

BARBARA WYRZYKOWSKA
*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie*

WPLYW SPÓŁDZIELNI MLECZARSKIEJ NA PRZEMIANY GOSPODARSTW MLECZNYCH NA PRZYKŁADZIE OSM W ZAMBROWIE

1. Wstęp

Jednym z najistotniejszych działań podjętych w okresie transformacji polskiego mleczarstwa, głównie w czołowych spółdzielniach mleczarskich, było dążenie do zmian i poprawy jakości dostarczanego mleka. Decydowały o tym przede wszystkim potrzeby przetwórstwa mleka, dyktującego warunki producentom mleka, wobec uruchomienia nowoczesnych linii produkcyjnych wytwarzających produkty o przedłużonej trwałości, np. mleko UHT, czy napoje mleczne.

Mleczarstwo w polskiej gospodarce żywnościowej stanowi specyficzny zintegrowany podsystem o charakterze gospodarczo- społecznym. O specyfice mleczarstwa decyduje w dużym stopniu dominująca w tym sektorze spółdzielcza forma własności oraz występowanie integracji pionowej [Zalewski 2000]. Działania spółdzielni oparte z jednej strony o analizy rynku, z drugiej zaś o codzienny kontakt z rolnikiem stały się sprawą istotną i godną szerszej uwagi.

Celem pracy była analiza procesów dostosowawczych w gospodarstwach produkujących mleko na terenie województwa podlaskiego do warunków Unii Europejskiej. Wyniki badań zostały opracowane na podstawie badań empirycznych przeprowadzonych w OSM w Zambrowie oraz w 120 gospodarstwach mleczarskich, które dostarczały surowiec do tej spółdzielni. Podstawową techniką badań był wywiad według kwestionariusza oraz analiza dokumentów spółdzielni.

2. Ocena użytkowości mlecznej krów

W województwie podlaskim produkcja mleka rozwija się bardzo dynamicznie, rolnicy dążą do specjalizacji w tym kierunku produkcji. Zwiększenie produktywności mlecznej była uzależnione jest od wielu czynników. Jednym z nich

jest prowadzenie oceny wartości użytkowej stada bydła w gospodarstwie. Rolnik prowadząc tą formę oceny otrzymuje dużo informacji, które pozwalają mu na podjęcie właściwych decyzji w zakresie selekcji, brakowania, żywienia i doboru rozplodników.

Wśród sześciu wyodrębnionych okręgów oceny wartości użytkowej bydła (białostocki, poznański, krakowski, warszawski, olsztyński, bydgoski), okrąg białostocki należy do najbardziej dynamicznie rozwijających się w kraju. Zaznaczyć należy, że w wyniku reorganizacji okręgowych stacji hodowli zwierząt, okrąg białostocki od dnia 1 lipca 1999 roku działa w zakresie oceny i hodowli bydła na terenie województwa podlaskiego.

Za pośrednictwem Stacji Oceny Zwierząt w Białymstoku spółdzielnia prowadzi na swój koszt, kontrolę użytkowości mlecznej krów, co gwarantuje właściwą selekcję stada, prawidłowy obrót materiałem żeńskim oraz pozwala na pewną analizę sytuacji. Z każdym rokiem przybywało producentów mleka, u których prowadzona była kontrola użytkowości mlecznej krów.

Tabela 1

Liczba gospodarstw w których prowadzona była kontrola użytkowości mlecznej krów

Kolejne lata:	Liczba gospodarstw
1995	98
1996	134
1997	188
1998	240
1999	293

Źródło: Sprawozdanie z działalności OSM.

W 1995 roku było ocenianych zaledwie 98 gospodarstw. Cztery lata później kontrola użytkowości mlecznej była prowadzona w 293 gospodarstwach. Zwiększenie liczby ocenianych gospodarstw z terenu działania spółdzielni mleczarskiej w Zambrowie spowodowane było:

- współpracą rolników z Zakładem,
- wyższą ceną mleka,
- korzystaniem z kredytów preferencyjnych na rozwój i modernizację bazy surowcowej,
- dopłatami z budżetu państwa do stad ocenianych (pierwiastki remontowe i testowe),
- uczestnictwem w Wojewódzkich Programach Restrukturyzacji i Modernizacji Mleczarstwa, gdzie jednym z głównych kryteriów ubiegania się o kredyt było prowadzenie oceny wartości użytkowej bydła.

