

Mirosław Wasilewski, Marzena Chmielewska

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

PRAKTYCZNE ASPEKTY RACHUNKU KOSZTÓW W SPÓŁDZIELNIACH MLECZARSKICH

1. Wstęp

Koszty stanowią główny czynnik kształtujący wynik finansowy przedsiębiorstwa, a na ich wysokość znaczny wpływ mają produkcja i sposób zarządzania nią. Z tego powodu minimalizacja kosztów ponoszonych w celu realizacji wyznaczonego programu produkcji stawiana jest często jako cel ekonomiczny [7, s. 86]. Zadania kosztów mogą być bardzo zróżnicowane. Na ogół są one podzielone na trzy obszerne kategorie: koszty wyceny zapasów, koszty podejmowania decyzji i koszty kontroli [2, s. 38].

Rachunek kosztów traktowany jest jako element składowy systemu informacyjnego controllingu. Obszary realizacji funkcji rachunku kosztów odnoszą się zarówno do controllingu operacyjnego, jak i controllingu strategicznego. Zarządzanie kosztami staje się bowiem jednym z kluczowych problemów w zarządzaniu zarówno operacyjnym, jak i strategicznym. Zakres i szczegółowe zadania controllingu mają zróżnicowaną interpretację, zależną m.in. od tego, na tle jakich warunków gospodarczych są one formułowane. Rola rachunku kosztów w systemie controllingu jest z kolei determinowana zadaniami wyznaczanymi samemu controllingowi [10, s. 35]. Rozwój teorii rachunku kosztów oraz stosowanych w praktyce środków technicznych przetwarzania informacji stworzył przesłanki do szerszego spojrzenia na rachunek kosztów, a także do postrzegania silniejszych więzi między jego członami, np. między bazą normatywną a pomiarem i interpretacją kosztów faktycznych [11, s. 34]. Tradycyjnie zdefiniowany sprawozdawczy rachunek kosztów odpowiada na potrzeby funkcjonalnej struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa, w której wyodrębnione jednostki organizacyjne zajmują się realizacją określonych funkcji [12, s. 23]. Jednym z ważniejszych sposobów wykorzystania informacji kosztowych jest ich zastosowanie do rachunku ekonomicznego w przedsię-

biorstwie. W tym aspekcie widoczne jest zainteresowanie rachunkowością, a przede wszystkim rachunkiem kosztów i wyników, w kontekście zarządzania jednostkami gospodarczymi [5, s. 41].

Większość przedsiębiorstw branży spożywczej nie wykorzystuje systematycznie rozwiązań w ramach systemu controllingu. Wdrożenie tego systemu wymaga bowiem niejednokrotnie przebudowania nie tylko systemu rachunku kosztów oraz zmiany systemu raportowania i analiz, ale również przebudowania systemu i struktur zarządzania. W związku z tym prowadzone są na ogół jedynie wybrane rachunki problemowe, w sytuacjach, gdy zaistnieje taka potrzeba. Nie wykorzystuje się przez to możliwości zwiększenia efektywności działalności, gdyż aplikacja systemu controllingu wpływa także na zmniejszenie kosztów działalności dzięki większej świadomości ich ponoszenia, rzetelnej analizie, planowaniu i kontroli [3, s. 184]. Jest to o tyle istotne, że sektor mleczarski można określić mianem rozproszonego, ze słabą na ogół kondycją finansową oraz niską wydajnością pracy, a natężenie konkurencji w sektorze jest bardzo wysokie [9, s. 158; 13, s. 79-80; 14, s. 45-46].

Spółdzielczość jest specyficzną formą przedsiębiorstwa zrzeszającego udziałowców, która powstała w pierwszej połowie XIX w. w okresie rewolucji przemysłowej. Wraz z powstaniem spółdzielczości na terenach wiejskich rozwinęły się także spółdzielnie mleczarskie. Charakterystyczną cechą własności spółdzielczej jest struktura funduszy własnych. Obejmują one fundusz udziałowy, powstający z udziałów wniesionych przez członków (udziały te są zwracane z chwilą wystąpienia członka ze spółdzielni), oraz fundusz rezerwowy, tzw. społeczny, który narasta z akumulacji i nie jest dzielony między członków. Także podział zysku w spółdzielniach jest specyficzny, gdyż następuje według stopnia korzystania z usług spółdzielni albo na zasadzie równości lub też przez oprocentowanie udziałów wniesionych przez poszczególnych członków.

W Polsce do 1990 r. spółdzielczość mleczarska stanowiła – obok własności państwowej – podstawową formę własności społecznej. W związku z przejściem z gospodarki centralnie planowanej do gospodarki rynkowej w procesie prywatyzacji obecnie spółdzielnie mleczarskie zaliczane są do własności prywatnej. W warunkach konkurencji spółdzielnie mleczarskie stają przed wyzwaniem, jakim jest uzyskanie rzetelnych informacji o kosztach ponoszonych na produkcję, pomocnych w podejmowaniu decyzji. Aby uzyskać potrzebne informacje, spółdzielnia stosuje rachunek kosztów (budżet kosztów), którego zadaniem jest wyodrębnienie zależności między procesami produkcyjnymi a kwotami kosztów na nie poniesionymi. Budżetowanie kosztów w spółdzielni mleczarskiej pomaga podejmować decyzje dotyczące wyboru rodzaju i asortymentu produkcji, stosowanej technologii i techniki wytwarzania, wysokości cen itp.

Rachunek kosztów to wszelkie czynności, których celem jest ustalenie i interpretacja poniesionych nakładów na wytworzoną produkcję w danym czasie. Koszty powinny być rozliczane i badane w miejscach ich powstawania lub w powiązaniu

z działaniami, które powodują ich występowanie. Każdy rachunek kosztów powinien być poprzedzony analizą wewnątrzzakładowych powiązań między produkcją a kosztami, ewidencją kosztów według miejsc ich powstawania oraz znajomością zależności między nośnikami kosztów a samymi kosztami.

