

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 361

Agrobiznes 2014

Rozwój agrobiznesu

**w okresie 10 lat przynależności Polski
do Unii Europejskiej**

Redaktorzy naukowci

Anna Olszańska

Joanna Szymańska



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Joanna Świrska-Korlub

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Małgorzata Czupryńska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,

The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2014

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-462-2

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:

EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.

ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp	9
Halina Bartkiewicz , Czynniki wpływające na decyzje o obrocie ziemią rolniczą na przykładzie województwa lubuskiego.....	11
Katarzyna Boratyńska , Mechanizm bankructwa wybranego przedsiębiorstwa spożywczego	20
Katarzyna Domańska, Anna Nowak , Konkurencyjność polskiego rolnictwa na rynku Unii Europejskiej	29
Ludosław Drelichowski, Grzegorz Oszućik , Niektóre uwarunkowania rozwoju agrobiznesu w okresie po akcesji Polski do Unii Europejskiej	38
Maciej Dzikuć , Znaczenie wykorzystania współspalania biomasy w produkcji energii elektrycznej w Polsce	48
Maria Golinowska , Tendencje do zmian w nakładach na chemiczną ochronę rolnictwa w Polsce po roku 2004	57
Michał Jasiulewicz , Potencjał agrobiomasy lokalnej podstawą rozwoju biogazowni na przykładzie województwa zachodniopomorskiego	66
Elżbieta Kacperska , Konkurencyjność polskich artykułów rolnospożywczych na rynku Unii Europejskiej w latach 2004-2012.....	78
Halina Kałuża, Agnieszka Ginter , Innowacje w gospodarstwach rolniczych młodych rolników.....	89
Agnieszka Komor , Zmiany w rozmieszczeniu i specjalizacji regionalnej przemysłu spożywczego w układzie wojewódzkim	99
Jolanta Kondratowicz-Pozorska , Wsparcie rolnictwa ekologicznego w Polsce w latach 2004-2013 i w perspektywie 2014-2020.....	108
Jerzy Kopiński , Trendy zmian głównych kierunków produkcji zwierzęcej w Polsce w okresie członkostwa w UE	117
Jakub Kraciuk , Znaczenie produktów rolnospożywczych w polsko-niemieckiej wymianie handlowej	130
Barbara Kutkowska , Rolnictwo dolnośląskie 10 lat po akcesji do Unii Europejskiej	139
Robert Mroczek, Mirosława Tereszczuk , Zmiany w polskim przemyśle mięsnym po przystąpieniu do Unii Europejskiej.....	152
Wiesław Musiał, Tomasz Wojewodziec , Innowacyjność w zakresie gospodarowania ziemią rolniczą w regionach rozdrobnionych agrarnie.....	162
Grażyna Niewęglowska , Gospodarstwa ekologiczne – szansą czy zagrożeniem dla polskiego rolnictwa?	169

Mirosława Marzena Nowak , Spółdzielczość mleczarska w okresie przynależności Polski do UE	177
Łukasz Popławski , Kierunki wielofunkcyjnego rozwoju obszarów wiejskich w opinii mieszkańców gminy Słupia Jędrzejowska	186
Henryk Runowski , Kształtowanie się dochodów gospodarstw rolnych w Unii Europejskiej	195
Małgorzata Rutkowska-Podolowska , Zielone światło dla zysku – inwestycje ekologiczne	206
Adam Sadowski , Zmiany agrarne w polskim rolnictwie jako efekt przekształceń systemowych	215
Grzegorz Ślusarz, Marek Cierpiał-Wolan , Przeobrażenia strukturalne w rolnictwie Podkarpacia w dekadzie pełnego członkostwa Polski w UE	226
Iwona Szczepaniak , Strategie konkurencji stosowane przez polskich producentów żywności na rynku Unii Europejskiej	238
Elżbieta Jadwiga Szymańska , Zmiany strukturalne na rynku wieprzowiny w Polsce po integracji z Unią Europejską	249
Izabela Wielewska , Zainteresowanie upowszechnieniem inwestycji z zakresu odnawialnych źródeł energii w agrobiznesie	260
Aldona Zawajska , Zjawisko zagrabiania ziemi w kontekście praw własności	269
Dariusz Żmija , Innowacyjność przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce	281
Maria Zuba-Ciszewska, Jan Zuba , Wpływ struktury i cen sprzedanych produktów mleczarskich na efektywność sprzedaży wybranej spółdzielni mleczarskiej w różnych okresach	290