W gospodarstwach objętych oceną wartości użytkowej bydła w okręgu białostockim wyraźnie zwiększała się wydajność mleczna krów. Jak wynika z tabeli 2 wydajność mleczna krów w latach 1995-1999 zwiększyła się o 1278 litrów. W 1995 roku wskaźnik ten wynosił 4300 litrów, natomiast 4 lata później już 5578. Nieznacznie zwiększył się również procent tłuszczu w mleku ocenianych krów o 0,2% natomiast zawartość białka wahała się w granicach od 3,27% do 3,29%.

Tabela 2

Wyniki oceny wartości użytkowej bydła w Okręgu Białostockim
w latach 1995-1999

Lata	Przeciętna liczba krów	Przeciętna wydajność		
		Mleko l	Tłuszcz %	Białko %
1995	19 294	4 300	3,98	3,28
1996	19 371	4 394	4,01	3,28
1997	22 405	4 669	4,08	3,27
1998	21 788	5 057	4,13	3,29
1999*	15 452	5 578	4,18	3,28
Różnica 1995-99	3 842	1 278	0,20	–

*) dotyczy województwa podlaskiego

Źródło: Wyniki prac hodowlanych w okręgu białostockim w roku 1999.

Ocena wartości użytkowej krów mlecznych prowadzona jest w wielu celach, a do najważniejszych z nich można zaliczyć [Grabowski, Grodzki 1996]:

- określenie wydajności mlecznej krów, poprzez stwierdzenie ilości udojonego mleka oraz oznaczenie jego składu, co daje podstawę do oceny wartości użytkowej bydła mlecznego, selekcji oraz doboru do rozrodu,
- rejestrację pochodzenia i prowadzenie dokumentacji hodowlanej,
- prowadzenie identyfikacji (znakowania) wg obowiązującego systemu,
- określenie użytkowości rozplodowej poprzez rejestrowanie pokryw i wyścień lub poronień u krów ocenianych, oddziaływanie na zwiększenie ilości i zawartości tłuszczu i białka w mleku,
- wpływanie na poprawę jakości mikrobiologicznej i technologicznej produkowanego mleka,
- dostarczanie hodowcy informacji dających podstawę do określenia kosztów produkcji mleka i dokonywania oceny ekonomicznej stada,
- prowadzenie doradztwa w zakresie:
 - stosowania racjonalnego żywienia krów i młodzięży,
 - zasady pozyskiwania mleka wysokiej jakości fizykochemicznej i mikrobiologicznej,

- obsługi sprzętu, dojarek, schładzarek, transportu i przechowywania mleka itp.,
- prowadzenia prawidłowego doboru rozplodników do rozrodu.

3. Certyfikacja gospodarstw produkujących mleko

Własna baza skupu Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej w Zambrowie obejmuje teren gmin północno-wschodniej części kraju, byłe województwo łomżyńskie. Działalność spółdzielni prowadzona w bezpośredniej współpracy z rolnikami dostawcami mleka sprzyja poprawie warunków produkcji mleka i pośrednio wpływa na ilościowy wzrost tej produkcji.

Dynamika skupu i zakupu mleka pomiędzy latami 1995 i 1999 wynosiła **145 %**, co oznaczało pełniejsze wykorzystanie zdolności produkcyjnych Spółdzielni. Ponadto w badanym pięcioleciu dokonywano zakupów śmietany z innych zakładów.

Tabela 3

Skup i zakup mleka w OSM w Zambrowie w latach 1995-1999
(w tys. litrów)

Wyszczególnienie	LATA					Dynamika 1999/1995
	1995	1996	1997	1998	1999	
Mleko ze skupu	64 968	72 055	80 173	83 586	84 952	131
Mleko z zakupu	–	–	–	4 801	9 128	190*
Skup i zakup razem	64 968	72 055	80 173	88 387	94 080	145
Zakupy śmietany	6 974	12 079	8 229	7 189	4 320	62

* w stosunku do roku 1998.

Źródło: Badania własne.

Własna baza skupu w 1995 roku obejmowała 4 848 dostawców, a dostawy były znacznie zróżnicowane - 4 541 producentów (93,7%) dostarczało do Spółdzielni 51,9 mln litrów mleka (80% dostaw), co oznacza, że pozostali producenci w liczbie 307 (6,3%) dostarczali 13 mln litrów mleka (20% dostaw). W latach 1995-1999 sytuacja uległa systematycznej poprawie, zachodziła stopniowa koncentracja produkcji mleka w gospodarstwach. Zmiany jakie dokonały się w tym okresie przedstawia tabela 2.