W opracowaniu przedstawiono sposoby prowadzenia rachunku kosztów i zasady ich rozliczania w Okręgowej Spółdzielni Mleczarskiej (OSM) w Sieradzu oraz OSM w Radomsku. Zaproponowano także sposób ulepszenia stosowanego dotychczas rachunku kosztów w tych spółdzielniach. Przeprowadzono analizę kosztów poprzez powiązanie przydatności informacyjnej układu kalkulacyjnego oraz rodzajowego kosztów, łącznie z charakterystyką wzajemnych powiązań rozliczeniowych. Ponadto określono dotychczasowe zasady kalkulacji kosztów jednostkowych na przykładzie trzech wybranych produktów, tzn. mleka 2%, mleka UHT 3,2% oraz kefiru 1,5%. Umożliwi to porównanie metodyki obliczeń kosztów jednostkowych jako informacji do ustalenia cen sprzedaży. Dobór analizowanych spółdzielni był celowy, gdyż zarządzający wyrazili zgodę na udzielenie szczegółowych informacji z zakresu rachunku kosztów i wyników. Analizę przeprowadzono na podstawie danych z 2004 r.

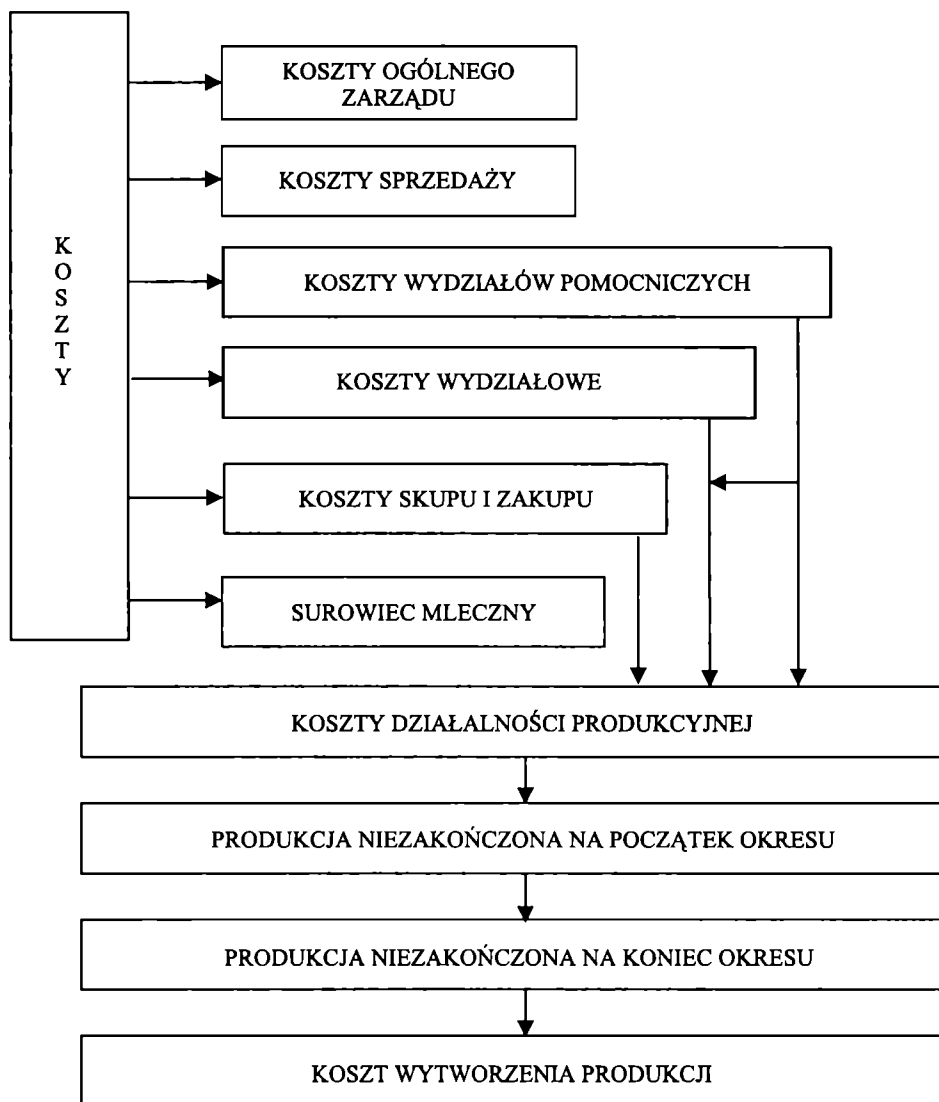
2. Rozwiązania rachunku kosztów w spółdzielniach mleczarskich

W spółdzielniach mleczarskich rachunek kosztów obejmuje dwa układy kosztów: układ rodzajowy oraz układ według typów działalności. W układzie rodzajowym wyodrębnia się takie składowe rachunku kosztów, jak: amortyzacja, zużycie materiałów i energii, zużycie surowca, usługi obce, wynagrodzenia, narzuty na wynagrodzenia (świadczenia na rzecz pracowników), podatki i opłaty oraz pozostałe koszty. Każda ze składowych układu rodzajowego dzieli się dodatkowo na szczegółowe koszty dostosowane do specyfiki konkretnej spółdzielni, np. koszty usług obcych podzielone są dodatkowo na koszty usług transportowych, koszty usług proskowni, itp. w zależności od tego, z jakich usług dana spółdzielnia korzysta [15, s. 8].

Układ według typów działalności może być rozpatrywany w różnych przekrojach (klasyfikacjach) dotyczących struktury wewnętrznej kosztów, miejsc ich powstawania (koszty wydziałów pomocniczych, koszty ogólnozakładowe), stopnia powiązania z produkcją (koszty pośrednie i bezpośrednie) oraz według pozycji kalkulacyjnych (surowiec, koszty skupu i zakupu, materiały bezpośrednie, koszty wydziałowe, zarządu oraz koszty sprzedaży). Układ kosztów według typów działalności jest bardziej przydatny dla celów rachunku kosztów w przeciwieństwie do układu rodzajowego, przewidzianego głównie na potrzeby statystyczne.

