

**Anna Dubownik, Roman Rudnicki**

*Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu*

## **WPLYW REFORMY RYNKU CUKRU UNII EUROPEJSKIEJ NA PRODUKCJĘ BURAKÓW CUKROWYCH W WOJEWÓDZTWIE KUJAWSKO-POMORSKIM W LATACH 2002-2010**

*IMPACT OF REFORMS SUGAR MARKET THE EUROPEAN UNION  
ON SUGAR BEET PRODUCTION IN THE KUJAVIA-POMERANIA PROVINCE  
IN THE YEARS 2002-2010*

**Słowa kluczowe: reforma rynku cukru UE, buraki cukrowe, województwo kujawsko-pomorskie**

*Key words: reform of EU sugar market, sugar beets, Kujavia-Pomerania Province*

**Abstrakt.** Na przykładzie województwa kujawsko-pomorskiego przedstawiono wstępne wyniki badań dotyczących oceny reformy rynku cukru UE, w odniesieniu do zmian zachodzących zarówno w uprawie buraków cukrowych (liczba gospodarstw, powierzchnia plantacji), jak i liczbie i strukturze organizacyjnej cukrowni (od 13 zakładów w 1990 roku do 3 cukrowni w 2013 roku). Badaniami objęto lata 2002-2010. Wykorzystano ujęcie według ekwidystant położenia plantacji względem lokalizacji cukrowni. Wykazano znaczący spadek powierzchni upraw buraków cukrowych, jednak w warunkach wyraźnego podniesienia przeciętnej arealu plantacji.

### **Wstęp**

Członkostwo w Unii Europejskiej (UE) determinuje modernizację gospodarki polskiej zgodnie z polityką Wspólnoty, w tym także w zakresie rynku cukrowniczego. Akceptacja regulacji wspólnej polityki rolnej (WPR) w kontekście rynku cukru wiąże się z przestrzeganiem limitów produkcyjnych. Wynikają one z ograniczenia rozmiarów produkcji cukru w stosunku do posiadanego potencjału, co wiąże się z zamykaniem mniej rentownych cukrowni.

Reforma rynku cukru UE ukierunkowana była na poprawę konkurencyjności przemysłu cukrowniczego Wspólnoty, zakładała jego otwarcie na bezcłowy (preferencyjny) import z krajów Afryki, Karaibów i Pacyfiku (AKP) i najsłabiej rozwiniętych państw [Kondrakiewicz 2008]. Zakładała także wprowadzenie oddzielnej płatności z tytułu cukru (płatności cukrowej), która miała zrekompensować spadek cen buraków cukrowych (o 36%). Płatność ta była realizowana w latach gospodarczych od 2006/2007 do 2009/2010 oraz w całości finansowana z budżetu UE.

### **Materiał i metodyka badań**

Celem badań była próba oceny wpływu reformy rynku cukru UE na zmiany powierzchni upraw buraków cukrowych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2002-2010. W analizie wykorzystano dane *Powszechnego Spisu Rolnego* z 2002 i 2010 roku w zakresie zmian liczby gospodarstw prowadzących produkcję buraka cukrowego, powierzchni upraw, średniej powierzchni plantacji (ha), a także informacje na temat zmniejszającej się w tym okresie liczby cukrowni w badanym regionie. Wyrysowano ekwidystanty (linie na mapie łączące punkty o jednakowej odległości od określonego punktu) od współcześnie działających cukrowni w województwie o wartości 25 km i 50 km. Przestrzennymi jednostkami badawczymi były powiaty i gminy województwa kujawsko-pomorskiego. Następnie, aby dokonać oceny oddziaływania płatności cukrowych i określić stopień zaawansowania reformy w województwie, wyniki badań dotyczące zmian w uprawie buraków cukrowych porównano z danymi dotyczącymi ww. płatności rozdysponowanej wśród rolników województwa w 2010 roku. Dane pochodziły z Kujawsko-Pomorskiego Oddziału Regionalnego Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR).

