

## STAN I KIERUNKI ZMIAN W PRODUKCJI MLEKA W POLSCE

*Wojciech Ziętara*

Katedra Ekonomiki i Organizacji Gospodarstw Rolniczych SGGW w Warszawie  
Kierownik Katedry: prof. dr hab. Wojciech Ziętara

*Słowa kluczowe: produkcja towarowa, gospodarstwa mleczne, pogłowie krów, produkcja mleka, wydajność mleczna krów, zróżnicowanie regionalne*

*Key words: market production, dairy farms, stock of cows, production of milk, milk yield, regional disparity*

**S y n o p s i s.** W pracy przedstawiono zmiany w strukturze towarowej produkcji rolniczej, w tym produkcji zwierzęcej, zmiany w pogłowie krów mlecznych, w poziomie produkcji mleka i w skupie. Stwierdzono znaczny spadek pogłowia krów w latach 1990-2005 aż o 43,2%, spadek produkcji mleka o 24,5%, przy jednoczesnym wzroście wydajności mlecznej krów o 33%. Stwierdzono także znaczne zróżnicowanie terytorialne pogłowia krów i produkcji mleka. Ponad 50% produkcji mleka skoncentrowane jest w czterech województwach: podlaskim, mazowieckim, wielkopolskim i łódzkim.

### WSTĘP

Podstawą funkcjonowania gospodarstw rolniczych jest kontakt z rynkiem. Przychody ze sprzedaży produktów rolniczych (produkcja towarowa) są głównym źródłem środków pieniężnych niezbędnych do pokrywania bieżących wydatków. W strukturze produkcji towarowej dominującym działem jest produkcja zwierzęca. Jej udział w całkowitej produkcji towarowej w latach 2001-2004 przekraczał 60% (tab. 1). Analiza danych w tabeli 1 wskazuje na istotną rolę bydła, a w tym produkcji mleka. Udział mleka i żywca wołowego w strukturze towarowej produkcji zwierzęcej w latach 2001-2004 wynosił około 38%, w tym mleka około 30%. Pozostałe składniki towarowej produkcji zwierzęcej to żywiec trzodowy (36-40%), drobiowy (14-16%) i jaja kurze (6,7-8,3%). W gospodarstwach ukierunkowanych na produkcję mleka jego udział w przychodach ze sprzedaży jest znacznie wyższy i często przekracza 90% [Wróblewska 2005].

W opracowaniu przedstawiono następujące zagadnienia: zmiany w pogłowie i obsadzie krów w latach 1990-2005, zmiany w poziomie produkcji mleka i wydajności mlecznej krów, strukturę gospodarstw mlecznych i terytorialne zróżnicowanie obsady krów mlecznych, produkcję mleka oraz cen skupu.

Tabela 1. Struktura towarowej produkcji zwierzęcej w latach 2001-2004

Wyszczególnienie	Poziom wskaźników w roku [%]			
	2001	2002	2003	2004
Udział produkcji zwierzęcej w produkcji towarowej	63,2	61,2	60,6	59,6
Produkcja zwierzęca, w tym:	100,0	100,0	100,0	100,0
– żywiec wołowy	8,1	7,7	7,7	8,5
– mleko	29,7	29,7	29,9	30,4
– razem bydło	37,8	37,4	37,6	38,9
– żywiec trzodowy	39,7	38,0	35,9	35,1
– żywiec drobiowy	13,8	14,9	16,1	16,1
– jaja kurze	6,7	7,7	8,3	7,9

Źródło: Rocznik Statystyczny RP 2005 GUS Warszawa, Produkcja i handel zagraniczny w 2004 r. GUS, Warszawa 2005.

#### ZMIANY W POGŁOWIU, WYDAJNOŚCI JEDNOSTKOWEJ I PRODUKCJI MLEKA W LATACH 1990-2005

Wprowadzenie systemu gospodarki rynkowej uruchomiło procesy dostosowawcze w zakresie poziomu i struktury produkcji rolniczej, a w tym także produkcji zwierzęcej. W tabelach 2, 3 i 4 przedstawiono liczby charakteryzujące zmiany w pogłowiu krów, produkcji mleka i wydajności mlecznej w latach 1990-2005. W pierwszym roku przemian (1990) pogłowie krów wynosiło 4919 tys. sztuk, przy rocznej produkcji mleka 15 371 mln litrów. W okresie pięciu lat pogłowie krów uległo obniżeniu do około 3580 tys. sztuk (w 1995 r.), czyli o 27,2%. Pogłowie krów w czerwcu 2005 roku wynosiło 2795 tys. sztuk. Spadek pogłowia krów w całym analizowanym okresie wyniósł 43,2%. Prawie całość pogłowia krów skoncentrowana