W spółdzielniach mleczarskich poniesione koszty w danym okresie ewidencjonuje się jednocześnie na kontach układu rodzajowego oraz w układzie według typów działalności. Koszty rodzajowe przenosi się zgodnie z miejscem ich powsta-

wania na określone konta odpowiadające działalności, w której dany koszt powstał, np. koszty zużycia surowca przenosi się w całości na produkcję, ponieważ tylko tam zostały one faktycznie poniesione.



Rys. 1. Rozliczanie kosztów w spółdzielni mleczarskiej

Źródło: opracowanie własne.

Koszty pośrednie oraz pozostałe koszty bezpośrednie (bez kosztów surowca mlecznego) ewidencjonuje się na odpowiednich kontach typów działalności, np. na koncie „wydziały pomocnicze” lub „koszty wydziałowe”. Koszty skupu i zakupu

surowca rozlicza się w układzie rodzajowym i przenosi się odpowiednie sumy na konto „koszty skupu i zakupu”. Po przeprowadzonej ewidencji kosztów i rozdzielaniu ich na układ według typów działalności rozlicza się koszty poniesione we wcześniejszych okresach, ale dotyczące bieżącego rachunku kosztów (okresu), znajdujące się na koncie „rozliczenia międzyokresowe kosztów”.

Następnym etapem ewidencjonowania kosztów w spółdzielni mleczarskiej jest rozliczenie kosztów powstałych na wydziałach pomocniczych na produkty wytworzone w ramach tych wydziałów. Wszystkie koszty układu rodzajowego, po zakończeniu tego etapu, uwzględnione są na kontach: „koszty skupu i zakupu”, „koszty działalności produkcyjnej”, „koszty wydziałowe”, „koszty handlowe”, „koszty sprzedaży” oraz na koncie kosztów ogólnych – „koszty zarządu”, na którym ewidencjonuje się koszty nie związane bezpośrednio z działalnością produkcyjną.

Po zakończeniu tego etapu przenosi się opisane koszty na konto „koszty działalności produkcyjnej” i „koszty zarządu”. Ostatecznym rozliczeniem kosztów jest podział kosztów działalności produkcyjnej na produkcję zakończoną i niezakończoną i na tej podstawie ustala się techniczny koszt wytworzenia produkcji.

Rozliczanie kosztów w spółdzielni mleczarskiej jest procesem specyficznym, gdyż zasadnicza produkcja odbywa się z wykorzystaniem tylko jednego podstawowego materiału, którym jest skupowane mleko. Materiał (surowiec) ten musi być szybko przetworzony na produkt końcowy, gdyż ma krótki okres przydatności do przerobu, co wymaga odpowiedniej organizacji procesu produkcji. Na rysunku 1 przedstawiono ujęcie rozliczania kosztów w spółdzielni mleczarskiej.

3. Wyniki badań

W tabeli 1 przedstawiono kształtowanie się kosztów całkowitych wraz z ich strukturą rodzajową w badanych spółdzielniach. Łączny poziom kosztów w OSM Radomsko wynosił 170 669 tys. zł i był o 80,8% wyższy niż w OSM Sieradz. W zakresie struktury rodzajowej w obu grupach spółdzielni dominowały koszty zużytego surowca mlecznego, które w OSM Radomsko wynosiły 124 766,1 tys. zł, a w OSM Sieradz – 707 94,3 tys. zł, tj. o 43,3% mniej. Różnica między spółdzielniami pod tym względem była mniejsza niż w zakresie kosztów ogółem, gdyż udział kosztów zużytego surowca mlecznego w kosztach całkowitych w OSM Sieradz wynosił 75%, podczas gdy w OSM Radomsko – 73,1%. Struktura rodzajowa pozostałych pozycji kosztowych w obu spółdzielniach była zbliżona, a większa różnica wystąpiła jedynie w przypadku kosztów usług obcych, gdyż w OSM Radomsko stanowiły one 6,9% kosztów ogółem, a w OSM Sieradz – 4,1%. Do kosztów wydziałów pomocniczych, kosztów zakupu, kosztów wydziałowych oraz kosztów sprzedaży nie były przyporządkowywane koszty zużytego surowca mlecznego, dlatego struktura rodzajowa kosztów tych obszarów kalkulacyjnych była odmienna niż w kosztach ogółem. Na wydziałach pomocniczych dominowały koszty zużytych pozostałych materiałów (bez zużytego mleka), których udział był

Tabela 1. Poziom i struktura kosztów w OSM Sieradz i OSM Radomsko

Wyszczególnienie	Koszty ogółem				Wydziały pomocnicze				Koszty zakupu			
	OSM Sieradz		OSM Radomsko		OSM Sieradz		OSM Radomsko		OSM Sieradz		OSM Radomsko	
	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%
1. Amortyzacja	2 634,7	2,8	3 603,9	2,1	177,2	3,4	541,0	9,2	128,0	9,8	452,8	7,3
2. Zużycie surowca mlecznego	70 794,3	75,0	124 766,1	73,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Zużycie pozostałych materiałów	6 675,5	7,1	10 986,2	6,4	2 707,9	51,5	2 837,3	48,5	172,3	13,1	434,5	7,0
4. Usługi obce	3 862,0	4,1	11 767,1	6,9	145,1	2,8	254,6	4,3	73,5	5,6	4 095,7	66,1
5. Podatki i opłaty	882,3	0,9	1 110,2	0,7	123,8	2,4	143,0	2,4	86,1	6,6	148,6	2,4
6. Wynagrodzenia	5 865,9	6,2	11 464,8	6,7	1 466,2	27,9	1 701,9	29,1	603,3	46,0	704,3	11,4
7. Świadczenia na rzecz pracowników	1 864,1	2,0	3 323,7	1,9	479,6	9,1	379,9	6,5	148,4	11,3	276,1	4,5
8. Pozostałe koszty	1 807,3	1,9	3 647,0	2,2	153,4	2,9	0,0	0,0	99,5	7,6	79,3	1,3
Razem	94 386,1	100,0	170 669,0	100,0	5 253,2	100,0	5 857,7	100,0	1311,1	100,0	6 191,3	100,0

Tabela 1, cd.

