do najbardziej chronionych rynków. Podstawowym instrumentem zapewniającym równowagę na rynku i rozwój sektora mleczarskiego jest system limitowania produkcji mleka. Został on wprowadzony w 1984 r. w celu ograniczenia rosnącej produkcji mleka [Mroczkowski 2002; Malak-Rawlikowska 2005a, b]. System kwot mlecznych jest jednym z podstawowych elementów regulacji rynku mleka w ramach Wspólnej Polityki Rolnej UE.

Wysoka jakość mleka surowego to warunek jego przydatności technologicznej oraz odpowiedniej jakości i trwałości gotowych produktów mleczarskich. Potrzeba dorównania standardom jakościowym Unii Europejskiej jest obecnie głównym wyzwaniem dla producentów mleka. Zagadnienie to wiąże się nie tylko z przestrzeganiem zasad higieniczno – sanitarnych przy pozyskiwaniu mleka, ale także z wyposażeniem obory w odpowiednie dojarnie i chłodnie. Wymaga to od gospodarstw posiadania urządzeń do właściwego przygotowania, konserwowania i przechowywania pasz dla zwierząt. Istotne jest ponadto zapatrywanie gospodarstwa w wodę zdatną do spożycia oraz odpowiedni sposób utylizacji odpadów i ścieków [Nowak 2001].

Główne wytyczne regulujące wymagania obowiązujące przy produkcji i przetwórstwie mleka w Unii Europejskiej zawarte są w Dyrektywie Rady 92/46 z dnia 16 czerwca 1992 r., która ustanawia zasady sanitarne produkcji i wprowadzania na rynek mleka surowego. Obecnie wymagania dla gospodarstw produkujących mleko surowe w Polsce określają następujące akty prawne [Ustawa 2001, 2004; IERiGŻ 2003; Rozporządzenie 2003, 2004a, b, c].

Celem pracy jest analiza gospodarstw rolnych produkujących mleko, pod kątem ich dostosowania do wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 sierpnia 2004 r. Rozporządzenie to dotyczy wymagań weterynaryjnych dla mleka oraz produktów mlecznych (Dz. U. Nr 188, poz. 1946), zgodnych z Dyrektywą Rady UE nr 92/46 z dnia 16 czerwca 1992 ustanawiającą zasady sanitarne produkcji i wprowadzania na rynek mleka surowego, mleka poddanego obróbce cieplnej oraz produktów mleczarskich.

## **Materiał i metody**

Wyniki badań uzyskano w oparciu o przeprowadzony wywiad kierowany w czterdziestu losowo wybranych gospodarstwach. W pierwszym etapie wykonano sondaż w OSM w Skale, dotyczący charakterystyki rejonu i gospodarstw będących producentami mleka. Uzyskane informacje pozwoliły na wytypowanie tych gospodarstw, które od dawna zajmują się produkcją i sprzedają mleka, a po wejściu Polski do UE deklarują spełnienie wymogów zgodnych z dyrektywami UE w zakresie pozyskania, zabezpieczenia i odbioru mleka. Ankieta zawierała 37 pytań, które obejmowały następujące zagadnienia: ogólną charakterystykę gospodarstw (powierzchnię UR i obsadę krów mlecznych), kwotowanie produkcji mleka, ogólne warunki utrzymania pomieszczeń, urządzeń i sprzętu używanego do doju oraz warunków higienicznych związanych z czynnościami dojenja.

Otrzymane wyniki badań podzielono dla czterech grup obszarowych gospodarstw tj. do 5; 5,1-10; 10,1-15 i powyżej 15 ha UR. W ramach każdej grupy obszarowej obliczono udziały procentowe z realizacji poszczególnych wymagań zawartych w Dyrektywie UE. Ponadto obliczono zależności korelacyjne pomiędzy wielkością gospodarstw, liczbą krów a wielkością kwoty mlecznej podstawowej i dodatkowej.