Summaries

Halina Bartkiewicz , Factors influencing decisions on trading agricultural land on the example of the Lubuskie Voivodeship	19
Katarzyna Boratyńska , Mechanism of bankruptcy of selected food industry company	28
Katarzyna Domańska, Anna Nowak , Competitiveness of Polish agriculture on the European Union market	37
Ludosław Drelichowski, Grzegorz Oszućik , Some conditions for the development of agribusiness in the period after the Polish accession to the European Union	46
Maciej Dzikuć , The importance of biomass co-firing in electricity production in Poland	56
Maria Golinowska , Trends in changes of expenditure on chemical plant protection in Poland after 2004	65
Michał Jasiulewicz , Local agri-biomass potential as a basis of the biogas plants development on the example of West Pomeranian Voivodeship	76
Elżbieta Kacperska , Competitiveness of Polish agro-food products on the EU market in the years 2004-2012	88

Halina Kaluża, Agnieszka Ginter , Innovations in agricultural farms of young farmers	98
Agnieszka Komor , Changes in arrangement and regional specialization of food industry in voivodeship system	107
Jolanta Kondratowicz-Pozorska , Support for ecological farms in Poland in 2004-2013 and in the perspective of 2014-2020	116
Jerzy Kopiński , Trends of changes of the main kinds of animal production in Poland in the period of its membership in the UE	128
Jakub Kraciuk , The role of agri-food products in the German-Polish trade..	138
Barbara Kutkowska , Lower Silesian agriculture after 10 years since the accession to the European Union	151
Robert Mroczek, Mirosława Tereszczuk , Changes in the Polish meat industry after the accession to the European Union	160
Wiesław Musiał, Tomasz Wojewodziec , Innovativeness in management of agricultural land in regions with agrarian fragmentation	168
Grażyna Niewęglowska , Organic farms – an opportunity or a threat for Polish agriculture?	176
Mirosława Marzena Nowak , Dairy cooperatives during the Polish membership in the EU	185
Łukasz Popławski , Directions of multifunctional development of rural areas in the opinion of inhabitants of Słupia Jędrzejowska commune	194
Henryk Runowski , Shaping incomes of agricultural farms in the European Union	205
Małgorzata Rutkowska-Podolowska , Green light for profit – environmental investments	214
Adam Sadowski , The agrarian structure changes in Polish agriculture as a result of the systemic transformations	225
Grzegorz Ślusarz, Marek Cierpiał-Wolan , Structural changes in agriculture in Podkarpacie in the decade of Poland's full membership in the European Union	237
Iwona Szczepaniak , Competition strategies used by Polish food producers on the market of the European Union	248
Elżbieta Jadwiga Szymańska , Structural changes in the pigmeat market after Polish integration with the European Union	259
Izabela Wielewska , Interest in popularization of investments in renewable energy sources in agribusiness	268
Aldona Zawojcka , The phenomenon of land-grabbing in the context of property rights	280
Dariusz Żmija , Innovative character of food industry companies in Poland..	289
Maria Zuba-Ciszewska, Jan Zuba , The influence of the structure and prices of sold dairy products on the efficiency of sales of a selected milk cooperative in different periods of time	299

Maria Zuba-Ciszewska

Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II w Lublinie

Jan Zuba

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

WPLYW STRUKTURY I CEN SPRZEDANYCH PRODUKTÓW MLECZARSKICH NA EFEKTYWNOŚĆ SPRZEDAŻY WYBRANEJ SPÓŁDZIELNI MLECZARSKIEJ W RÓŻNYCH OKRESACH

Streszczenie: Celem pracy była analiza wpływu struktury masy i cen sprzedanych produktów mleczarskich na poziom efektywności sprzedaży wybranej spółdzielni mleczarskiej w latach 2000-2011. Efektywność tej sprzedaży mierzono trzema wskaźnikami: stopą marży brutto, zyskiem na sprzedaży 1 l zakupionego i przerobionego mleka oraz zyskiem na sprzedaży 1 kg produktów mleczarskich. Okres badań podzielono na trzy równe liczbowo podokresy z uwagi na różne w nich uwarunkowania ekonomiczne na rynku naszego kraju. Ceny sześciu produktów były istotnie, silnie dodatnio skorelowane z poziomami analizowanych dwóch wskaźników efektywności sprzedaży. Natomiast udziały masy sześciu produktów w ich ogólnej masie sprzedaży były w zróżnicowanym stopniu istotnie skorelowane z poziomami rozpatrywanych wskaźników efektywności. Średnie poziomy wskaźników efektywności w ostatnim podokresie badań w porównaniu z pozostałymi podokresami były zdecydowanie najwyższe.

Słowa kluczowe: struktura i ceny produktów mleczarskich, efektywność sprzedaży, spółdzielnia mleczarska.