Wyszczególnienie	Koszty wydziałowe				Koszty sprzedaży				Koszty materiałów bezpośrednich				
	OSM Sieradz		OSM Radomsko		OSM Sieradz		OSM Radomsko		OSM Sieradz		OSM Radomsko		
	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	
1. Amortyzacja	2 065,4	16,0	2 439,4	10,5	264,1	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	170,7	0,2	
2. Zużycie surowca mlecznego	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70 794,3	100,0	124 766,1	96,1	
3. Zużycie pozostałych materiałów	3 703,0	28,7	7 137,0	30,7	92,3	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	577,4	0,4	
4. Usługi obce	1 909,7	14,8	2 380,1	10,3	1 733,7	41,8	3 155,6	56,1	0,0	0,0	1 881,1	1,4	
5. Podatki i opłaty	661,9	5,2	668,2	2,9	10,5	0,2	0,7	0,0	0,0	0,0	149,7	0,1	
6. Wynagrodzenia	3 168,3	24,6	7 409,0	32,0	628,1	15,2	0,2	0,0	0,0	0,0	1 649,4	1,3	
7. Świadczenia na rzecz pracowników	1 063,7	8,3	2 312,4	10,0	172,4	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	355,3	0,3	
8. Pozostałe koszty	312,3	2,4	831,2	3,6	1 242,1	30,0	2 464,7	43,9	0,0	0,0	271,8	0,2	
Razem	12 894,3	100,0	23 177,3	100,0	4 143,2	100,0	5 621,2	100,0	70 794,3	100,0	129 821,5	100,0	
				Razem rozliczone na produkcję (koszty bezpośrednie)*									
				Produkcja w toku na początek okresu								158 320,9	
				Produkcja w toku na koniec okresu								150,7	
				Fabryczny koszt wytworzenia								330,3	
												86 703,8	
												158 141,4	

* Ta grupa kosztów obejmuje koszty materiałów bezpośrednich i część pozostałych kosztów, które przyporządkowano bezpośrednio do produkcji, np. część kosztów wydziałów pomocniczych, związanych bezpośrednio z procesem produkcji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze spółdzielni mleczarskich.

nieznacznie wyższy w OSM Sieradz (o 3 pkt proc.). Udział kosztów usług obcych, wynagrodzeń oraz amortyzacji był wyższy w OSM Radomsko, przy czym różnice nie były znaczące (największa różnica wystąpiła w przypadku amortyzacji – o 5,8 pkt proc.). Zasadnicze różnice w strukturze rodzajowej kosztów dotyczyły kosztów zakupu. W OSM Radomsko udział kosztów usług obcych wynosił w tym przypadku aż 66,1%, podczas gdy w OSM Sieradz – jedynie 5,6%. W OSM Sieradz widoczny był znacznie wyższy niż w OSM Radomsko udział kosztów wynagrodzeń i świadczeń na rzecz pracowników. Udział kosztów wynagrodzeń w OSM Sieradz wynosił 46%, podczas gdy w OSM Radomsko – jedynie 11,4%. Udział pozostałych pozycji kosztowych w OSM Sieradz był wyższy niż w OSM Radomsko, ale było to głównie konsekwencją znacznych różnic w udziale usług obcych.

W zakresie kosztów wydziałowych największe różnice między badanymi spółdzielniami w strukturze kosztów dotyczyły wynagrodzeń. Udział tej pozycji w OSM Radomsko wynosił 32%, natomiast w OSM Sieradz był o 7,4 pkt proc. niższy. W tej spółdzielni w strukturze rodzajowej kosztów najwyższy był udział kosztów pozostałych materiałów – na poziomie 28,7%, a w OSM Radomsko był nieznacznie wyższy (o 2 pkt proc.). W OSM Sieradz występował wyższy udział kosztów amortyzacji, usług obcych oraz podatków i opłat. W przypadku kosztów sprzedaży zróżnicowanie w rodzajowej strukturze kosztów było stosunkowo duże. Najbardziej znaczącą pozycją były koszty usług obcych, których udział w OSM Radomsko wynosił 56,1% i był o 14,3 pkt proc. wyższy niż w OSM Sieradz. W OSM Radomsko 43,9% stanowiły pozostałe koszty, gdyż nie wydzielono kosztów amortyzacji i pozostałych zużytych materiałów oraz świadczeń na rzecz pracowników, a koszty podatków i opłat oraz wynagrodzeń były mało znaczące. W OSM Sieradz do kosztów sprzedaży przyporządkowano bardziej zdywersyfikowaną strukturę kosztów rodzajowych, przy czym stosunkowo dużym udziałem charakteryzowały się pozostałe koszty rodzajowe, na poziomie 30% oraz wynagrodzenia (15,2%). W OSM Sieradz do kosztów materiałów bezpośrednich (surowca mlecznego) nie przyporządkowano innych kosztów rodzajowych. W tej spółdzielni łączne koszty zużytego surowca mlecznego w 2004 r. wyniosły 70 794,3 tys. zł, podczas gdy w OSM Radomsko – 124 766,1 tys. zł, tj. więcej o 76,2%, przy czym stanowiły one 96,1% w strukturze kosztów. Do tego rodzaju kosztów przyporządkowano także inne koszty rodzajowe, przydzielone pod względem kalkulacyjnym do kosztów zużytego surowca mlecznego. Jednak udział tych pozycji kosztowych był mało znaczący, najwyższy był w przypadku kosztów usług obcych (1,4%).