Tabela 2. Pogłowie krów w latach 1990-2005 (stan w czerwcu)

Lata	Ogółem	Pogłowie krów w sektorze [tys.szt.]				
		sektor prywatny			sektor publiczny	razem gospodarstwa wielko-towarowe
		razem	gospodarstwa indywidualne	RSP i spółki sektora prywatnego		
1990	4919	4418	4362	56	501	557
1991	4577	4139	4090	49	438	487
1992	4257	3908	3864	44	349	393
1995	3579	3476	3378	98	103	201
1997	3490	3409	3301	108	81	189
1999	3418	3351	3258	93	67	160
2000	3098	3041	2955	86	57	143
2001	3005	2957	2866	91	48	139
2002	2873	2828	2739	89	45	134
2003	2897	2858	2755	103	39	142
2004	2796	2757	2656	101	39	140
2005	2795	2754	2648	106	41	147
2006*	2748	-	2450	-	-	-

\* prognoza IERiGŻ.

Źródło: Rynek mleka – stan i perspektywy. Analizy rynkowe 2000-2005. IERiGŻ, Warszawa.

była w sektorze prywatnym (98,5%), w tym w gospodarstwach indywidualnych 94,7%. W przedsiębiorstwach wielkotowarowych (prywatnych i publicznych) było 5,2% pogłowia, w tym w sektorze publicznym zaledwie 1,47%. Pogłowie krów w gospodarstwach wielkoobszarowych wykazuje od 2002 r. tendencję wzrostową (w latach 2002-2005 – 9,7%). Ten proces należy wiązać z wyraźną poprawą opłacalności produkcji mleka.

Mimo spadku pogłowia krów o 43,2% produkcja mleka obniżyła się o 24,5%, z 15,4 mld w 1990 roku do 11,6 mld litrów w 2005 roku (tab. 3). Różnica między skalą spadku pogłowia krów i produkcji mleka spowodowana została wzrostem wydajności mlecznej krów, która w 1990 roku wynosiła 3151 litrów, a w 2005 roku 4090 litrów (wzrost około 33%; tab. 4). W gospodarstwach indywidualnych wzrost mleczności był wyższy i wynosił 34,8%. Zdecydowanie wyższy był w sektorze publicznym, gdzie wynosił 51,2%.

Produkcja mleka w Polsce cechuje się dość niskim stopniem towarowości. W 1990 roku około 74% produkcji mleka trafiło na sprzedaż, a w 2005 roku 78%. Zdecydowanie niższy w tym okresie był udział skupu mleka. Odpowiednie liczby dla 1990 i 2005 roku wynosiły: 63,9 i 73,9%. Mimo wzrostu udziału skupu mleka, jest to w dalszym ciągu udział niski. W 2005 roku z całkowitej produkcji 11 600 mln litrów na sprzedaż trafiło 9050 mln litrów mleka, a w tym do punktów skupu 8580 mln litrów. Spadek produkcji mleka i utrzymujący się jego niższy poziom w stosunku do 1990 roku był przyczyną uzyskania przez Polskę stosunkowo niskiej kwoty mlecznej w stosunku do naszego potencjału produkcji.

Tabela 3. Produkcja i skup mleka w latach 1990-2005 [mln litrów]

Lata	Produkcja	Sprzedaż ogółem	Skup	
			ogółem	w tym przemysłu mleczarskiego
1990	15371	11396	9829	9829
1991	14022	10207	7444	7722
1992	12770	8848	6854	6696
1995	11303	7843	6139	6059
1997	11770	8475	6832	6770
1999	11915	8555	6608	6486
2000	11543	8184	6657	6486
2001	11538	8448	7025	6832
2002	11527	8597	7219	7007
2003	11546	8696	7316	7150
2004	11478	8761	7769	7600
2005*	11600	9050	8580	8400
2006*	11600	9250	8880	8700

\* – prognoza IERiGŻ – PIB.