Tabela 4

Struktura dostaw mleka w OSM w Zambrowie (1999)

Wielkość dostaw (litry)	Dostawcy		Wielkość dostaw	
	Liczba	Struktura (%)	Litry (tys.)	Struktura (%)
1-15 000	2 231	52	17 075	20,1
15 000 - 30 000	1 228	28,6	26 165	30,8
30 000 - 50 000	545	12,7	20 898	24,6
50 000 - 100 000	253	5,9	16 141	19,0
Pow. 100 000	34	0,8	4 672	5,5

Źródło: Jak w tabeli 3.

Analizując strukturę skupu mleka trzeba stwierdzić, że dostawy poniżej 30 tys. litrów mleka rocznie sukcesywnie zmniejszały się z 80,6% mleka w 1995 roku do 50,9% w roku 1999. Natomiast liczba pozostałych dostaw (powyżej 30 tys. litrów) wzrastała odpowiednio z 19,4 % do 49,1%. W 1999 roku skupiono ogółem 85 mln litrów mleka. Skup mleka w OSM Zambrów w okresie letnim wynosił około 320 tys. litrów dziennie.

Na koniec 1999 OSM Zambrów pozyskiwała surowiec od ponad 4 000 dostawców. W ciągu tych pięciu lat przybywało gospodarstw specjalizujących się w produkcji mleka. Około 350 dostawców zakwalifikowanych było do odbioru indywidualnego bezpośrednio z gospodarstwa. W gospodarstwach tych stada liczyły od 20 - 50 sztuk krów dojnych, przeciętna wydajność od krowy wahała się między 5000 - 8000 l mleka. Udział gospodarstw indywidualnych w całkowitym skupie mleka był bliski 50%. (Każde gospodarstwo dopuszczone do odbioru indywidualnego posiadało atest weterynaryjny).

Jednak na terenie działania spółdzielni były również i takie gospodarstwa, gdzie wielkość stada liczyła 2 - 4 krowy, a wydajność wynosiła około 3 300 l mleka. Liczba dostawców, którzy dostarczali mleko w ilości poniżej 30 tys. litrów rocznie zmalała z 93,7% w 1995 roku do 80,6% w 1999 roku. Z kolei liczba dostawców powyżej 30 tys. litrów mleka wzrosła z 6,3% do 19,4%. Tak więc w badanym pięcioleciu wzrastał przeciętny skup mleka z gospodarstwa oraz jego jakość (tabela 5.).

Dane zamieszczone w tabeli 5 pokazują, że tempo koncentracji produkcji mleka zostało przyspieszone.

W gospodarstwach dostawców mleka, od których prowadzony jest odbiór indywidualny i tych które przygotowują się do wprowadzenia takiego odbioru mleka wspólnie z pracownikami działu skupu Spółdzielni, Inspektorzy WIS dokonują atestacji tych gospodarstw. W przypadku uzyskiwania złych wyników i oceny jakościowej mleka dokonują dodatkowej lustracji gospodarstw rolnych.

Tabela 5

Przeciętny skup mleka z gospodarstwa w OSM w Zambrowie

Lata	Litry	Dynamika (%)
1995	13 400	100
1996	14 654	109
1997	16 634	113
1998	17 922	108
1999	19 798	110

Źródło: Jak w tabeli 3.

Spółdzielnia na początku wyselekcjonowała 106 gospodarstw, z których zamierzała skupować więcej i lepszej jakości surowca mlecznego. Tego wyboru dokonała służba surowcowa po przeprowadzeniu analizy gospodarstw dostawców według następujących kryteriów:

- wielkość stada,
- wielkość dostawy,
- udział klasy ekstra w skupie ogółem,
- wyposażenie w urządzenia do pozyskiwania i przechowywania mleka,
- warunki sanitarno-higieniczne w oborze i gospodarstwie.

Następnie z każdym rokiem przybywała liczba gospodarstw posiadających certyfikat:

Tabela 6

Liczba gospodarstw posiadających certyfikat

1995	1996	1997	1998	1999
106	170	225	320	354

Źródło: Jak do tabeli 3.