W tabeli 2 przedstawiono syntetyczne ujęcie poziomu i struktury kosztów według układu kalkulacyjnego. Poziom kosztów ogółem był różny ze względu na różnice w skali produkcji mleka, zatem trudno w sposób jednoznaczny porównywać wielkości bezwzględne poszczególnych typów kalkulacyjnych kosztów. Bardziej porównywalna jest analiza struktury kosztów całkowitych w ujęciu względnym (%). Struktura tych kosztów była relatywnie zbliżona. Najwyższy

udział zużytych materiałów wystąpił w OSM Radomsko (76,1%), podczas gdy w OSM Sieradz wynosi 75%. W tej spółdzielni nieznacznie wyższy był udział kosztów wydziałów pomocniczych oraz kosztów sprzedaży, natomiast w OSM Radomsko – kosztów zakupu. Obie spółdzielnie charakteryzowały się takim samym udziałem kosztów wydziałowych (13,6%).

Tabela 2. Udział poszczególnych kosztów w kosztach ogółem w OSM Sieradz i OSM Radomsko

Wyszczególnienie	OSM Sieradz		OSM Radomsko	
	tys. zł	%	tys. zł	%
1. Koszty ogółem, w tym:	94 386,1	100,0	170 669,0	100,0
a) wydziały pomocnicze	5 253,2	5,5	5 857,7	3,4
b) koszty zakupu	1 311,1	1,4	6 191,3	3,6
c) koszty wydziałowe	12 884,3	13,6	23 177,3	13,6
d) koszty sprzedaży	4 143,2	4,4	5 621,2	3,3
e) koszty surowca i innych materiałów*	70 794,3	75,0	129 821,5	76,1

* W OSM Sieradz pozycja ta obejmuje tylko surowiec mleczny, natomiast w OSM Radomsko – surowiec mleczny i część innych kosztów rodzajowych przyporządkowanych przy ich rozliczaniu do tego surowca.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze spółdzielni mleczarskich.

Artykuły mleczarskie są produktami wytwarzanymi masowo z tego samego surowca, ale w wyniku różnorodnych procesów produkcyjnych, dlatego też spółdzielnie mleczarskie stosują kalkulację podziałową ze współczynnikami oraz doliczeniową. Przy ustalaniu zużycia surowca na jednostkę produkcji stosuje się kalkulację doliczeniową, natomiast koszty pośrednie dolicza się do kosztów surowca (mleka) z wykorzystaniem kalkulacji podziałowej ze współczynnikami. Jednostkami kalkulacji (umownymi) są jednostki tłuszczu oraz jednostki plazmy [1, s. 78; 8, s. 52]. Typowy układ kalkulacyjny wyrobów mleczarskich składa się z takich pozycji, jak: materiały bezpośrednie – surowiec mleczny, który jest rozliczony na jednostki tłuszczu i plazmy, pozostałe materiały bezpośrednie, koszty zakupu surowca, koszty wydziałowe oraz całkowity koszt własny, na który składają się koszty ogólnozakładowe, techniczny koszt wytworzenia oraz koszty sprzedaży.

W tabeli 3 przedstawiono sposób kalkulacji kosztów w analizowanych spółdzielniach na przykładzie wybranych produktów (mleko 2%, mleko UHT 3,2% oraz kefir 1,5%). Różnice w skali produkcji poszczególnych wyrobów między spółdzielniami były znaczące. W OSM Radomsko produkowano zdecydowanie więcej mleka 2% (629,6 tys. l) oraz kefiru 1,5% (59,8 tys. l), natomiast w OSM Sieradz produkcja wymienionych produktów wynosiła odpowiednio 196,8 tys. l oraz 4,6 tys. l. W przypadku mleka UHT 3,2% widoczna była zdecydowana do-

Tabela 3. Kalkulacja kosztów wybranych produktów mleczarskich w OSM Sieradz i OSM Radomsko

Produkt	Mleko 2%				Mleko UHT 3,2%				Kefir 1,5%			
	OSM Sieradz		OSM Radomsko		OSM Sieradz		OSM Radomsko		OSM Sieradz		OSM Radomsko	
	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%	tys. zł	%
1. Produkcja ogółem (tys. l)*	196,8	x	629,6	x	334,1	x	43,3	x	4,6	x	59,8	x
2. Materiały bezpośrednie (surowiec mleczny), w tym:	126,6	44,8	267,0	41,0	265,8	47,9	28,4	41,6	2,9	43,3	27,2	27,6
a) wartość jednostek tłuszczu	51,7	18,3	135,2	20,8	140,2	25,3	18,5	27,1	1,0	14,9	11,9	12,1
b) wartość jednostek płazmy	74,9	26,5	131,8	20,2	125,6	22,6	9,9	14,5	1,9	28,4	15,3	15,5
3. Pozostałe materiały bezpośrednie	82,3	29,1	212,1	32,6	139,7	25,2	18,5	27,1	2,1	31,3	49,2	49,8
4. Koszty zakupu surowca	6,3	2,3	29,3	4,5	14,9	2,7	3,1	4,6	0,1	1,5	2,6	2,6
5. Koszty wydziałowe	23,4	8,3	38,7	5,9	55,6	10,0	4,2	6,2	0,5	7,5	3,4	3,4
6. Całkowity koszt własny (a+b+c), w tym:	282,4	100,0	650,9	100,0	555,0	100,0	68,2	100,0	6,7	100,0	98,7	100,0
a) techniczny koszt wytworzenia (2+3+4+5)	238,6	84,5	547,1	84,0	476,0	85,8	54,2	79,5	5,6	83,6	82,4	83,5
b) koszty ogólnozakładowe	6,6	2,3	24,5	3,8	15,8	2,8	2,2	3,2	0,2	3,0	1,8	1,8
c) koszty sprzedaży	37,2	13,2	79,3	12,2	63,2	11,4	11,8	17,3	0,9	13,4	14,5	14,7
7. Jednostkowy techniczny koszt wytworzenia (6a/1) (zł/l)	1,21	x	0,87	x	1,42	X	1,25	x	1,22	x	1,38	x
8. Jednostkowy całkowity koszt własny (6/1) (zł/l)	1,43	x	1,03	x	1,66	X	1,58	x	1,46	X	1,65	x