DOI: 10.15611/pn.2014.361.29

1. Wstęp

Wysoka ranga oraz uwarunkowania mleczarstwa w naszym kraju, głównie po 2000 roku, skłaniają do poszerzonych i pogłębionych analiz ekonomicznych szczególnie spółdzielni mleczarskich. Podejmowanie tego rodzaju badań inspiruje z kolei do poszukiwania nowych metod oraz wskaźników do pełniejszej analizy spółdzielni i wykorzystywania jej wyników do efektywniejszego zarządzania tymi przedsiębiorstwami. W trzecim tysiącleciu nastąpił znaczący wzrost przemysłu mleczarskiego w Polsce. Wartość produkcji wyrobów mleczarskich w 2011 r. wzro-

sła o 108,0% w porównaniu z rokiem 2000. Ilość mleka płynnego przetworzonego w porównywanym okresie wzrosła o 53,7%, a produkcja masy śmietany znormalizowanej oraz serów i twarogów wzrosła odpowiednio o 15,2% i 58,6% [GUS 2012]. Ten nierównomierny wzrost ilości wyrobów świadczy o zróżnicowanym popycie na rynku krajowym i na rynkach zagranicznych. Szczególnie znaczący w rozpatrywanym okresie był wzrost eksportu wyrobów naszego przemysłu mleczarskiego. Dla przykładu w analizowanym okresie wzrost eksportu masy mleka i śmietany wyniósł 312,1%, a rozpatrywany wzrost serów i twarogów wyniósł 347,5% [GUS 2012]. Po okresie znaczących przekształceń organizacyjnych i własnościowych w sektorze mleczarstwa naszego kraju niekwestionowaną wysoką pozycję zajmuje spółdzielczość mleczarska [Zuba 2013b]. Udział spółdzielni mleczarskich w skupie mleka krowiego w kraju w 2011 roku wyniósł 68,0% [GUS 2012]. W spółdzielczości mleczarskiej występują dwa rodzaje integracji: pozioma i pionowa. Ta pierwsza dotyczy samych rolników, którzy łączą się w celu m.in. eliminacji konkurencji między sobą o rynek zbytu swojego surowca oraz zwiększenie jego wartości na rynku produktów mleczarskich poprzez przerób mleka przez ich mleczarnię na te produkty. W przypadku zaś integracji pionowej spółdzielnia mleczarska poprzez swoje przedsiębiorstwo skupuje głównie od swoich członków mleko, przetwarza je na produkty gotowe do spożycia i sprzedaje ich nabywcom. Pełni więc funkcje organizacyjne, produkcyjne, handlowe i ekonomiczne [Zuba, Zuba 2013]. Właściciele gospodarstw rolnych produkujący mleko poprzez członkostwo w spółdzielni mleczarskiej umacniają swoją kondycję ekonomiczną i bezpieczeństwo gospodarowania. Spółdzielnie mleczarskie zatem teoretycznie i praktycznie pełnią bardzo ważną rolę i zadania w mleczarstwie naszego kraju, gdzie produkcję mleka w 2011 roku prowadziło aż 453,9 tys. gospodarstw [GUS 2012]. To znaczenie i funkcje spółdzielni mleczarskich niewątpliwie wzrosną jeszcze od kwietnia 2015 r., kiedy na wspólnym rynku UE nastąpi likwidacja systemu kwot mlecznych i wzrośnie konkurencja na rynku mleka. Stąd spółdzielnie mleczarskie, aby przetrwać oraz rozwijać się w warunkach obecnej, jak i przyszłej konkurencji, muszą osiągać odpowiednie do przyjętej strategii zarządzania ich przedsiębiorstwem poziomy efektywności, głównie rentowności i bezpieczeństwa finansowego [Zuba 2013a]. W przedsiębiorstwie produkcyjnym podstawowym jego obszarem analizy i oceny jest działalność operacyjna, a w szczególności handlowa [Nowak 2005]. Stąd istotne jest osiągnięcie przez to przedsiębiorstwo zysku na poziomie działalności handlowej. Zysk ten (lub ewentualnie strata) jako wartość bezwzględna, odniesiona do wartości przychodów netto ze sprzedaży ogółem, jest wskaźnikiem jakościowym (stopa marży brutto) i określa poziom osiągniętej efektywności handlowej przez to przedsiębiorstwo. Powyższy wskaźnik jest wskaźnikiem bardzo syntetycznym, pozwalającym na ocenę efektywności w aspekcie wartościowym. W celu poszerzenia i pogłębienia powyższej analizy, zdaniem autorów, celowe jest zatem skonstruowanie dodatkowo wskaźników cząstkowych, uwzględniających kryteria zarówno wartościowe, jak i ilościowe. Wówczas za pomocą tak skonstruowanych wskaźników będzie można analizować i oceniać efek-