## Wyniki badań

Województwo kujawsko-pomorskie pod względem powierzchni uprawy buraków cukrowych, zarówno w 2002, jak i w 2010 roku, zajmowało drugie miejsce w Polsce. Ponad 16% gospodarstw i ponad 18% powierzchni uprawy buraków cukrowych znajdowało się na badanym obszarze [Rudnicki, Kluba 2014]. Taka sytuacja wynika z tradycji uprawy tej wymagającej rośliny, wysokiej kultury rolnej w województwie oraz przede wszystkim wykorzystania bardzo dobrych warunków klimatyczno-glebowych występujących na Kujawach.

Biorąc pod uwagę udział gospodarstw rolnych z uprawą buraków cukrowych w ogóle gospodarstw w województwie, stwierdzono, że najwięcej ich zlokalizowanych było w powiatach radziejowskim, aleksandrowskim, mogileńskim i inowrocławskim (tab. 1). Na rysunku 1 przedstawiono powierzchnię upraw buraków cukrowych w ogólnej powierzchni zasiewów w gminach województwa w 2010 roku.

Tabela 1. Wybrane wskaźniki oceny uprawy buraków cukrowych w województwie kujawsko-pomorskim w 2010 r.  
Table 1. Selected indicators of sugar beet production in Kujavia-Pomerania province in 2010

Powiaty/District	Gospodarstwa rolne z uprawą buraków cukrowych/Farms cultivation of sugar beet		Powierzchnia uprawy buraków cukrowych/Area under sugar beet		
	liczba/number	% ogółu gospodarstw/% of total farms	tys. ha/ thous. ha	% ogółu zasiewów/% of sown area	ha/gospodarstwo/ha per farm
Aleksandrowski	675	22,1	2,4	7,6	3,6
Brodnicki	169	3,8	1,0	1,9	5,9
Bydgoski	173	4,8	0,7	1,4	4,2
Chelmiński	414	16,8	2,0	5,2	4,7
Golubsko-dobrzyński	603	17,8	3,2	8,5	5,3
Grudziądzki	207	6,1	1,6	3,0	7,8
Inowrocławski*	998	22,0	5,3	6,9	5,3
Lipnowski	217	4,1	0,9	2,0	4,1
Mogileński	597	22,1	2,8	7,3	4,7
Nakielski*	436	16,0	2,4	4,5	5,4
Radziejowski	931	23,1	2,9	6,3	3,1
Rypiński	192	5,9	0,7	2,6	3,6
Sępoleński	63	3,1	0,2	0,6	3,6
Świecki	114	2,7	0,4	0,8	3,9
Toruński*	664	13,9	3,8	6,8	5,7
Tucholski	21	0,8	0,1	0,4	5,7
Wąbrzeski	178	8,3	1,1	3,3	6,4
Włocławski	1 330	17,5	4,7	6,0	3,5
Żniński	393	12,5	2,2	3,7	5,5
W tym typy odległości od działającej cukrowni/In this types of distance while the sugar factories:					
- do 25 km/within 25 km	3 928	15,1	19 857,0	5,9	4,9
- od 25 do 50 km/25 to 50 km	3 531	8,3	15 098,6	3,4	4,8
- powyżej 50 km/more than 50 km	916	5,1	3 398,2	2,5	3,9
Województwo razem/Province total	8 375	12,0	38,4	4,3	4,6
Polska/Poland =100 pkt/points	16,3	340	18,6	215	114

\* powiat, na terenie którego znajduje się działająca cukrownia/District, in which there is a functioning sugar mill  
Źródło: opracowanie własne na podstawie [Powszechny Spis... 2002, 2010, BDL]

Source: own study based on [Powszechny Spis... 2002, 2010, BDL]