* W pozycjach 1, 7 i 8 wystąpiły inne wartościowe jednostki miary (podane w nawiasie) niż sugeruje to jednostka miary podana w główce tabeli.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze spółdzielni mleczarskich.

minacja OSM Sieradz, gdyż produkcja tego wyrobu wynosiła 334,1 tys. l, podczas gdy w OSM Radomsko – jedynie 43,3 tys. l, co świadczy o różnych strategiach asortymentowych. Stwierdzone znaczące różnice w skali produkcji będą miały odzwierciedlenie w zakresie ponoszonych kosztów, w tym również w kształtowaniu określonej polityki cenowej.

Techniczny koszt wytworzenia obejmuje koszt materiałów bezpośrednich (skupione mleko, z podziałem na wartość jednostek tłuszczu oraz plazmy), koszty pozostałych materiałów, koszty zakupu surowca oraz koszty wydziałowe. Udział tego kosztu w całkowitym koszcie własnym poszczególnych produktów w analizowanych spółdzielniach był stosunkowo zbliżony. W przypadku mleka 2% w OSM Sieradz wynosił on 84,5%, natomiast w OSM Radomsko – 84%. W przypadku kefiru 1,5% udział ten był prawie identyczny (83,5-83,6%). Większe różnice pod tym względem wystąpiły w przypadku mleka UHT 3,2%, gdyż udział technicznego kosztu wytworzenia w OSM Radomsko wynosił 79,5% i był o 6,3 pkt proc. niższy niż w OSM Sieradz.

W ramach całkowitego kosztu własnego mleka 2% oraz mleka UHT 3,2% dominowały w strukturze koszty materiałów bezpośrednich (surowiec mleczny), których najwyższy udział dotyczył OSM Sieradz (44-48% w przypadku mleka 2% oraz mleka UHT 3,2%). W tej spółdzielni w kosztach całkowitych przy wszystkich produktach występował nieznacznie wyższy udział kosztów wydziałowych (od 7,5% do 10%), podczas gdy OSM Radomsko charakteryzowała się wyższym udziałem kosztów zakupu surowca (o 1-2 pkt proc.).

W obu grupach spółdzielni jako pozycje kalkulacyjne wystąpiły koszty sprzedaży i koszty ogólnozakładowe. W strukturze całkowitego kosztu własnego w badanych spółdzielniach wśród wymienionych pozycji dominowały koszty sprzedaży. Udział tych kosztów w OSM Sieradz był wyższy niż w OSM Radomsko w przypadku mleka 2%, natomiast przy pozostałych produktach zależność między badanymi spółdzielniami była odwrotna. Różnice między spółdzielniami w przypadku kefiru 1,5% pod tym względem były minimalne, natomiast przy mleku UHT 3,2% różnica ta wynosiła 5,9 pkt proc. Pod względem udziału kosztów ogólnozakładowych różnice między spółdzielniami były relatywnie małe, przy czym jedynie przy kefirze 1,5% udział tych kosztów był wyższy w OSM Sieradz. Można także stwierdzić, że obciążenie produkcji analizowanych wyrobów kosztami ogólnozakładowymi było stosunkowo niewielkie.

Na podstawie analizy jednostkowego technicznego kosztu wytworzenia oraz jednostkowego całkowitego kosztu własnego można stwierdzić, że skala produkcji wyrobu nie zawsze przynosiła korzyści tzw. efektu skali. W przypadku mleka UHT 3,2% w OSM Sieradz oraz kefiru 1,5% w OSM Radomsko, pomimo wyższej skali produkcji, jednostkowe koszty produkcji były wyższe. Może to sugerować nieadekwatne do rzeczywistości rozliczanie (przyporządkowywanie) kosztów do tych produktów. Jedynie przy produkcji mleka 2% w OSM Radomsko przy 3-krotnie wyższej produkcji niż w OSM Sieradz koszty jednostkowe produkcji były niższe.

Jednostkowy całkowity koszt własny produkcji mleka 2% w OSM Radomsko wyniósł 1,03 zł/litr, natomiast w OSM Sieradz – 1,43 zł/l. W przypadku jednostkowego technicznego kosztu wytworzenia różnica między badanymi spółdzielni była nieznacznie mniejsza. OSM Sieradz charakteryzowała się także wyższymi kosztami jednostkowymi produkcji mleka UHT 3,2%, przy dużo wyższej produkcji niż w OSM Radomsko, chociaż różnice pod tym względem nie były duże. Jednostkowy całkowity koszt własny wytworzenia tego produktu w OSM Sieradz wyniósł 1,66 zł/l, natomiast w OSM Radomsko – 1,58 zł/l. W przypadku kefiru 1,5% w OSM Radomsko, przy dużo wyższej produkcji, koszty jednostkowe były wyższe, co było zwłaszcza widoczne przy jednostkowym całkowitym koszcie własnym. W OSM Sieradz koszt ten wyniósł 1,46 zł/l, podczas gdy w OSM Radomsko był o 0,19 zł/l wyższy. Może to być związane ze sposobem rozpisywania kosztów pośrednich na wyroby.