## **Wyniki badań i ich analiza**

Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Skale skupuje mleko bezpośrednio od rolników z sześciu gmin leżących na terenie Jury Krakowsko-Częstochowskiej. Większość punktów skupu znajduje się na obrzeżach Ojcowskiego Parku Narodowego.

Analiza pod kątem wielkości gospodarstw wskazuje, że najwyższy udział (30%) stanowiły gospodarstwa w grupie obszarowej 5,1-10 ha UR przy średniej 6,88 ha, najniższy o powierzchni powyżej 15 ha (20%) przy średniej 24,88 ha. W tych grupach obszarowych, liczba krów mlecznych wynosiła średnio odpowiednio 4,83 i 13,25 sztuki. Udział krów mlecznych w strukturze bydła wzrastał i wynosił odpowiednio dla gospodarstw z pierwszej grupy obszarowej (do 5 ha UR) 48,15%, a w największej badanej grupie obszarowej 63,86%.

Na pytania dotyczące produkcji i kwotowania mleka wszyscy badani respondenci deklarowali hurtowy sposób dostawy mleka. Średnia wielkość otrzymanej kwoty mlecznej była niższa od potrzeb i stanowiła dla gospodarstw w pierwszej grupie obszarowej 67,02%, w drugiej – 53,65%, w trzeciej – 70,99% i w czwartej 82,04%. Brakujące kwoty mleczne w poszczególnych grupach obszarowych rolnicy zakupili od innych producentów mleka.

## Analiza zgodności...

Jedynie w czwartej grupie obszarowej, 50% gospodarstw nabyło brakujące kwoty mleczne z Krajowej Rezerwy Ilości Referencyjnej.

Tabela 1. Charakterystyka badanych gospodarstw oraz kwotowanie produkcji mleka

Table 1. Characteristics of examined farms and milk production quoting

Charakterystyka gospodarstw	Grupy obszarowe gospodarstw			
	<5	5,1-10	10,1-15	>15
Wielkość gospodarstwa – powierzchnia UR [ha]	4,23	6,88	12,3	24,88
Udział badanych gospodarstw [%]	25	30	25	20
Liczba krów mlecznych [szt.]	2,6	4,83	7	13,25
Udział krów mlecznych w strukturze bydła [%]	48,15	52,71	59,32	63,86
Kwotowanie produkcji mleka	Udział gospodarstw [%]			
Czy jest Pan(i) dostawcą				
- hurtowym	100	100	100	100
Wielkość otrzymanej indywidualnej ilości referencyjnej (kwoty mlecznej [kg]	4960	15880	22860	79654,75
Dodatkowa indywidualna ilość referencyjna zakupiona od innego producenta [kg]	2440	5080	9360	17425
Czy korzystał Pan z nabycia dodatkowej indywidualnej ilości referencyjnej z Krajowej Rezerwy Ilości Referencyjnej?	0	0	0	50

Tabela 2. Zależność pomiędzy powierzchnią UR, liczbą krów mlecznych a wielkością kwoty mlecznej podstawowej i dodatkowej

Table 2. Relationship between arable land area, quantity of milk cows, and the amount of basic and extra milk quota.

Rodzaj zależności		Poziom istotności (p)	Współczynnik determinacji (R <sup>2</sup> )	Równania regresji liniowej
Powierzchnia UR	Liczba krów	0,000	0,606	$y = 1,1991 + 0,4745 \cdot x$
	Kwota mleczna podstawowa	0,000	0,744	$y = -16282,7785 + 3866,2485 \cdot x$
Liczba krów mlecznych	Kwota mleczna podstawowa	0,000	0,802	$y = -15928,3899 + 6590,6677 \cdot x$
	Kwota mleczna dodatkowa	0,039	0,217	$y = -1124,1414 + 1395,2525 \cdot x$
	Pojemność schładzalnika	0,000	0,712	$y = 87,4374 + 23,2333 \cdot x$