tywność występujących procesów w zakresie rozpatrywanej działalności handlowej. Procesami niewątpliwie istotnymi w mleczarstwie są zakup mleka i sprzedaż produktów mleczarskich. Struktura i ceny sprzedanych produktów w gospodarce rynkowej są stale głównym problemem do rozwiązywania, szczególnie w przedsiębiorstwie produkcyjnym, jakim jest mleczarnia [Michalski 2003]. Stąd celem niniejszej pracy jest analiza wpływu struktury i cen sprzedanych produktów mleczarskich na efektywność sprzedaży z zastosowaniem metody korelacji. Ze względu na długi okres tej analizy zostaną uwzględnione w niej trzy obiektywnie różne historycznie i gospodarczo okresy. Ponadto dodatkowym celem pracy jest próba zastosowania dwóch nowo skonstruowanych wskaźników, opartych o kryteria wartości i ilości, do analizy zagadnienia, które dotychczas badane jest tylko w oparciu o kryteria sprzedaży.

2. Materiał i metody

Materiał źródłowy pochodzi z wewnętrznej sprawozdawczości produkcyjno-handlowej oraz finansowej spółdzielni mleczarskiej położonej we wschodniej Polsce i dotyczy lat 2000-2011. Ze względu na spełnienie warunków uzyskania materiału do niniejszej pracy jej autorzy nie mogą podać właściwej nazwy badanej spółdzielni mleczarskiej. W pracy zastosowano metody analizy i syntezy, porównań, a także metody statystyczne, w tym korelacji. Analizowano korelacje pomiędzy 19 zmiennymi przyjętymi w tej metodzie. Przyjęte zmienne zostały oznaczone w trzech pierwszych tabelach. Pierwsza grupa zmiennych dotyczyła udziału głównych produktów mleczarskich w ogólnej masie sprzedaży produktów, druga grupa określała ich ceny, a trzecia charakteryzowała efektywność sprzedaży w analizowanej mleczarni. Okres 12-letnich badań podzielono na trzy równe liczbowo podokresy z uwagi na różne w nich uwarunkowania ekonomiczne głównie na rynku naszego kraju, a także na rynku globalnym:

- I podokres – będący czasem przygotowań przedsiębiorstw do uczestniczenia na wspólnym rynku UE;
- II podokres – początkowa działalność przedsiębiorstw na wspólnym rynku UE;
- III podokres – działalność firm na wspólnym rynku UE w kryzysie finansowym.

Do analizy efektywności sprzedaży spółdzielni mleczarskiej zastosowano trzy wskaźniki: stopę marży brutto [Pazio 1994]; zysk na sprzedaży 1 l zakupionego i przerobionego mleka (propozycja własna autorów); zysk na sprzedaży 1 kg produktów mleczarskich (propozycja własna autorów).

3. Wyniki badań

Udział masy sprzedaży poszczególnych produktów mleczarskich w ogólnej masie sprzedanych produktów analizowanej mleczarni był bardzo zróżnicowany (tab. 1).

Największy udział w masie sprzedanych produktów w 2011 r. zajmowały napoje mleczne z udziałem prawie 24%, czyli 2-krotnie większym niż w 2000 r., największe

Tabela 1. Struktura masy sprzedanych produktów analizowanej mleczarni w latach 2000-2011 (w %)

Okresy	Lata	Struktura masy sprzedanych produktów									
		mleko spożywcze (z1)	śmietana spożywcza (z2)	twarogi (z3)	serki UF (z4)	napoje mleczne (z5)	masło (z6)	mleko w proszku (z7)	mleko przerzutowe	śmietana przerobowa	razem
I	2000	21,03	10,65	9,47	35,33	11,67	5,10	6,75	–	–	100
	2001	26,49	9,69	8,35	29,83	12,65	4,30	6,33	2,34	–	100
	2002	38,33	7,55	6,12	25,16	14,19	3,57	4,27	0,81	–	100
	2003	42,63	5,50	5,05	22,77	15,94	3,83	4,18	0,10	–	100
	X	32,12	8,35	7,25	28,27	13,61	4,20	5,38	0,81	–	100
II	2004	43,34	5,26	6,77	21,17	14,61	3,01	2,90	0,02	2,92	100
	2005	38,77	5,42	7,36	22,03	12,57	7,38	4,94	0,53	1,00	100
	2006	29,19	7,22	9,97	25,10	13,49	7,05	6,86	1,04	0,08	100
	2007	21,57	7,48	7,74	22,38	17,31	6,41	6,89	9,74	0,49	100
	X	33,22	6,34	7,96	22,67	14,50	5,96	5,40	2,84	1,12	100
III	2008	21,74	9,03	8,67	23,30	20,78	6,35	7,38	2,68	0,07	100
	2009	18,34	9,85	9,91	22,45	24,16	6,88	8,40	0,00	–	100
	2010	17,04	9,07	12,30	24,28	23,15	6,54	5,85	1,76	–	100
	2011	16,07	8,42	10,77	21,66	23,94	7,90	9,36	1,88	–	100
	X	18,30	9,09	10,41	22,92	23,01	6,92	7,75	1,58	0,02	100
X	2000-2011	27,88	7,93	8,54	24,62	17,04	5,69	6,18	1,74	0,38	100
2011/2000 (%)		76,44	79,03	113,72	61,30	205,22	154,97	138,56	80,24	2,29	100