4. Koncepcja zmian rachunku kosztów w spółdzielniach mleczarskich

W warunkach dużej konkurencji na rynku mleczarskim istnieje potrzeba wdrożenia rozwiązań w rachunku kosztów przydatnych do podejmowania decyzji krótkoterminowych. Może to być związane z przyjęciem pewnych uproszczeń tego rachunku, ale uwarunkowania rynkowe wymuszają zmiany również w zakresie prowadzonego dotychczas rachunku kosztów. Jedną z możliwości zwiększenia przydatności informacji kosztowych jest wdrożenie w spółdzielniach mleczarskich rachunku kosztów zmiennych. Uzasadnieniem mogą być coraz bardziej zaawansowane procesy konsolidacji i koncentracji przetwórstwa mleczarskiego oraz specjalizacja poszczególnych spółdzielni w przyszłości. Celem tego rachunku jest usprawnienie sterowania zyskowością oraz zarządzania kosztami i wynikami przedsiębiorstwa złożonego z wielu oddziałów, ośrodków odpowiedzialności, wytwarzającego dużo produktów [4, s. 148].

Niestosowanie dotychczas w spółdzielniach mleczarskich rachunku kosztów zmiennych wiąże się z niewykorzystywaniem do tej pory w spółdzielczości mleczarskiej podziału kosztów według ich reagowania na zmiany rozmiarów produkcji (koszty zmienne i stałe). Istotą rachunku kosztów cząstkowych jest bowiem wiązanie z nośnikami kosztów (wyroby, usługi) tylko części kosztów, których wielkość w sposób bezpośredni wiąże się z rozmiarami produkcji. Ogół kosztów z punktu widzenia ich reakcji na zmiany rozmiarów produkcji dzieli się na koszty stałe i zmienne. Ścisły podział kosztów na stałe i zmienne nie jest możliwy, gdyż część kosztów stałych ma charakter kosztów względnie stałych, reagujących nieznacznie na zmiany rozmiarów produkcji. Jednocześnie część kosztów zmiennych ma charakter kosztów względnie zmiennych, zmieniających się tylko w pewnym stopniu wraz ze wzrostem wielkości produkcji. W rozwiązaniach praktycznych można przyjmować, że koszty o charakterze mieszanym, w zależności od przeważającego w nich elementu „zmiennosc” lub „stałość”, będą zaliczane do kosztów zmiennych

lub stałych. Poznanie i ustalenie zależności kosztów od rozmiarów produkcji pozwoli na stosowanie rachunku kosztów cząstkowych opartego na kosztach zmiennych, którego zalety wiążą się z tym, że na bieżąco charakteryzować można związki między asortymentem produkcji, poziomem kosztów i rentownością.

Na początku w rachunku kosztów zmiennych od sumy przychodów ze sprzedaży netto poszczególnych wyrobów odejmujemy koszty surowca zużytego na te wyroby. Różnica jest marżą służącą do pokrycia kosztów dotyczących danego wyrobu. Wskazuje ona w kwotach bezwzględnych albo relatywnych, w proporcji do przychodu netto, w jakim stopniu dany wyrób przyczynia się do pokrycia kosztów pozasurowcowych. W kosztach tych znajduje się jeszcze część kosztów, których wielkość zależy od rozmiarów produkcji. Do czasu jednak, w miarę dokładnego sklasyfikowania kosztów na stałe i zmienne, można umownie przyjąć, że koszty skupu i zakupu oraz wydziałowe w całości są kosztami zmiennymi. Dalszy zatem tok postępowania krótkookresowego rachunku kosztów zmiennych związany jest z odjęciem kosztów wydziałowych produkcji od marży uzyskanej w pierwszym obliczeniu. Uzyskany po tym odjęciu wynik stanowi również marżę, ale służącą już tylko do pokrycia kosztów zarządzania i sprzedaży oraz zysku danego okresu.

Korzyścią stosowania rachunku wyników opartego na kosztach zmiennych i stałych są możliwości dokonywania selektywnej analizy, przy stosunkowo małym nakładzie pracy obliczeniowej, możliwości szybkiego rozliczenia kosztów surowca i materiałów na wyroby, rozliczenie kosztów skupu i zakupu na wydziały, a pozostałe koszty przyjmować można wprost z arkusza rozliczenia kosztów. Ponadto rachunek marż pokrywających koszty dostarcza danych dla szybkich decyzji dotyczących np. zmiany asortymentu i optymalizacji produkcji. Szybkiej ocenie podlegają w tym rachunku również skutki zwiększonej sprzedaży wyrobów.

Dalszym etapem zmian w systemie rachunku kosztów może być wprowadzenie rachunku wielostopniowego. Wiąże się to na ogół z koniecznością stworzenia szczegółowej struktury przychodów, odpowiadającej przedmiotowej strukturze kosztów zmiennych produktów (usług), z możliwością dalszego podziału na koszty kontrolowane i niekontrolowane. Rachunek kosztów może mieć także ujęcie wielowymiarowe, obejmujące obszary sprzedaży, grupy produktów i klientów, jak również kanały dystrybucji.

5. Wnioski

W opracowaniu przedstawiono sposoby prowadzenia rachunku kosztów i zasady ich rozliczania w spółdzielniach mleczarskich w Sieradzu i w Radomsku, wraz z propozycją zmian w stosowanym dotychczas rachunku kosztów. Na podstawie przeprowadzonych analiz sformułowano następujące wnioski końcowe:

1. W spółdzielniach mleczarskich wykorzystywany jest tradycyjny rachunek kosztów i wyników, dostarczający informacji głównie na potrzeby sporządzania

okresowych sprawozdań finansowych. Informacje z tego rachunku są wykorzystywane do obliczania jednostkowego kosztu wytworzenia produktu (zarówno technicznego, jak i całkowitego), wyceny zapasów produktów i produkcji niezałożonej, ustalenia poziomu kosztów produkcji, kosztów sprzedaży, kosztów okresu i wyniku prowadzonej działalności.