Źródło: Rynek mleka – stan i perspektywy. Analizy rynkowe 2000-2005. IERiGŻ, Warszawa.

Tabela 4. Wydajność mleka od krowy w latach 1990-2004

Lata	Mleczność w litrach na sztukę			
	średnio w kraju	gosp. indywidualne	sektor publiczny	obory pod kontrolą użytkowości
1990	3151	3042	4035	4131
1991	3082	2988	3906	4082
1992	3015	2942	3704	3927
1995	3136	3087	3840	4287
1997	3370	3313	4870	4600
1999	3510	3455	4952	5027
2000	3668	3600	5250	5150
2001	3828	3758	5742	5597
2002	3902	3812	5932	5712
2003	3969	3876	5753	5854
2004	4082	3984	5942	6152
2005*	4090	4100	6100	-
2006*	4300	-	-	-

\* – prognoza IERiGŻ – PIB.

Źródło: Rynek mleka – stan i perspektywy. Analizy rynkowe 2000-2005. IERiGŻ, Warszawa.

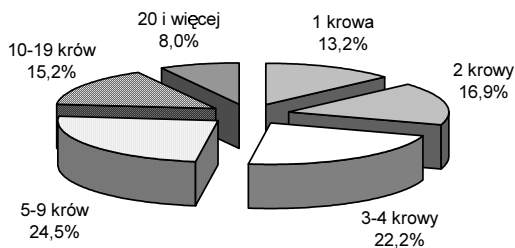
## STRUKTURA GOSPODARSTW MLECZNYCH I TERYTORIALNE ZRÓŻNICOWANIE OBSADY KRÓW MLECZNYCH I PRODUKCJI MLEKA

W tabeli 5 przedstawiono strukturę gospodarstw utrzymujących krowy mleczne w 2002 roku, które były utrzymywane w 935,2 tys. gospodarstw. Oznacza to, że krowy występowały w co drugim gospodarstwie o powierzchni powyżej 1 ha. Około 9% gospodarstw mlecznych produkowało mleko wyłącznie na własne potrzeby. W gospodarstwach tych utrzymywano 1-2 krowy. Około 24% gospodarstw mlecznych produkowało mleko głównie na własne potrzeby. Oznacza to, że jedna trzecia gospodarstw (33,1%) praktycznie nie miała kontaktu z rynkiem. Liczba gospodarstw produkujących mleko głównie na sprzedaż wynosiła około 626 tys., co stanowiło 67% ogółu gospodarstw utrzymujących krowy mleczne.

Tabela 5. Struktura gospodarstw mlecznych w Polsce w 2002 roku

Wyszczególnienie	Liczba [tys.]	Struktura [%]	Udział gospodarstw utrzymujących 1-2 krowy
Gospodarstwa produkujące mleko wyłącznie na własne potrzeby	87,8	9,4	91,1
Gospodarstwa produkujące mleko głównie na własne potrzeby	221,7	23,7	82,9
Gospodarstwa produkujące głównie na rynek	625,7	66,9	30,1
Razem	935,2	100,0	X

Źródło: Cele produkcji w gospodarstwach rolnych. PSR 2002. GUS 2004, Warszawa.



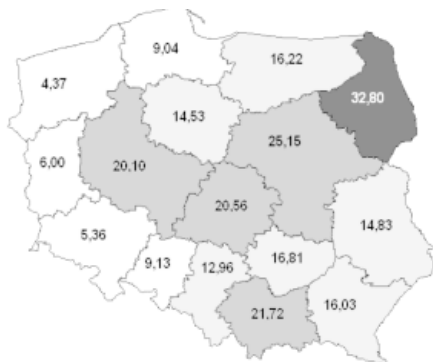
Rysunek 1. Struktura gospodarstw produkujących głównie na rynek według liczby krów w 2002 roku

Źródło: opracowanie własne.