Zależność pomiędzy wielkością gospodarstw, liczbą krów mlecznych, wielkością kwoty mlecznej podstawowej i dodatkowej wskazuje na wysoką istotną korelację, którą odnotowano pomiędzy powierzchnią gospodarstw a liczbą krów mlecznych (R<sup>2</sup>=0,606), wysokością kwoty mlecznej podstawowej (R<sup>2</sup>=0,744); liczbą krów mlecznych a wysokością podstawowej kwoty mlecznej (R<sup>2</sup>=0,802) oraz pojemnością schładzalnika (R<sup>2</sup>=0,712). Nie odnotowano istotnej korelacji pomiędzy wysokością dodatkowej kwoty mlecznej a pozostałymi cechami charakteryzującymi badane gospodarstwa.

Wyniki dotyczące ogólnych warunków sanitarnych dotyczących utrzymania pomieszczeń dla bydła mlecznego i zlewni zamieszczono w tabeli 3. We wszystkich gospodarstwach nie stwierdzono utrudnień z dostępem do pomieszczeń związanych z pozyskiwaniem i obróbką mleka. Również stan tych pomieszczeń należy uznać za zadawalający. Tylko 25% największych gospodarstw nie zapewnia w stopniu wystarczającym czystości obór, zaś w odniesieniu do zlewni mleka 40% gospodarstw najmniejszych posiada pomieszczenia przeznaczone na zlewnię o standardzie nie odpowiadającym wymaganiom UE.

Tabela 3. Udział gospodarstw spełniających warunki utrzymania pomieszczeń [%]

Table 3. The share of farms that satisfy room maintenance conditions [%]

Ogólne warunki utrzymywania pomieszczeń	Grupy obszarowe gospodarstw			
	<5	5,1-10	10,1-15	>15
Czy obora, w której trzymane są krowy mleczne oraz pomieszczenia do niej należące są cały czas dostatecznie czyste, schludne i w dobrym stanie?	Udział gospodarstw [%]			
	100	100	100	75
Czy zlewnia utrzymana jest czysto (ściany, sufity, posadzki zapewniają ich łatwą zmywalność)?	60	100	100	100
Czy dostęp do obór i pomieszczeń do nich należących jest utrudniony przez nagromadzony obornik lub inne rzeczy powodujące bałagan i mające przykry zapach?	0	0	0	0
Czy nawóz organiczny jest usuwany z kanałów gnojowych tak często, jak to jest konieczne, aby nie następowało jego nagromadzenie?	60	50	80	50
Czy stanowiska w oborach uwięziowych są suche, czy używana jest ściółka?	100	83,3	100	100
Czy pomieszczenia, w których dokonuje się udoju, pomieszczenia do przechowywania mleka oraz urządzeń do doju jak i same urządzenia udojowe są zawsze utrzymane czysto, schludnie i w dobrym stanie?	100	83,3	100	100
Czy dezynfekcja obory i pomieszczeń do niej należących jest przeprowadzana w sposób, który nie powoduje ryzyka przedostania się środka dezynfekującego do mleka lub jego skażenie?	100	83,3	100	100
Czy trzoda chlewna i drób są trzymane w oborze i pomieszczeniach, w których dojone są krowy?	40	0	0	0
Czy muchy, gryzonie i inne szkodniki są niszczone?	0	66,6	40	75
Czy środki chemiczne, owadobójcze, leki i tym podobne środki są przechowywane w bezpiecznym miejscu?	100	100	100	100
Czy pasze, które mogą wywierać niekorzystny wpływ na mleko są przechowywane w oborze?	0	0	0	0
Czy bydło w oborze ma bezpośredni kontakt do bieżącej wody?	40	100	100	100

W odniesieniu do obornika, w co najmniej połowie badanych gospodarstw obornik usuwany jest tak często jak to konieczne, a stanowiska do pozyskania mleka są suche (wyjątek stanowi 16,7% gospodarstw z drugiej grupy obszarowej). Podobnie kształtuje się stan