W 1999 roku było 354 gospodarstw posiadających certyfikaty. Zanim takie gospodarstwo zostanie zgłoszone do Powiatowej Inspekcji Weterynaryjnej, w celu uzyskania certyfikatu, jest zobowiązane spełniać szereg warunków wstępnych egzekwowanych przez Spółdzielnię. Do nich należą:

- przestrzeganie ogólnego kodeksu higieny, w tym:
 - warunków utrzymania pomieszczeń (ściana i posadzka wyłożona glazurą lub terakotą, elektryczna instalacja z zabezpieczeniami automatycznymi),
 - warunków utrzymania urządzeń i sprzętu (ciepła i zimna woda),
 - warunków higienicznych związanych z dojem mleka (wentylacja, odprowadzenie ścieków),

- karta gospodarstwa,
- książeczka zdrowia osób zajmujących się stadem,
- atest dojarki,
- atest schładzalnika,
- dokumentacja badań wody,
- udokumentowany obrót zwierzętami hodowanymi,
- protokoły kontroli i zaleceń służby surowcowej,
- protokoły badań mikrobiologicznych mleka i inne.

Po spełnieniu wymaganych warunków Spółdzielnia zawiera z producentem mleka umowę kontraktacyjną i w konsekwencji dokonuje zgłoszenia gospodarstwa do Powiatowej Inspekcji Weterynaryjnej w celu uzyskania certyfikatu. Producenci mleka posiadający certyfikat otrzymują wyższą cenę za mleko w skupie w klasie ekstra i powyżej ekstra (mleko UHT).

Cały czas są przygotowywane do certyfikacji następne gospodarstwa. Gospodarstwo, które wyraża chęć przystąpienia do odbioru indywidualnego jest lustrowane i ukierunkowywane przez instruktora działu skupu (o czym była mowa wcześniej). Klasyfikacja tych gospodarstw jest prowadzona zgodnie z wymaganiami Unii Europejskiej.

Ponadto informacji z zakresu urządzeń i systemów do pozyskiwania mleka dostarczają rolnikom pracownicy działu skupu Alfa Laval Agri Polska. Ich działalność ma na celu doprowadzenie do specjalizacji produkcyjnej gospodarstw, co ma przyczynić się do zmniejszenia jednostkowego kosztu produkcji, zwiększenia dochodu, a w efekcie społecznym - „uzawodowienia” pracy rolnika (w przeciwieństwie do tradycyjnego chłopskiego gospodarstwa, ujmowanego jako „sposób życia”) [Turowski 1994]. ALAP w środowisku wiejskim spełnia funkcję integrującą producentów mleka.

Na terenie Zambrowskiej Spółdzielni Mleczarskiej istnieją dwie możliwości nawiązania współpracy. Pierwsza z nich opiera się na inicjatywie pracowników terenowych, którzy posiadając dane o rolnikach gospodarujących na ich obszarze działania składają im wizyty w gospodarstwie. Najczęściej rolnicy otrzymują zaproszenie na grupowe prezentacje i pokazy, gdzie mają możliwość zapoznania się z rozwiązaniami, które ich interesują. Mogą również poznać opinię rolników współpracujących z ALAP. Często firma organizuje spotkania z przyszłymi klientami podczas zebrań środowiskowych (członków Spółdzielni Mleczarskiej), podczas której rolnicy mogą zapoznać się z ofertą firmy lub uzyskać informacje dotyczące sytuacji w branży mleczarskiej.

Drugą możliwością rozpoczęcia współpracy jest inicjatywa samych rolników. Ze strony ALAP dominujący staje się wkład pracowników działu skupu, którzy wysyłają sygnały do potencjalnych nabywców w postaci ogłoszeń i reklam. Są oni również współtwórcami fachowych czasopism i wydawnictw, które docierają do potencjalnych klientów. Rolnikom zajmującym się chowem bydła

w nawiązaniu współpracy z firmą pomagają również liczne publikacje zamieszczone w czasopismach specjalistycznych.

Partnerzy Alfa Laval Agri Polska, oprócz zagadnień związanych ze sprzętem oferowanym przez firmę, oczekują także pomocy w zakresie zagadnień natury bardziej ogólnej. Wśród nich przeważają zagadnienia związane z modernizacją obór, poprawą żywienia oraz modernizacją systemu udojowego. Co czwarty rolnik chciałby skorzystać z porad w zakresie konserwacji pasz, schładzania mleka oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. Treści związane z otoczeniem rynkowym stają się ważne dla co piątego producenta mleka. Oznacza to, że Alfa Laval Agri Polska jest w stanie dostarczyć oprócz odpowiedniego sprzętu, także konkretną wiedzę pozwalającą poprawnie prowadzić działalność rolniczą i hodowlaną - „know how”.