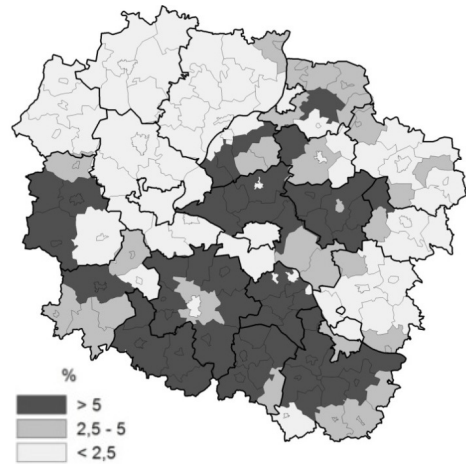
Największe natężenie uprawy odnotowano w gminach wchodzących w skład powiatów: golubsko-dobrzyńskiego, aleksandrowskiego, mogileńskiego, inowrocławskiego i toruńskiego. Przedstawiony wskaźnik był w badanym województwie dwa razy wyższy niż średnio dla Polski.

W województwie kujawsko-pomorskim w 1990 roku było 13 cukrowni (podstawa analizy 2002 roku), z których w 2010 roku funkcjonowały tylko trzy: w Chełmży w powiecie toruńskim (od 2000 roku koncern Nordzucker), w Nakle nad Notecią w powiecie nakielskim oraz w Kruszwicy w powiecie inowrocławskim (obie w Krajowej Spółce Cukrowej) [Niemczak 2008]. Żeby dokonać oceny produkcji buraków cukrowych w województwie w zależności od odległości od działającej cukrowni, wyznaczono ekwidystanty, grupujące gminy znajdujące się w odległości do 25 km, w przedziale od 25-50 km oraz powyżej 50 km od cukrowni. W tabeli 1 zamieszczono wyniki dla tych trzech grup gmin. Okazało się, zgodnie z przewidywaniami, że w grupie gmin położonych najbliższej cukrowni znajduje się najwięcej gospodarstw produkujących buraki cukrowe oraz największa jest powierzchnia uprawy w stosunku do ogółu zasiewów.

Uwzględniając zmiany liczby gospodarstw z uprawą buraków cukrowych w latach 2002-2010, należy stwierdzić, że najwięcej ubyło takich gospodarstw w powiatach: włocławskim, radziejowskim, żnińskim, inowrocławskim i aleksandrowskim (tab. 2). W tych samych powiatach ubyło najwięcej powierzchni uprawy, jednak w porównaniu z wyjściową powierzchnią produkcji w 2002 roku, wskaźnik zmian nie uzyskał tam najwyższych wartości. Jednak, jak wynika z badań, spadek powierzchni uprawy był w badanym województwie mniejszy niż średnio w kraju.

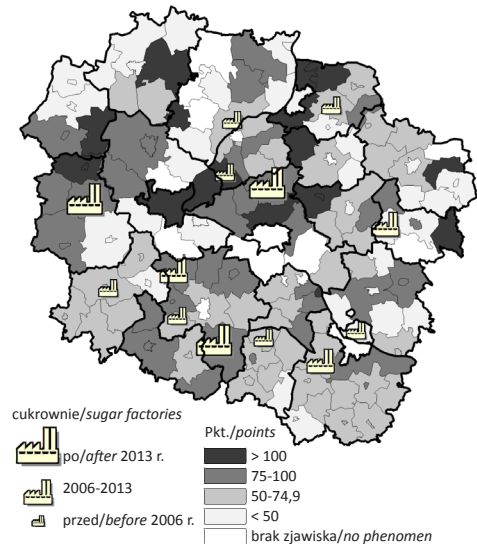
Zanotowano wzrost powierzchni uprawy buraków cukrowych w 14 gminach województwa, jednakże dotyczyło to niewielkich powierzchni zasiewu [Rudnicki, Kluba, 2014] i jednostek zlokalizowanych w nieznacznej odległości od funkcjonujących cukrowni (rys. 2). Wykazano, że najmniejsze zmiany nastąpiły w gminach położonych najbliższej względem zakładów przetwórczych, a największe zmiany na terenach najbardziej oddalonych, co można interpretować jako pozytywny wskaźnik skuteczności reformy.

Zanotowano również zachodzące w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2002-2010 pozytywne zjawisko wzrostu powierzchni uprawy buraków cukrowych na jedno gospodarstwo – oprócz tucholskiego i świeckiego (tab. 2).