## Analiza zgodności...

pomieszczeń do doju i przeprowadzania ich dezynfekcji. W 40% najmniejszych obszarowo gospodarstwach stwierdzono wspólne pomieszczenia dla bydła i trzody chlewnej, zaś we wszystkich z tej grupy, odnotowano brak zabiegów dotyczących walki ze szkodnikami. Najwyższy udział gospodarstw stosujący walkę ze szkodnikami odnotowano w grupie gospodarstw powyżej 15 ha UR (75%) i 5,1-10 ha UR (66,6%). Środki chemiczne oraz pasze, które oddziałują na mleko przechowywane są w bezpiecznym miejscu. Bydło ma pełny dostęp do wody w oborach we wszystkich gospodarstwach z wyjątkiem grupy pierwszej, gdzie tylko 40% korzysta z takiego dostępu.

Analizując stan urządzeń do pozyskania mleka (tab. 4) należy stwierdzić, że w gospodarstwach powyżej 15 ha UR spełnione są wszystkie wymagane dyrektywami warunki. Tylko w 60% gospodarstw o powierzchni 10,1-15 ha wykonywane są regularne przeglądy sprzętu do udoju i prowadzona jest stosowna do tego dokumentacja. Również w 60% gospodarstw jest zlewnia z bieżącą i ciepłą wodą do mycia urządzeń. Podobnie przedstawia się stan w gospodarstwach z drugiej grupy obszarowej, w której w 66,6% spełnione są powyższe wymagania.

Największe zaniedbania w tym zakresie występują w gospodarstwach najmniejszych, w których odnotowano braki w wyposażeniu zlewni w wodę oraz w przeglądach sprzętu do pozyskania mleka i stosownej dokumentacji (tylko 20% gospodarstw spełnia te wymagania). Jedynie rodzaj środków do dezynfekcji i urządzenia do mleka spełniają wymagania oraz posiadają atest zezwalający na kontakt z żywnością.

Tabela 4. Udział gospodarstw spełniających wymagania urządzeń do pozyskania mleka [%]  
Table 4. The share of farms that meet requirements set for equipment used to obtain milk [%]

Warunki utrzymania urządzeń i sprzętu używanego do doju oraz przy obchodzeniu się z mlekiem	Grupy obszarowe gospodarstw			
	<5	5,1-10	10,1-15	>15
Czy obora wyposażona jest w urządzenia do mechanicznego doju oraz schładzalnik mleka?	Udział gospodarstw [%]			
	80	100	100	100
Czy urządzenia i sprzęt używany do doju oraz wszelkie ich części składowe są zawsze dostatecznie czyste i utrzymane w dobrym stanie?	80	100	100	100
Czy używane do mycia i dezynfekcji środki posiadają atest władz sanitarnych i są udokumentowane ich źródła pochodzenia?	100	100	100	100
Czy gospodarstwo posiada dokumentację dotyczącą regularnych przeglądów sprzętu udojowego wykonywanych przez uprawnione instytucje?	20	66,6	60	100
Czy sprzęt i urządzenia mające kontakt z mlekiem są wykonane z materiałów dopuszczonych do kontaktu z żywnością?	100	100	100	100
Czy istnieją sprawne urządzenia do chłodzenia mleka i utrzymywania niskiej temperatury podczas jego przechowywania wg PN?	80	100	100	100
Czy zlewnia wyposażona jest w instalację z bieżącą wodą jak również ciepłą wodą do mycia i dezynfekcji urządzeń?	20	66,6	60	100
Jaką pojemność ma schładzalnik na mleko w Pana(i) zlewni [l]	130	425	388	1920,75