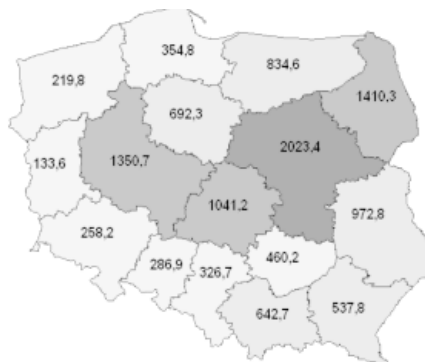
Strukturę gospodarstw produkujących mleko głównie na rynek przedstawiono na rysunku 1. Należy zauważyć, że 30,1% gospodarstw z tej grupy utrzymywało zaledwie 1 lub 2 krowy, zatem ich udział w produkcji towarowej mleka był minimalny. Udział gospodarstw utrzymujących 3-4 krowy wynosił 22,2%, zatem udział gospodarstw utrzymujących poniżej 5 krów wynosił 52,3%. Można przyjąć z wysokim prawdopodobieństwem, że gospodarstwa te nie mają szans na rynku

wobec rosnących wymagań ilościowych i jakościowych. Udział gospodarstw utrzymujących 5 i więcej krów w 2002 roku wynosił 47,7%, natomiast udział gospodarstw utrzymujących 10 i więcej krów wynosił 23,2% (ich liczbę należy szacować na około 145 tys.). Gospodarstwa o takiej skali chowu krów stwarzają szansę na mechanizację produkcji mleka (dojarki przewodowe i mechaniczne usuwanie odchodów). Procesy koncentracji w produkcji mleka w gospodarstwach nasilają się. W 2005 roku w stosunku do 2002 r. udział gospodarstw utrzymujących 10 krów i więcej wzrósł o 3,4% kosztem gospodarstw utrzymujących stada poniżej 10 krów.

Na rysunkach 2 i 3 przedstawiono terytorialne zróżnicowanie obsady krów mlecznych i produkcji mleka w 2004 roku. Najwyższa obsada na 100 ha UR występowała w województwie podlaskim – 32,8 krów, przy średniej w kraju wynoszącej 17,9 krów (rys. 2). Średnia obsada na poziomie 20 i więcej krów występowała w województwie mazowieckim, małopolskim, łódzkim i wielkopolskim. Zdecydowanie niska obsada krów występowała w Północnej i Zachodniej Polsce.

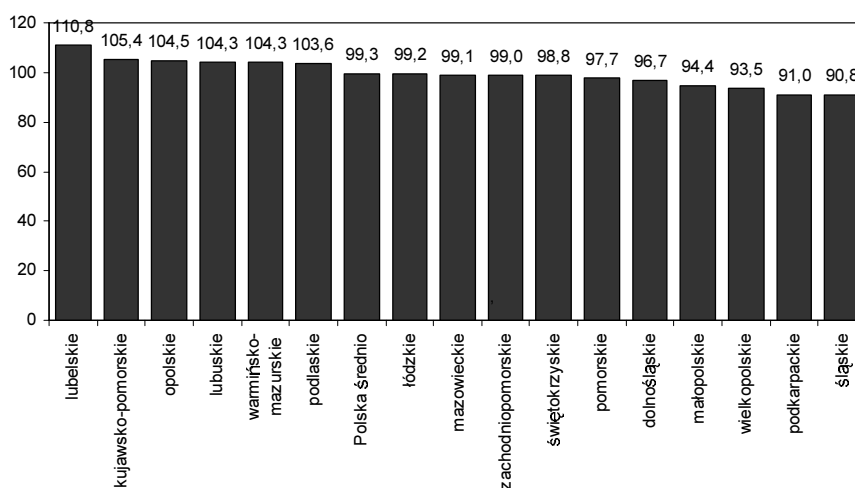


Rysunek 2. Obsada krów/100 ha UR w czerwcu 2004 r. w podziale na województwa  
Źródło: opracowanie własne.