Rysunek 1. Powierzchnia uprawy buraków cukrowych w ogólnej powierzchni zasiewów  
Figure 1. The area under sugar beet in the total sown area

Źródło: jak w tab. 1  
Source: see tab. 1



Rysunek 2. Zmiany powierzchni uprawy buraków cukrowych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2002-2010 (2002 = 100 pkt)  
Figure 2. Changes in the area under sugar beet in Kujavia-Pomerania province in 2002-2010 (2002 = 100 points)

Źródło: jak w tab. 1  
Source: see tab. 1

Nie potwierdzono natomiast zależności między wzrostem powierzchni plantacji a odległością od cukrowni oraz oddziaływania czynnika korzystnych warunków glebowych.

Reforma rynku cukru UE zakładała zachęcanie plantatorów do odejścia od produkcji w zamian za płatność cukrową. Oddzielna płatność z tytułu cukru ma charakter płatności historycznej, niezwiązanej z bieżącą produkcją. W tabeli 3 przedstawiono charakterystykę rozdysponowania tej płatności w powiatach województwa kujawsko-pomorskiego w 2010 roku. Widać wyraźnie, że zrealizowano najwięcej wniosków w powiatach o najbardziej intensywnej uprawie buraków cukrowych. Taka konkluzja potwierdzona została rozkładem przestrzennym udziału zrealizowanych wniosków o

Tabela 2. Wybrane wskaźniki zmian uprawy buraków cukrowych w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2002-2010 na tle restrukturyzacji sieci cukrowni w regionie

Table 2. Selected indicators of changes in sugar beet cultivation in Kujavia-Pomerania province in 2002-2010 on the background of restructuring of the sugar factory network in the region

Powiaty/Districts	Zmiany/Changes					
	liczby gospodarstw z uprawą buraków cukrowych/number of farms with the cultivation of sugar beet		powierzchni uprawy buraków cukrowych/area under sugar beet		powierzchni uprawy na 1 gosp. rolne/area of cultivation per 1 farm	
	spadek liczby/ reducing the number	wsk. zmian/ index	spadek pow./redu- cing area [ha]	wsk. zmian/ index	zmiana/ change [ha]	wsk. zmian/ index
Aleksandrowski	-517	57	-999	71	0,7	125
Brodnicki	-389	30	-676	60	2,9	196
Bydgoski	-85	67	-285	72	0,3	107
Chelmiński	-242	63	-350	85	1,2	134
Golubsko-dobrzyński	-476	56	-610	84	1,8	150
Grudziądzki	-505	29	-748	68	4,5	235
Inowrocławski	-570	64	-1492	78	1,0	122
Lipnowski	-466	32	-580	60	1,9	190
Mogileński	-393	60	-741	79	1,1	131
Nakielski	-264	62	-290	89	1,6	143
Radziejowski	-903	51	-1939	60	0,5	117
Rypiński	-347	36	-497	58	1,4	163
Sępoleński	-43	59	-23	91	1,2	153
Świecki	-128	47	-569	44	-0,3	93
Toruński	-342	66	-400	90	1,5	137
Tucholski	-26	45	-251	32	-2,2	72
Wąbrzeski	-277	39	-831	58	2,1	148
Włocławski	-1 479	47	-2628	64	0,9	135
Żniński	-598	40	-1734	55	1,6	140
W tym typy odległości od działającej cukrowni/In this types of distance while the sugar factories:						
- do 25 km/within 25 km	-2 531	63	-4 488	83	1,3	134
- od 25 do 50 km/25 to 50 km	-4 046	47	-8 371	78	1,8	140
- powyżej 50 km/more than 50 km	-1 471	40	-2 791	56	1,0	131
Województwo/Province:						
- razem/total	-8 048	50	-15 650	73	1,4	135
- województwo na tle kraju (Polska/Poland = 100 pkt/points)/ province compared to the country	16,1	99	16,2	107	133	101

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

Tabela 3. Wskaźniki absorpcji płatności cukrowej w województwie kujawsko-pomorskim w 2010 r.  
Table 3. Absorption rates of payment sugar in Kujavia-Pomerania province in 2010