4. Działalność doradcza i szkoleniowa prowadzona przez spółdzielnię

Rozwiązywanie problemów nurtujących dostawców i producentów mleka, oddziaływanie w kierunku wzrostu i poprawy jakości produkowanego mleka jest głównym zadaniem instruktorów służby surowcowo-skupowej reaktywowanej przy spółdzielni. Każdy pracownik punktu skupu spełnia ważną rolę we współpracy między spółdzielnią mleczarską a dostawcami. Pracownicy punktów skupu przeważnie codziennie kontaktują się z dostawcami. Ich współpraca z nimi, informowanie o złej jakości dostarczanego mleka, o możliwościach nabycia sprzętu do higienicznej produkcji mleka, środków myjących, pasz itd. wiąże dostawcę ze spółdzielnią mleczarską.

Rolnicy korzystają z doradztwa instruktorów spółdzielni mleczarskiej w zakresie:

- *produkcji i konserwacji pasz,*
- *zbioru pasz,*
- *żywienia bydła,*
- *selekcji bydła,*
- *stosowania środków dezynfekujących,*
- *higieny obór i bydła, pozyskiwania i przechowywania mleka.*

Formy doradztwa w Spółdzielni Mleczarskiej w Zambrowie są następujące:

- a) doradztwo indywidualne: wszystkie przypadki kontaktów z pojedynczymi rolnikami, w badanej spółdzielni jest to najczęstsza forma doradztwa,
- b) doradztwo grupowe dla mniejszych lub większej liczby gospodarzy, na przykład w punkcie skupu mleka lub podczas zorganizowanego szkolenia na wsi,

c) doradztwo masowe: posługiwanie się prasą (np. „Chów bydła”, „Plon”), ulotkami, broszurami itp.

Spośród metod pracy doradczej należy wymienić:

- instruktaż bezpośredni indywidualny lub grupowy,
- pokazy, szkolenia. Pokazy w zambrowskiej spółdzielni obejmują trzy grupy tematyczne:
 - Organizacja bazy paszowej (nawożenie, system przemiennego użytkowania łąk, kiszenie zielonek, uszlachetnianie pasz słomiatych itp.)
 - Żywienie bydła i pielęgnacja skóry i racic (stosowanie preparatów mlekozastępczych, polfamiksów itp.).
 - Higiena produkcji mleka, doju i przechowywania mleka (modernizacja pomieszczeń dla bydła, urządzenie okólników i wybiegów, higieniczny dój ręczny i mechaniczny, mycie i dezynfekcja urządzeń do pozyskiwania mleka itp.).
- konkursy,
- wykorzystywanie obiektów wzorcowych, wdrożeniowych doświadczalnych (np. we wsi Załuski Lipniewo - gmina Andrzejewo uroczyste otwarcie nowej obory na 98 krów z pełnym wyposażeniem. Na tej uroczystości obecni byli nie tylko okoliczni rolnicy i pracownicy OSM Zambrów, ale również z Mazowieckiej Spółdzielni Mleczarskiej w Ostrowi Mazowieckiej, z OSM Mońki, z OSM Łapy, także z MLEKPOLU w Grajewie, ze spółdzielni w Sejnach oraz z OSM Piątnica. W sumie było ponad dwieście osób, którzy po obejrzeniu obory stwierdzili, że w Unii podobnych obiektów jest niewiele).

W zakresie wyżej wymienionych czynności OSM w Zambrowie współpracuje z doradcami z Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Szepietowie.

5. Podsumowanie i wnioski

Podstawą prowadzenia pracy hodowlanej - to znaczy selekcji i doskonalenia bydła - jest ocena użytkowości mlecznej krów stanowiących tzw. „aktywną populację”, na bazie której prowadzi się wszystkie prace selekcyjne dotyczące ilości i jakości produkowanego mleka.

Od zakresu tej oceny i jej dokładności zależy uzyskiwany w przyszłości postęp hodowlany, który w przypadku bydła mlecznego realizowany jest głównie przez najlepiej wycenione na podstawie wydajności swoich córek buhaje.