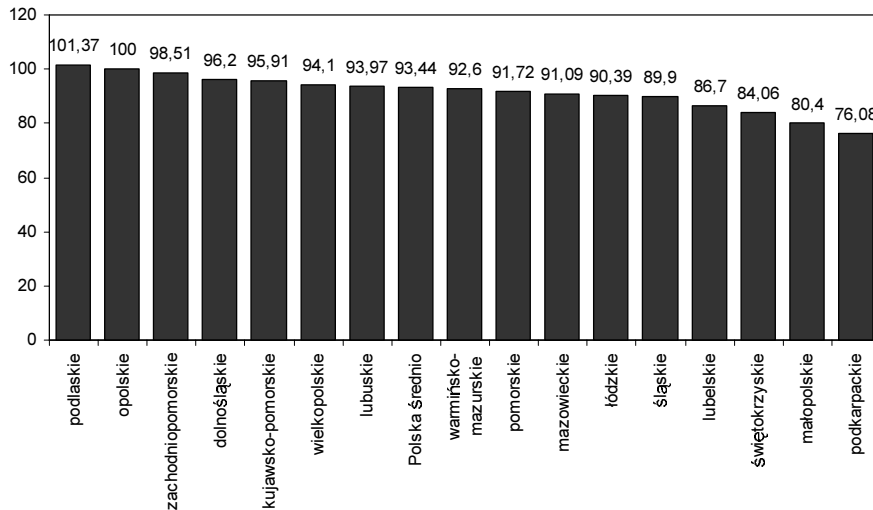


Rysunek 3. Produkcja mleka w mln litrów w 2004 r. w podziale na województwa  
Źródło: opracowanie własne.

Najliczniejsze pogłowie krów występowało w województwach: mazowieckim (18,9%), podlaskim (13,2%), wielkopolskim (10,6%) i lubelskim (9,0%). Łącznie w tych czterech województwach utrzymywano 51,7% krów, natomiast ich udział w produkcji mleka wynosił 49,8%. Liczby te wskazują na bardzo duże terytorialne zróżnicowanie pogłowia krów i produkcji mleka. Chów bydła i produkcja mleka zaczyna koncentrować się w środkowo-wschodnich częściach Polski (rys.3). Tendencje te pogłębiają się. Ich ilustracją jest rysunek 4, na którym przedstawiono wskaźniki zmian pogłowia krów w czerwcu 2005 roku w stosunku do czerwca 2004 roku. Największy przyrost pogłowia krów miał miejsce w województwie lubelskim (10,8%). Nieco niższe przyrosty (4,5-3,6%) wystąpiły w następujących województwach: kujawsko-pomorskim, opolskim, lubuskim, warmińsko-mazurskim i podlaskim. Spadek pogłowia wystąpił w województwie śląskim i podkarpackim, gdzie wynosił odpowied-

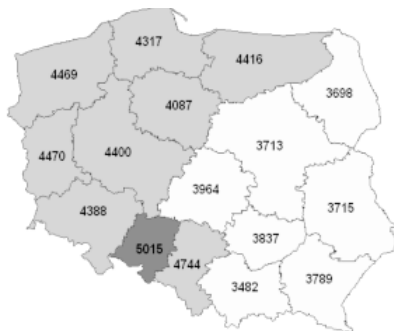


Rysunek 4. Wskaźniki zmian pogłowia krów w 2005 roku (czerwiec 2004 = 100)  
Źródło: Rynek mleka – stan i perspektywy. Analizy rynkowe. IERiGŻ, Warszawa 2005.



Rysunek 5. Ceny skupu mleka w pierwszym półroczu 2005 roku

Źródło: Rynek mleka – stan i perspektywy. Analizy rynkowe. IERiGŻ, Warszawa 2005.



Rysunek 6. Przeciętny roczny udój mleka od 1 krowy w kg według województw w 2003 r.

Źródło: Rynek mleka – stan i perspektywy. Analizy rynkowe. IERiGŻ, Warszawa 2005.

nio 9,2 i 9%. Nieco niższy spadek wystąpił w województwach: wielkopolskim (6,5%), małopolskim (5,6), dolnośląskim (3,0), pomorskim (2,3) i świętokrzyskim (1,2). Koncentracja pogłowia krów i występujące tendencje uwarunkowane są poziomem cen skupu mleka. Średnie ceny skupu mleka w pierwszym półroczu 2005 roku przedstawiono na rysunku 5. Najwyższy poziom cen skupu wystąpił w województwie podlaskim, gdzie wynosił 101,37 zł za 100 litrów mleka. Wyższy poziom cen od średnich, które wynosiły 93,44 zł za 100 litrów mleka wystąpiły w takich województwach jak: opolskie, zachodniopomorskie, dolnośląskie, kujawsko-pomorskie, wielkopolskie i lubuskie. Najniższe ceny skupu wystąpiły w województwach podkarpackim i małopolskim, które wynosiły odpowiednio 76,08 i 80,40 zł za 100 litrów mleka.

Występuje także terytorialne zróżnicowanie wydajności mlecznej krów. W województwach północno-zachodnich, gdzie występuje zdecydowanie mniejsze pogłowie, wydajność mleczna przekracza 4 tys. litrów mleka od krowy. Najwyższa wydajność mleczna wystąpiła w województwie opolskim (5015 litrów), najniższa natomiast w województwie małopolskim (3482 litry; rys.6).