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z analizowanej mleczarni.

Tabela 2. Ceny sprzedaży produktów analizowanej mleczarni w latach 2000-2011 (w zł/kg)

Okresy	Lata	Ceny sprzedaży produktów									
		mleko spożywcze (z8)	śmietana spożywcza (z9)	twarogi (z10)	serki UF (z11)	napoje mleczne (z12)	masło (z13)	mleko w proszku (z14)	mleko przerzutowe	śmietana przerobowa	razem
I	2000	1,07	3,82	6,01	6,87	1,68	9,63	7,88	–	–	4,85
	2001	1,12	3,92	6,30	7,36	1,94	8,06	7,46	0,59	–	4,48
	2002	1,12	3,98	6,22	7,33	2,01	8,15	6,78	0,52	–	3,74
	2003	1,11	3,78	6,30	7,24	1,98	8,92	6,10	0,50	–	3,56
	X	1,11	3,87	6,21	7,20	1,90	8,69	7,06	0,54	–	4,16
II	2004	1,22	4,02	6,38	7,46	2,09	11,57	8,29	0,89	5,13	3,80
	2005	1,36	4,21	6,81	8,00	2,27	9,98	7,56	0,58	4,53	4,46
	2006	1,34	4,17	6,69	8,11	2,20	9,76	7,88	0,61	4,68	4,93
	2007	1,50	4,57	7,29	8,51	2,31	11,82	12,07	1,01	4,24	5,24
	X	1,36	4,24	6,79	8,02	2,22	10,78	8,95	0,77	4,64	4,61
III	2008	1,70	5,01	7,91	8,87	2,64	9,45	6,87	0,75	3,26	5,25
	2009	1,70	5,04	8,57	8,96	2,62	10,43	6,87	–	–	5,60
	2010	1,63	5,11	8,58	8,97	2,68	13,37	8,53	0,73	–	5,98
	2011	1,74	5,56	9,66	10,35	2,90	15,61	9,19	0,88	–	6,83
	X	1,69	5,18	8,68	9,29	2,71	12,21	7,86	0,78	–	5,92
X	2000-2011	1,38	4,43	7,23	8,17	2,28	10,56	7,96	0,70	4,37	4,89
2011/2000 (%)		162,17	145,62	160,81	150,61	172,14	162,11	116,63	148,91	63,52	140,93

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z analizowanej mleczarni.

odchylenie osiągając w I podokresie (o 4,3%). Udział serków UF spadł z 35% do ponad 21%, najsilniejszą różnicę odnotowując w I podokresie. Trzecie miejsce w masie sprzedaży produktów zajmowało mleko spożywcze z udziałem ponad 16%, tj. o $\frac{1}{4}$ mniejszym niż w roku 2000. O ile w I podokresie udział ten wzrósł o ponad 20%, o tyle w kolejnych podokresach spadał. Udział twarogów w masie ogółem niewiele wzrósł (z 9,5% do 10,4%), osiągając największy przyrost w III podokresie. Mleko w proszku miało prawie 10-procentowy udział w 2011 r. w masie ogółem sprzedanych produktów, tj. o ponad 38% więcej niż 11 lat wcześniej. Udział śmietany w omawianej strukturze spadł z 10,7% do 8,4%. Wskaźnik udziału masła w analizowanej masie wzrósł o ponad $\frac{1}{2}$, do poziomu prawie 8%. Udział mleka przerzutowego oraz śmietany przerobowej był niewielki.

Ceny sprzedaży produktów mleczarskich analizowanej mleczarni były zróżnicowane (tab. 2).