Cechy uwarunkowane genetycznie są przekazywane z pokolenia na pokolenie, stąd też konieczna jest znajomość wartości hodowlanej dla tych cech u posiadanych zwierząt. Podstawą do poznania tych wartości w przypadku bydła mlecznego jest ocena użytkowości mlecznej krów.

Jednym z ważniejszych działań powinno też być przekonanie rolników - hodowców, że prowadzenie oceny użytkowości krów poprawi opłacalność bydła mlecznego poprzez możliwość sprzedawania w przyszłości materiału hodowlanego. Kontrola użytkowości daje możliwość wyrobienia sobie „szyldu” handlowego dla dobrego stada hodowlanego.

Wydaje się, że warto dołożyć wszelkich starań, aby jak najwięcej obór w kraju objąć oceną użytkowości mlecznej dofinansowaną z funduszu postępu biologicznego lub przez zakłady mleczarskie, co powiększyłoby wyraźnie bazę selekcyjną naszego bydła. Zadanie to w chwili obecnej wydaje się być kluczowym dla wszystkich służb hodowlanych i mlecznych w kraju, jeśli chcemy sami selekcjonować bydło, a nie opierać się tylko na imporcie materiału hodowlanego z zagranicy.

W kraju brakuje jałówek hodowlanych, a handel jałówkami rozkręca koniunkturę w hodowli bydła mlecznego. Jałówki te nie muszą pochodzić z krajów Unii Europejskiej, ale mogą i powinny być produkowane w naszym kraju.

Od początku lat dziewięćdziesiątych przystąpiono w Zambrowskiej Spółdzielni do realizacji poprawy jakości mleka. Inspektorzy Wojewódzkiej Inspekcji Sanitarnej prowadzą stałą kontrolę nad sposobem pozyskiwania mleka, nad punktami skupu mleka, środkami transportu i w Zakładzie.

Do działań prowadzonych przez spółdzielnię na rzecz dostawców mleka należy dodać pomoc doradczą polegającą na organizowaniu szkoleń oraz pomoc w organizowaniu procesu produkcji na miejscu w gospodarstwie dostawcy. Spółdzielnia utrzymuje związki z rolnikami poprzez:

- przeprowadzane zebrania terenowe,
- spotkania szkoleniowe,
- codzienne kontakty instruktorów w terenie i w punktach skupu mleka.

LITERATURA:

1. Grabowski R., Grodzki H. (1996): Wpływ oceny użytkowości mlecznej i inseminacji na produktywność krów. [w:] Produkcja mleka wysokiej jakości. FSW, Warszawa, 21.
2. Turowski J. (1994): Socjologia wsi i rolnictwa. KUL, Lublin, 15.
3. Zalewski A. (2000): Gospodarka mleczarska a rynek. IERiGŻ, Warszawa, 5.

BARBARA WYRZYKOWSKA

WPŁYW SPÓŁDZIELNI MLECZARSKIEJ NA PRZEMIANY W GOSPODARSTWACH MLECZNYCH W WOJEWÓDZTWIE PODLASKIM, NA PRZYKŁADZIE OSM W ZAMBROWIE

STRESZCZENIE

W opracowaniu tym zostały przedstawione procesy dostosowawcze w gospodarstwach produkujących mleko na terenie województwa podlaskiego do warunków Unii Europejskiej. Wyniki zostały opracowane na podstawie badań empirycznych przeprowadzonych w OSM w Zambrowie oraz w 120 gospodarstwach mleczarskich, które dostarczały surowiec do tej spółdzielni. Podstawową techniką badań był wywiad według kwestionariusza oraz analiza dokumentów spółdzielni. OSM w Zambrowie dba o swoich producentów mleka pomaga im w zmianie technologii produkcji i we wdrażaniu nowości do gospodarstw.

BARBARA WYRZYKOWSKA

THE INFLUENCE OF DAIRY COOPERATIVES ON THE CHANGES IN DAIRY FARMS ON THE EXAMPLE OF ZAMBROW COOPERATIVES

SUMMARY

The article presents the process of adapting dairy farms to standard the European Union in Podlaskie voivodeship. The author collected data in the area of Zambrów, where experiments were carried out with 120 producers of milk and with the dairy cooperative in Zambrów. The dairy cooperative in Zambrów takes good care of its farmers, helps them in changing the production technology and in implementing new findings into the production of milk.