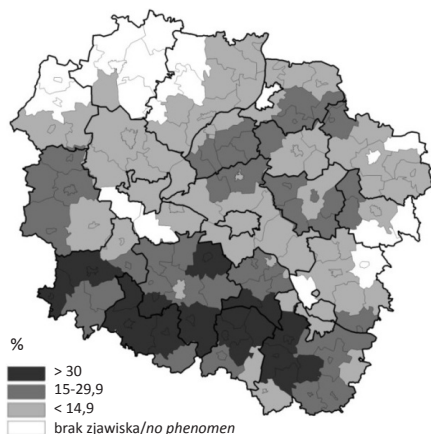
Powiaty/Districts	Płatność cukrowa (2010 r.)/Sugar payment		Zrealizowane w 2010 r. wnioski płatności cukrowej ARiMR/ Completed in 2010, requests for sugar payments [ARMA]		Pow. kwalifikowana do płatności cukrowych w 2010 r./Area eligible for sugar payment in 2010	
	zrealizowane wnioski/ paid applications	kwota zrealizowanych płatności [mln zł]/ completed payment [mln PLN]	% liczby gosp. rolnych > 1 ha UR/% of total number of agricultural holdings > 1ha AL	% liczby gosp. rolnych z uprawą buraków cukrowych w 2010 r./ % of total number of farms with the cultivation of sugar beet in 2010	% ogólnej powierzchni zasiewów/% of sown area	% pow. uprawy buraków cukrowych/ % of area under sugar beet
Aleksandrowski	776	6,70	26,08	114,79	9,45	122,97
Brodnicki	243	3,32	5,56	144,64	2,17	121,57
Bydgoski	189	2,36	4,73	112,50	2,33	152,86
Chełmiński	436	5,30	18,43	105,57	6,39	125,69
Golubsko-Dobrzyński	682	8,88	21,12	113,29	9,43	111,44
Grudziądzki	391	4,89	12,52	188,89	5,19	151,85
Inowrocławski	1152	13,42	26,63	115,08	13,16	187,31
Lipnowski	313	2,86	5,88	141,63	2,23	120,38
Mogileński	734	7,26	31,82	122,33	7,91	117,72
Nakielski	535	5,90	19,11	122,99	4,17	95,11
Radziejowski	1161	8,39	32,32	124,44	6,85	111,31
Rypiński	270	2,43	8,10	139,90	3,00	116,31
Sępoleński	56	0,47	2,83	90,32	0,42	74,81
Świecki	113	1,54	2,59	100,00	1,21	165,06
Toruński	692	9,38	15,14	104,22	6,45	91,94
Tucholski	3	0,25	0,11	14,29	0,26	70,85
Wąbrzeski	239	3,39	11,10	132,78	4,29	115,92
Włocławski	1855	14,50	24,39	140,11	6,91	120,35
Żniński	710	6,33	24,69	181,59	3,96	108,83
Województwo razem/Province total	10550	107,56	15,51	126,02	5,29	125,31

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Kujawsko-Pomorskiego OR ARiM  
Source: own study based on data from ARMA RO

płatność cukrową w odniesieniu do ogólnej liczby gospodarstw powyżej 1 ha użytków rolnych. Wartości powyżej 30% uzyskały gminy zlokalizowane w powiatach: mogileńskim, radziejowskim, włocławskim, inowrocławskim oraz żnińskim (rys. 3).

Udział powierzchni kwalifikowanej do płatności cukrowych w 2010 roku w ogólnej powierzchni upraw buraków cukrowych dla województwa w wynosiła 125%. Świadczy to o znacznym udziale płatności przeznaczonych dla plantatorów, którzy w wyniku reformy odeszli od produkcji (tab. 3). Największą wartość wskaźnika zaobserwowano w powiatach: inowrocławskim, świeckim, bydgoskim i grudziądzkim.