Najwyższą cenę w 2011 r. mleczarnia uzyskała ze sprzedaży masła, serków UF, twarogów i mleka w proszku, najniższą zaś ze sprzedaży mleka przerzutowego i mleka spożywczego. W latach 2000-2011 prawie dla wszystkich produktów cena wykazała tendencję wzrostową (jedynie dla śmietany przerobowej spadła o ponad 36%). Najwyższy wzrost ceny dotyczył napojów mlecznych (o 72%), mleka spożywczego, masła (o 62%) i twarogów (o 60%). Nieco mniejszy wzrost ceny charakteryzował serki UF, mleko przerzutowe i śmietanę spożywczą (od 45 do 50%). Cena mleka w proszku wzrosła o ponad 16% do poziomu 9,2 zł. Produkty charakteryzowały się zróżnicowaną siłą odchylenia ceny w poszczególnych podokresach. Napoje mleczne najbardziej zdrożały w I podokresie (o 30 gr). Mleko w proszku najsilniej zdrożało w II podokresie (o 28 gr), podobnie jak mleko w proszku (o 3,78 zł). Śmietana spożywcza w II i III podokresie zdrożała o tyle samo (55 gr). Serki UF największą różnicę zanotowały w III podokresie (o 1,48 zł), podobnie jak masło (o 6,17 zł).

Przychody netto ze sprzedaży ogółem w okresie 2000-2011 wzrosły o prawie 63% do poziomu 97,6 mln zł, a przychody netto ze sprzedaży produktów o prawie $\frac{3}{4}$, do poziomu blisko 90 mln zł (tab. 3).

Największe przyrosty wartości obie kategorie przychodów zanotowały w podokresie III. Zysk ze sprzedaży zwiększył się w badanym okresie ponad 2,23 razy, do poziomu 2,2 mln zł. W I podokresie zanotował gwałtowny spadek, a w kolejnych wzrost. W latach 2000-2011 zysk ze sprzedaży zakupionego mleka poprawił się dwukrotnie (z 3 do prawie 7 gr na litrze), najsilniejszą dodatnią różnicę uzyskując w III podokresie. W podokresie I odnotował on spadek o 2 gr. Zysk ze sprzedaży 1 kg produktów wzrósł przez 11 lat o ponad 82% (z 9 do 17 gr na 1 kg), najsilniej w III podokresie (o 8 gr), a w I podokresie zmniejszając się o 7 gr. W latach 2000-2011 stopa marży brutto wzrosła o $\frac{1}{3}$, do poziomu 2,3%. Najsilniejszy przyrost uzyskała w III podokresie (o 0,75 pp.).

Wskaźniki korelacji (tab. 4) między zmiennymi wskazują na silne lub bardzo silne dodatnie powiązania (istotne statystycznie) między wartością przychodów ze sprzedaży a następującymi zmiennymi: ceną serków UF, napojów mlecznych, mleka

Tabela 3. Efekty i efektywność sprzedaży produktów analizowanej mleczarni w latach 2000-2011 (w zł i %)

Okresy	Lata	Przychody netto ze sprzedaży ogółem (mln zł)	Przychody netto ze sprzedaży produktów (mln zł) (z15)	Zysk na sprzedaży (mln zł) (z16)	Zysk ze sprzedaży 1 l zakupionego mleka (zł) (z18)	Zysk ze sprzedaży 1 kg produktów (zł) (z19)	Stopa marży brutto (%) (z17)
I	2000	59,90	51,35	0,99	0,033	0,094	1,66
	2001	64,64	58,61	0,72	0,022	0,055	1,11
	2002	64,02	57,55	0,26	0,008	0,017	0,41
	2003	67,68	61,05	0,44	0,012	0,026	0,65
	X	64,06	57,14	0,60	0,019	0,048	0,96
II	2004	74,45	67,20	0,32	0,009	0,018	0,43
	2005	82,28	74,50	1,26	0,033	0,076	1,53
	2006	74,29	67,42	0,48	0,013	0,035	0,65
	2007	87,46	80,69	0,77	0,021	0,050	0,88
	X	79,62	72,45	0,71	0,019	0,045	0,87
III	2008	83,11	76,20	1,28	0,036	0,088	1,54
	2009	82,02	75,53	1,91	0,052	0,141	2,32
	2010	89,03	82,02	2,20	0,063	0,160	2,47
	2011	97,62	89,70	2,24	0,067	0,171	2,30
	X	87,94	80,86	1,91	0,054	0,140	2,16
X	2000-2011	77,21	70,15	1,07	0,031	0,078	1,33
	2011/2000 (%)	162,95	174,68	225,88	199,14	182,23	138,62

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z analizowanej mleczarni.

spożywczego, śmietany, twarogów, masła oraz udziałem w masie masła, napojów mlecznych oraz twarogów. Na wartość przychodów ze sprzedaży silnie negatywnie wpływał udział serków UF w masie sprzedażowej.