2. W spółdzielniach mleczarskich prowadzi się ewidencję kosztów w układzie zarówno rodzajowym, jak i w kalkulacyjnym, co należy ocenić jako zachowanie pozytywne. Przydatność informacyjna takiego rozwiązania jest większa, gdyż umożliwia analizę kosztów w różnych przekrojach. Chociaż badane spółdzielnie różniły się mniej więcej 2-krotnie poziomem kosztów całkowitych, to nie wystąpiły zasadnicze różnice w ich strukturze. Dotyczyło to jednak tylko wydziałów podstawowych i pomocniczych. Jest to spowodowane prowadzeniem tego samego rodzaju działalności i udziałem kosztów zużytego surowca mlecznego w kosztach ogółem na poziomie ok. 70-75%. W przypadku kosztów zakupu i sprzedaży różnice w strukturze kosztów były większe. Wyniki kalkulacji jednostkowych kosztów produkcji wybranych produktów nie odzwierciedlały na ogół skali produkcji w spółdzielniach, co jest efektem sposobu rozliczeń kosztów.

3. W spółdzielniach mleczarskich stosuje się system rachunku kosztów pełnych, co wydatnie ogranicza wykorzystanie informacji kosztowych do podejmowania bieżących decyzji, zwłaszcza na rynku mleczarskim, charakteryzującym się wysokim stopniem konkurencji. Spółdzielnie nie wykorzystują dotychczas w zarządzaniu informacją o kosztach z podziałem na zmienne i stałe, nie przeprowadzają przez to podstawowych analiz krótkoterminowych, np. w okresach tygodniowych czy miesięcznych. Wykorzystanie prognozy rentowności oraz krótkoterminowe analizy finansowe są w tym przypadku wydatnie ograniczone, a przecież skup mleka charakteryzuje się dużą sezonowością, przez co ustalenie odpowiedniej ceny skupu i sprzedaży produktów ma duże znaczenie. Wprowadzenie rachunku kosztów zmiennych w spółdzielniach mleczarskich znacznie usprawni proces decyzyjny odnośnie do wytwarzanych produktów, głównie w zakresie ich struktury asortymentowej oraz optymalizacji produkcji. Wskazane byłoby podjęcie działań w kierunku zastosowania w spółdzielniach mleczarskich wielostopniowego i wielowymiarowego rachunku kosztów. W tym celu niezbędne jest wprowadzenie procedury controllingu, co nie rozwiąże bezpośrednio wszystkich problemów, ale je ujawni. Istotne również jest to, że określenie sposobu poprawy efektywności spółdzielni mleczarskich w ramach systemu controllingu odbywa się w sferze wszystkich obszarów jej funkcjonowania.

Literatura

- [1] Bazydło I., Sokołowski J., *Rozliczanie surowca w zakładach mleczarskich*, Wydawnictwo KPSM, Warszawa 1998.

- [2] Drury C., *Rachunek kosztów*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
- [3] Dynowska J., Łapińska A., *Wykorzystanie controllingu i rachunkowości zarządczej do poprawy gospodarności przedsiębiorstw branży spożywczej i mięsnej*, [w:] *Agrobiznes 2005. Zmiany w agrobiznesie po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 1070, AE, Wrocław 2005.
- [4] Maszczyk T., *Rachunek kosztów i wyników w sektorze przetwórstwa mleczarskiego*, [w:] *Rachunkowość i Controlling*, Prace Naukowe AE we Wrocławiu nr 1034, AE, Wrocław 2004.
- [5] Micherda B., *Rachunek kosztów i wyników*, Wydawnictwo Stowarzyszenia Księgowych w Polsce, Warszawa 2004.
- [6] Nowak E. (red.), *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza. Teoria i praktyka*, AE, Wrocław 2005.
- [7] Nowosielski S., *Zarządzanie produkcją. Ujęcie controllingowe*, AE, Wrocław 2001.
- [8] Pastwa Z., Włodarski A., *Zasady rozliczania kosztów i sporządzania kalkulacji w jednostkach organizacyjnych spółdzielczości mleczarskiej*, Wydawnictwo Spółdzielcze, Warszawa 1987.
- [9] Pietrzak M., *Sytuacja finansowa przedsiębiorstw mleczarskich w Polsce w latach 1994-1998*, Zeszyty Naukowe SGGW, *Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej* nr 41, 2000.
- [10] Sołtys D., *Rachunek kosztów postulowanych w controllingu przedsiębiorstwa*, AE, Wrocław 2005.
- [11] Sołtys D. (red.), *Rachunkowość zarządcza przedsiębiorstw. Rachunek kosztów*, AE, Wrocław 2003.
- [12] Świdarska G.K. (red.), *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza*, Wydawnictwo Stowarzyszenia Księgowych w Polsce, Warszawa 2004.
- [13] Wasilewski M., Kowalczyk A., *Zatrudnienie i wydajność pracy w spółdzielniach mleczarskich*, *Roczniki Nauk Rolniczych, Seria G – Ekonomika Rolnictwa*, tom 91, zeszyt 1, 2004, s. 74-82.
- [14] Wasilewski M., *Konkurencyjność polskich spółdzielni mleczarskich*, „*Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*” 2005, nr 4, s. 40-46.
- [15] Włodarczyk H., Górniak J., *Wzorcowy rachunek kosztów dla spółdzielni mleczarskich*, Wydawnictwo SANPOLLAC, Warszawa 1992.

PRACTICAL ASPECTS OF COST CALCULATION IN DAIRY COOPERATIVES

Summary

The paper presents the methods of cost accounting and rules of the accounting in dairy cooperatives in Sieradz and Radomsko. In these cooperatives, a traditional calculation of costs and results has been used. Cost evidence has been carried out both in generic and calculation systems. There have been no significant differences in total costs' structure, although there has occurred different scales of activity in the cooperatives. Moreover, the results of a calculation of productions unit costs of selected products have not illustrated the scale of production. In the dairy cooperatives a conception of full costs accounting was implemented. However, variable costs' accounting has not been used in the cooperatives' management yet. The implementation of the accounting would efficiently improve effectiveness of decision-making process concerning the products in assortment structure and production optimizing. In the dairy cooperatives it is necessary to implement controlling procedures for a better source of information, what would probably improve their activity's effectiveness.