Analiza warunków higienicznych związanych z czynnościami podczas udoju mleka (tab. 5) wskazuje, że w 100% spełnione są wszystkie wymagania w niemalże wszystkich gospodarstwach powyżej 15 ha UR. Wyjątek stanowi badanie jakości wody, które wykonywane było tylko w 25% gospodarstw, a znajomość przez rolników Europejskiego Kodeksu Higieny Mleka w 50%. Wszystkie najmniejsze gospodarstwa spełniają wymagania w 100% tylko w odniesieniu do oznakowania bydła, higieny wymion przed dojem, przestrzegania okresu karencji po leczeniu i w okresie wycielenia. Najbardziej zaniedbanym obszarem w tej grupie gospodarstw jest brak dokumentacji dotyczącej zabiegów weterynaryjnych i stosowanych leków, brak umywalki do mycia rąk w pobliżu miejsca doju oraz brak znajomości Kodeksu. W drugiej i trzeciej grupie obszarowej najsłabszymi punktami okazały się: brak dokumentacji weterynaryjnej (odpowiednio 50 i 40%), wyników jakości wody (odpowiednio 50 i 60%) oraz znajomość Kodeksu (odpowiednio 40 i 50%).

Tabela 5. Udział gospodarstw spełniających warunki higieniczne podczas udoju mleka [%]  
Table 5. The share of farms that satisfy hygienic conditions during milking [%]

Warunki higieniczne związane z czynnościami dojenia	Grupy obszarowe gospodarstw			
	<5	5,1-10	10,1-15	>15
Czy bydło hodowane w gospodarstwie posiada oznakowanie identyfikacyjne?	Udział gospodarstw [%]			
	100	100	100	100
Czy w gospodarstwie znajdują się dokumenty dotyczące ewentualnego obrotu zwierzętami?	40	83,3	100	100
Czy w gospodarstwie prowadzona jest dokumentacja dotycząca wykonanych zabiegów weterynaryjnych i stosowanych leków?	0	50	40	100
Czy gospodarstwo posiada aktualny wynik badania jakości wody używanej w gospodarstwie?	60	50	60	25
Czy osoby prowadzące dój posiadają potwierdzony stan zdrowia?	60	83,3	100	75
Czy przed dojem wykonywane są prawidłowo zabiegi higieniczne okolic wymienia i strzyków?	100	100	100	100
Czy w pobliżu miejsca doju zainstalowane są właściwie wyposażone umywalki do mycia rąk?	0	66,6	80	100
Czy są urządzone w gospodarstwie pomieszczenia do przechowywania odzieży roboczej, środków myjących i dezynfekujących?	20	50	80	75
Czy w gospodarstwie przestrzegany jest okres karencji po leczeniu krów oraz właściwe postępowanie przed i po wycieleniu?	100	100	100	100
Czy jest Panu(i) znany „Europejski Kodeks Higieny Mleka”?	0	50	40	50
Czy bierze Pan(i) udział w szkoleniach dla producentów mleka organizowanych przez Spółdzielnię Mleczarską?	60	100	60	100

## Wnioski

1. Wszyscy badani respondenci byli hurtowymi dostawcami mleka. Średnia wielkość otrzymanej kwoty mlecznej była niższa od potrzeb i wynosiła od 67,02% dla gospodarstw najmniejszych do 82,04% dla gospodarstw największych. Wielkość kwoty mlecznej była skorelowana z powierzchnią gospodarstwa i liczbą krów mlecznych.