Podobne zależności wystąpiły w przypadku zysku sprzedaży, przy czym oddziaływanie wymienionych czynników było słabsze. Dodatkowo na zysk ze sprzedaży istotnie, silnie, ujemnie wpływał udział mleka spożywczego w masie sprzedaży. Im większa wartość przychodów ze sprzedaży, tym większy zysk ze sprzedaży produktów (zależność silna). Wraz ze wzrostem zysku ze sprzedaży rośnie stopa marży brutto (zależność bardzo silna). Na tę stopę dodatni, silny, istotny wpływ mają: udział masy twarogu i masła oraz cena twarogu, śmietany, mleka spożywczego, serków UF, napojów mlecznych. Negatywny, silny, istotny wpływ na stopę marży brutto ma udział masy mleka spożywczego. Stopa marży brutto, zysk ze sprzedaży mają bardzo silny pozytywny wpływ na zysk ze sprzedaży 1 litra zakupionego mleka, a tylko

Tabela 4. Wartości współczynników korelacji analizowanych zmiennych*

Z	15	16	17	18	19
1	-0,37	-0,69	-0,73	-0,72	-0,76
2	-0,16	0,31	0,42	0,34	0,38
3	0,62	0,84	0,81	0,83	0,84
4	-0,97	-0,7	-0,56	-0,65	-0,62
5	0,69	0,58	0,47	0,54	0,51
6	0,83	0,68	0,58	0,65	0,63
7	0,42	0,3	0,29	0,31	0,33
8	0,91	0,8	0,7	0,76	0,74
9	0,89	0,87	0,76	0,85	0,83
10	0,88	0,89	0,79	0,88	0,86
11	0,93	0,81	0,67	0,78	0,76
12	0,93	0,8	0,67	0,76	0,73
13	0,81	0,69	0,56	0,69	0,67
14	0,5	0,14	0,06	0,15	0,14
15	1	0,72	0,56	0,68	0,63
16		1	0,97	0,99	0,99
17			1	0,98	0,98
18				1	1
19					1

* Oznaczone wsp. korelacji są istotne z $p < ,05000$.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z analizowanej mleczarni.

nieco słabszy mają przychody ze sprzedaży. Pozytywny, istotny i bardzo silny lub silny wpływ na zysk ze sprzedaży 1 litra zakupionego mleka mają: cena twarogu, śmietany, serków UF, napojów mlecznych, masła, mleka spożywczego oraz udział w masie twarogu i masła. Ujemnie (silnie) natomiast wpływa udział w masie mleka spożywczego i serków UF. Na wartość zysku ze sprzedaży 1 kg produktów bardzo silnie dodatnio wpływa udział masy sprzedaży mleka spożywczego, a ujemnie, silnie oddziałuje udział masy śmietany.

4. Podsumowanie

1. W latach 2000-2011 w analizowanej mleczarni wzrósł w masie sprzedaży produktów mleczarskich udział napojów mlecznych, masła, mleka w proszku oraz twarogów. W 2011 r. ponad 60% wspomnianego udziału należało do trzech produktów: napojów mlecznych (prawie $\frac{1}{4}$), serków UF i mleka spożywczego. Jedyne ten pierwszy produkt odnotowywał w każdym z trzech okresów dodatnią różnicę

udziału. Po wejściu Polski do UE wzrósł udział prawie wszystkich produktów, co odbyło się kosztem spadku udziału mleka spożywczego i śmietany przerobowej. W okresie 2008-2011 wzrósł udział masy twarogów, napojów mlecznych, masła i mleka w proszku.

2. W analizowanym okresie wzrosły ceny prawie wszystkich (poza śmietaną przerobową) produktów mleczarskich (od 16 do 72%). Do momentu wstąpienia Polski do UE spadły ceny śmietany spożywczej, masła, mleka w proszku. Najsilniejszy wzrost cen w okresie 2004-2007 charakteryzował mleko w proszku, serki UF i twarogi. W kolejnym okresie te same produkty oraz masło charakteryzował najwyższy wzrost cen.