## WNIOSKI

1. Produkcja mleka ma istotny udział w strukturze towarowej produkcji zwierzęcej, który w 2004 roku wynosił 38,9% (mleka i żywca) i był czynnikiem decydującym o poziomie dochodów uzyskiwanych przez rolników.
2. W latach 1990-1995 odnotowano spadek pogłowia krów i produkcji mleka. W kolejnych latach następowała stabilizacja produkcji mleka przy niewielkim spadku pogłowia krów i istotnym wzroście wydajności mlecznej krów.
3. Produkcja mleka zdominowana jest przez gospodarstwa indywidualne, jednak w ostatnich latach, poczynając od 2002 r. następował wzrost pogłowia krów w gospodarstwach wielkoobszarowych.
4. Występowało istotne zróżnicowanie regionalne obsady krów i produkcji mleka i związane z tym zróżnicowanie cen. Tendencje te będą ulegały pogłębieniu. Wiodącymi regionami w produkcji mleka są województwa: podlaskie, mazowieckie, łódzkie i wielkopolskie, a także lubelskie. Należy spodziewać się dalszego wzrostu produkcji mleka w tych regionach, szczególnie wschodnich.
5. Występuje polaryzacja gospodarstw prowadzących produkcję mleka, koncentruje się ona w gospodarstwach o większej skali. Produkcja mleka w gospodarstwach do 5 krów już traci, a w gospodarstwach utrzymujących do 10 krów będzie tracił charakter towarowy.
6. Występuje wyraźna tendencja wzrostu towarowości produkcji mleka i udziału skupu w produkcji towarowej.

## LITERATURA

- Cele produkcji w gospodarstwach rolnych. Powszechny Spis Rolny. 2002, 2004: GUS, Warszawa.
- EDF Analiza 2002, porównanie kosztów produkcji mleka, Wyniki 2002. 2002: Akademia Rolnicza w Szczecinie, Katedra Zarządzania Przedsiębiorstwami, Szczecin.
- Produkcja i handel zagraniczny produktami rolniczymi w 2003 roku. 2003: GUS. Warszawa.
- Produkcja i handel zagraniczny produktami rolniczymi w 2004 roku. 2005: GUS. Warszawa.
- Rocznik Statystyczny Rolnictwa. 1993, 1997, 2001, 2005: GUS. Warszawa.
- Runowski H. 2001: Tendencje zmian w organizacji i ekonomice chowu bydła mlecznego. *Zeszyty Naukowe PTZ*, Nr 55. Warszawa.
- Rynek mleka stan i perspektywy. Analizy rynkowe. 2000, 2003, 2004, 2005: IERiGŻ
- Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich w 2003 roku. 2004: GUS, Warszawa.
- Wróblewska A. 2005: Wyniki ekonomiczno-produkcyjne oraz wykorzystanie czynników produkcji w chowie bydła mlecznego w gospodarstwach unijnych. *Przegląd Hodowlany*, nr 12.
- Ziętara W. 1998: Ekonomika i organizacja przedsiębiorstwa rolniczego. Centrum Informacji Menedżera. Warszawa.
- Ziętara W. 2003: Efektywność produkcji mleka w wybranych gospodarstwach mlecznych w Polsce i w Unii Europejskiej. *Przegląd Hodowlany*, nr 2.

*Wojciech Ziętara*

## A CHANGE OF THE MILK PRODUCTION IN POLAND

## Summary

The paper presents a change at market production in agriculture, including animal production, changes in herd size, level of the milk production and sales. Considerable decrease of herd size in 1990 – 2005, about 43,2% has been recorded, however decrease of milk production was 24,5% and simultaneous growth of milk yield about 33%. Considerable territorial disparity herd size and the milk production, has been observed i meanwhile. Over 50% milk production is concentrate in four provinces: podlaskie, mazowieckie, wielkopolskie, lodzkie.

Adres do korespondencji:  
Prof. dr hab. Wojciech Ziętara  
Katedra Ekonomiki i Organizacji Gospodarstw Rolniczych  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego  
ul. Nowoursynowska 166  
02-787 Warszawa  
tel. (0 22) 593 10 00  
zietara@alpha.sggw.waw.pl