2. Ocena ogólnych warunków sanitarnych dotyczących utrzymania pomieszczeń dla bydła mlecznego i zlewni wskazuje, na największe zaniedbania w kwestii usuwania obornika i walki z muchami oraz gryzoniami, (a w odniesieniu do gospodarstw najmniejszych) również wspólnych pomieszczeń dla bydła i trzody.
3. Ocena stanu urządzeń do pozyskania mleka wskazuje, że gospodarstwa powyżej 15 ha w 100% spełniają wszystkie wymagania zawarte w Dyrektywach UE. Natomiast w mniejszych gospodarstwach brak systematycznych kontroli sprzętu do doju i jego dezynfekcji oraz wyposażenia zlewni w umywalną z bieżącą, ciepłą wodą.
4. Ocena warunków higienicznych związanych z czynnościami podczas udoju mleka wykazała największe braki w zakresie badań zdrowotnych osób biorących udział w pozyskaniu mleka, znajomości przez nich Europejskiego Kodeksu Higieny Mleka, prowadzenia właściwej dokumentacji dotyczącej zabiegów weterynaryjnych i stosowanych leków.
5. Gospodarstwa posiadające większy areal UR, a co za tym idzie wyższą obsadę bydła mlecznego w znacznym zakresie spełniają wymagania zawarte w Dyrektywach UE. W odniesieniu do właścicieli dużych gospodarstw z 37 pytań zawartych w ankietach na 21 uzyskano 100% odpowiedzi. Dla porównania w gospodarstwach małych tylko na 11 pytań uzyskano 100% odpowiedzi.

## Bibliografia

- Malak-Rawlikowska A.** 2005a. Ekonomiczne i organizacyjne skutki wprowadzenia systemu regulacji produkcji mleka w wybranych krajach Unii Europejskiej i w Polsce, na przykładzie systemu kwotowania produkcji mleka. Wydawnictwo SGGW, Warszawa. s. 92.
- Malak-Rawlikowska A.** 2005b. Ocena wpływu systemu kwot mlecznych na zmiany w poziomie cen mleka w wybranych krajach UE. *Więś i Rolnictwo*. s. 4-6.
- Mroczkowski S.** 2002. Kwotowanie mleka krowiego. *Przewodnik hodowcy*. Nr 3. s. 11-16.
- Nowak C.** 2001. Kryteria doboru technologii doju i wyposażenia gospodarstw mlecznych w krajach Unii Europejskiej. *Inżynieria Rolnicza*. Nr 1 (21). Rynek Rolny – lipiec-sierpień 2006, Warszawa IRWiR PAN, s. 241-246.
- IERiGŻ. 2003. Rynek mleka stan i perspektywy. Nr 25, Warszawa 2003.
- Rozporządzenie (UE) Nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r., ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego, Załącznik III, Sekcja IX, rozdział I „Surowe mleko – produkcja podstawowa”.
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 sierpnia 2004 r. w sprawie wymagań weterynaryjnych dla mleka oraz produktów mlecznych (Dz. U. Nr 188, poz. 1946).
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 września 2003 r. w sprawie minimalnych warunków utrzymania poszczególnych gatunków zwierząt gospodarskich (Dz. U. 2003 nr 167, poz. 1629).
- Ustawa o organizacji rynku mleka i produktów mlecznych z kwietnia 2004 (Dz. U. 2004.93. 897) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o organizacji rynku mleka i produktów mlecznych z września 2001 (DZ. U. 2001.129.1446).

## **ANALYSIS OF COMPLIANCE WITH THE EU DIRECTIVES CONCERNING REQUIREMENTS SET FOR DAIRY FARMS**

**Abstract.** The research involved carrying out a survey in dairy farms in order to obtain information concerning the fulfilment of requirements specified in the EU Directives with regard to milk acquisition conditions. Obtained results prove that out of 37 poll questions, farms larger than 15 ha of arable land have given 100% of answers to as many as 21 questions. For comparison, small farms have given 100% of answers only to 11 questions.

**Key words:** milk, EU standards, milk quota, farms

**Adres do korespondencji:**

Barbara Krzysztofik; e-mail: [Barbara.Krzysztofik@ur.krakow.pl](mailto:Barbara.Krzysztofik@ur.krakow.pl)  
Instytut Eksploatacji Maszyn, Ergonomii i Procesów Produkcyjnych  
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie  
ul. Balicka 116B  
30-149 Kraków