Jak wynika z wielu badań, na unijnym rynku cukru utrzymają się najbardziej wydajne zakłady, a przy uprawie buraków cukrowych pozostaną najbardziej efektywni plantatorzy, którzy będą potrafili połączyć wzrost plonów z obniżeniem kosztów produkcji [Artyszak 2013, Chudoba 2005, Kondrakiewicz 2008, Szajner 2009]. Dodatkowo na unijnym rynku wprowadzono rekompensaty za zakończenie produkcji cukru dla właścicieli cukrowni, co powoduje, że nie plantatorzy decydują o odejściu od produkcji, a właściciele koncernów cukrowniczych.



Rysunek 3. Udział zrealizowanych wniosków o płatność cukrową w ogólnej liczbie gospodarstw rolnych powyżej 1 ha UR (%; stan na 2010 r.)

Figure 3. The share of completed applications for the payment of the sugar in the total number of farms over 1 ha (% as of 2010)

Źródło: jak w tab. 3

Source: see tab. 3

## Podsumowanie

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego znajdują się obszary, na których występują dogodne warunki do koncentracji uprawy i wzrostu wydajności produkcji buraków cukrowych, zgodnie z założeniami reformy rynku cukru UE. Jednak przeprowadzone badania wykazały, że w latach 2002-2010 o połowę obniżyła się liczba gospodarstw z uprawą buraka cukrowego, tym samym spadła powierzchnia uprawy głównie w południowej części województwa, o największym potencjale produkcyjnym. To niekorzystne zjawisko potwierdzone zostało wysokimi wskaźnikami absorpcji płatności cukrowej, w tej części analizowanego regionu.

Zmiany zachodzące na rynku cukru przyczyniły się także do zintensyfikowania uprawy buraków cukrowych, o czym świadczy odnotowane pozytywne zjawisko zwiększenia średniej powierzchni plantacji. Zauważono, że wzrost powierzchni średniej plantacji nie miał związku z jej oddaleniem od najbliższej funkcjonującej cukrowni.

## Literatura

- Artyszak A. 2013: *Wpływ reformy rynku cukru w Unii Europejskiej na wyniki handlu cukrem w Polsce*, Zesz. Nauk. SGGW w Warszawie, „Problemy Rolnictwa Światowego”, z. 3, 7-14.
- Chudoba Ł. 2005: *Przemysł cukrowniczy – informacja dla producentów cukru*, seria *Polska wieś w Europie*, Przemysł cukrowniczy, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa.
- Kondrakiewicz T. 2008: *Determinanty rozwoju przemysłu cukrowniczego*, Barometr Regionalny, nr 3(13), 65-75.
- Niemczak M. 2008: *Przemiany struktur polskiego przemysłu cukrowniczego jako efekt procesu restrukturyzacji. Procesy transformacji układów przemysłu na tle zmieniającego się otoczenia*, Prace Komisji Geografii Przemysłu PTG, nr 10, Warszawa, Kraków.
- Rudnicki R., Kluba M. 2014: *Użytkowanie ziemi i produkcja rolnictwa w województwie kujawsko-pomorskim*, Studium statystyczno-przestrzenne, Wyd. UMK, Toruń.
- Szajner P. 2009: *Ocena wpływu reformy systemu regulacji rynku cukru w Unii Europejskiej na polski przemysł cukrowniczy*, Zesz. Nauk. SGGW, t. 8, Warszawa, 182-191.

## Summary

The example of Kujavia-Pomerania province presented preliminary results of research on the evaluation of the reform of the EU sugar market, both in relation to changes in the cultivation of sugar beet (number of farms, plantation area) and the number and organizational structure of the sugar mills (from 13 plants in 1990 3 sugar factories in 2013). Research has shown a significant decrease in surface area of sugar beet, however, under a clear increase of the average area of the plantation.

Adres do korespondencji  
dr Anna Dubownik, prof. UMK dr hab. Roman Rudnicki  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika  
Katedra Gospodarki Przestrzennej i Turyzmu  
ul. Lwowska 1, 87-100 Toruń  
tel. (56) 611 25 72  
e-mail: a\_dubownik@umk.pl