3. Przychody ze sprzedaży produktów wzrosły w latach 2000-2011 o $\frac{3}{4}$, do poziomu 89,7 mln zł, a zysk ze sprzedaży o 126%, do poziomu 2,2 mln zł, największe przyrosty uzyskując w trzecim podokresie. Zysk ze sprzedaży 1 l zakupionego mleka powiększył się dwukrotnie, do prawie 7 gr, najwyższy przyrost osiągając w latach 2007-2011. Zysk ze sprzedaży 1 kg produktów wzrósł o ponad 83%, do wartości 17 gr, również osiągając najwyższy przyrost w ostatnim podokresie. Podobna tendencja charakteryzowała stopę marży brutto, która po 11 latach wzrosła z 1,7% do 2,3%. Wszystkie trzy wskaźniki efektywności sprzedaży w okresie 2000-2003 zanotowały spadek wartości.

4. Ceny oraz udziały masy produktów w ich ogólnej masie sprzedaży były w zróżnicowanym stopniu, istotnie skorelowane z poziomami rozpatrywanych wskaźników efektywności. Silne lub bardzo silne dodatnie powiązania (istotnie statystycznie) występują między wartością przychodów ze sprzedaży a: ceną serków UF, napojów mlecznych, mleka spożywczego, śmietany, twarogów, masła oraz udziałem w masie masła, napojów mlecznych i twarogów. Na wartość przychodów ze sprzedaży negatywnie, silnie wpływał udział serków UF w masie sprzedażowej. Podobne zależności wystąpiły w przypadku zysku sprzedaży, przy czym oddziaływanie tych czynników było słabsze. Na zysk ze sprzedaży istotnie, silnie i ujemnie wpływał udział mleka spożywczego w masie sprzedaży. Na stopę marży brutto dodatni, silny, istotny wpływ mają cena twarogu, śmietany, mleka spożywczego, serków UF, napojów mlecznych oraz udział masy twarogu i masła. Negatywny, silny, istotny wpływ na stopę marży brutto ma udział masy mleka spożywczego. Pozytywny, istotny i bardzo silny lub silny wpływ na zysk ze sprzedaży 1 litra zakupionego mleka mają cena twarogu, śmietany, serków UF, napojów mlecznych, masła, mleka spożywczego oraz udział w masie twarogu i masła. Ujemnie (silnie) natomiast wpływają: udział w masie mleka spożywczego i udział w masie serków UF. Na wartość zysku ze sprzedaży 1 kg produktów bardzo silnie dodatnio wpływa udział masy sprzedaży mleka spożywczego, a ujemnie, silnie oddziałuje udział masy śmietany.

Literatura

- GUS, 2012, *Rocznik Statystyczny Rolnictwa 2012*, Warszawa.
- Michalski E., 2003, *Marketing*, PWN, Warszawa.
- Nowak E., 2005, *Analiza sprawozdań finansowych*, PWE, Warszawa.
- Pazio W., 1994, *Jak gospodarować finansami*, PWN, Warszawa.
- Zuba J., 2013a, *Wpływ wartości sprzedaży na rentowność i bezpieczeństwo finansowe wybranych spółdzielni mleczarskich w Polsce*, *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, tom XV, zeszyt 2, s. 391-396.
- Zuba M., 2013b, *Zmiany struktur produkcyjnych polskiego mleczarstwa w okresie przekształceń własnościowych w gospodarce żywnościowej*, [w:] H. Runowski (red.), *Przekształcenia własnościowe w rolnictwie – 20 lat doświadczeń i perspektywy*, SGGW, Warszawa.
- Zuba M., Zuba J., 2013, *Zmiany podstawowych uwarunkowań i zadań spółdzielni rolniczych w Polsce*, *Roczniki Ekonomii i Zarządzania KUL*, tom 5 (41), s. 89-110.

THE INFLUENCE OF THE STRUCTURE AND PRICES OF SOLD DAIRY PRODUCTS ON THE EFFICIENCY OF SALES OF A SELECTED MILK COOPERATIVE IN DIFFERENT PERIODS OF TIME

Summary: The aim of the work was the analysis of the structure of the mass and prices of sold dairy products on the level of the efficiency of sales of a selected milk cooperative in the period 2000-2011. The efficiency of these sales was measured with three indicators: rate of the gross margin, the profit on sales of 1 liter of bought and processed milk and the profit on sales of 1 kg of dairy products. The period of research was divided into three numerically equal sub-periods basing on their different conditionings on the market of our country. Prices of six products were substantially, strongly, and positively correlated with the levels of the two analyzed indicators of the efficiency of sales. However, the participation of the mass of six products in their general mass of sales was different, and substantially correlated with the levels of considered efficiency indicators. Average levels of efficiency indicators in the last sub-period of research were, in comparison with the other sub-periods, decidedly the highest.

Keywords: structure and prices of sold dairy products, efficiency of sales, milk cooperative.