



**AgEcon** SEARCH  
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

*The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library*

**This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.**

**Help ensure our sustainability.**

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

[aesearch@umn.edu](mailto:aesearch@umn.edu)

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

**Zeszyty Naukowe**  
**Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego**  
**w Warszawie**

**PROBLEMY**  
**ROLNICTWA**  
**ŚWIATOWEGO**

**Tom 10 (XXV)**

**Zeszyt 4**

**Wydawnictwo SGGW**  
**Warszawa 2010**

**Maria Zuba<sup>1</sup>**  
Wydział Ekonomii  
Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie  
Lublin

## **Wpływ zatrudnienia na rentowność i bezpieczeństwo finansowe wybranych spółdzielni mleczarskich w Polsce**

### **Impact of employment on profitability and financial safety of selected milk cooperatives in Poland**

**Synopsis.** Badaniami objęto 41 spółdzielni mleczarskich w okresie czterech lat (2002-2005). Celem pracy jest określenie wpływu zatrudnienia na rentowność i bezpieczeństwo finansowe spółdzielni mleczarskich. Badania wykazały, że zatrudnienie miało pozytywny wpływ głównie na poziomy rentowności sprzedaży, majątku, kapitału własnego i zatrudnienia.

**Słowa kluczowe:** zatrudnienie, rentowność, spółdzielnie mleczarskie.

**Abstract.** A survey concerned 41 dairy cooperatives in four years (2002-2005). This paper identifies and examines an impact of employment on profitability and financial safety of dairy cooperatives. The survey showed that employment positively influenced mainly the levels of return on sales, assets, own capital and employment.

**Key words:** employment, profitability, dairy cooperative.

## **Wstęp**

Podjęty problem badawczy jest ważny ze względu na znaczenie branży mleczarskiej, która gwarantuje bezpieczeństwo żywnościowe kraju. Udział przemysłu mleczarskiego w produkcji sprzedanej przetwórstwa żywności wynosi 16%, a w zatrudnieniu 14%. Mleczarstwo jest eksporterem netto. Polska jest liczącym się w świecie producentem mleka i jego przetworów. W przetwórstwie mleka w Polsce spółdzielnie nadal zachowały około 70% rynku mleka. Spółdzielczy sektor mleczarski po przemianach systemowych wytwarza nowoczesne i konkurencyjne produkty mleczarskie, obecne w kraju i zagranicą. Szczególnie ważny dla polskiego mleczarstwa był okres przygotowań Polski do członkostwa w UE. Spowodowały one bowiem „ogromny skok cywilizacyjny” naszego mleczarstwa. Ten jakościowy skok produkcyjny dokonał się przez poniesienie w w/w okresie bardzo dużych nakładów inwestycyjnych. Inwestycje w zasoby majątkowe przedsiębiorstwa mają przynieść mu określone korzyści ekonomiczne. Ale nie byłoby to możliwe bez zaangażowania ludzi pracujących w przedsiębiorstwie, z całym ich potencjałem, który w ogromnym stopniu przyczynia się do powstania tych korzyści. Przyszłość spółdzielni mleczarskich w naszym kraju, które wciąż dominują w sektorze mleczarskim, zależy od tego, na ile będą one w stanie zaproponować realne korzyści ekonomiczne swoim członkom oraz konsumentom. Korzyści ekonomiczne spółdzielni

---

<sup>1</sup> Dr, e-mail: mariazuba@wp.pl.

osiąga wtedy, gdy jest efektywnym podmiotem gospodarczym w warunkach gospodarki rynkowej, którą cechuje w szczególności ostra konkurencja o konsumentów.

Efektywność ekonomiczna spółdzielni jest podstawowym warunkiem określającym jej rozwój jako podmiotu gospodarczego oraz podstawą umożliwiającą realizację pozostałych (społecznych) celów spółdzielni. O efektywności przedsiębiorstwa świadczy relacja osiąganego zysku w stosunku do poniesionych nakładów czyli rentowność. Równie ważne jak wypracowanie zysku staje się zapewnienie przedsiębiorstwu bezpieczeństwa finansowego. Jego wyznacznikami jest płynność finansowa przedsiębiorstwa czyli zdolność do regulowania jego zobowiązań bieżących oraz wypłacalność finansowa, czyli zdolność do spłaty ogółu zobowiązań, w tym długoterminowych, zaciąganych głównie na cele inwestycyjno-modernizacyjne.

## **Cele, metody badań i źródła danych**

Celem pracy jest określenie wpływu zatrudnienia na rentowność i bezpieczeństwo finansowe dość licznej grupy spółdzielni mleczarskich w końcowym etapie przygotowań do wejścia Polski w struktury UE (lata 2002-2003) oraz tuż po jej wstąpieniu (lata 2004-2005). W pracy postawiono hipotezę badawczą o pozytywnym wpływie zatrudnienia na rentowność i na bezpieczeństwo finansowe spółdzielni mleczarskich.

Do realizacji zamierzonego celu wykorzystano analizę dokumentów źródłowych w postaci sprawozdań finansowych (bilansów, rachunków zysków i strat) publikowanych przez 41 spółdzielni mleczarskich w „Monitorze Spółdzielczym B” za lata 2002-2005, a także odpowiedzi zarządów na pytania zawarte w ankiecie badawczej. Przeprowadzono analizę wskaźnikową i statystyczną (korelacji i wariancji). Do prezentacji wyników badań wykorzystano metodę opisową i zestawień tabelarycznych. Jako miary rentowności przyjęto wskaźniki rentowności sprzedaży, majątku ogółem, kapitału własnego oraz zatrudnienia. Jako miary bezpieczeństwa finansowego przyjęto wskaźniki płynności i wypłacalności.

## **Wyniki badań**

Ludzie stanowią zasoby siły roboczej, co oznacza traktowanie czynnika ludzkiego na równi z pozostałymi czynnikami produkcji. Ranga czynnika zasobów ludzkich wynika z faktu, że decyduje on o efektywności pozostałych czynników. A zatem inwestowanie w człowieka ma taki sam wymiar jak inwestycje w aktywa trwałe. W przyszłości ma się przyczynić do przynoszenia przedsiębiorstwu wymiernych korzyści. To dzięki inteligencji zatrudnionych ludzi, ich sprawności i zaangażowaniu przedsiębiorstwo odnosi sukces. Ludzie dysponują niepowtarzalnymi umiejętnościami adaptacyjnymi, są mobilni, zmieniają się dzięki zdolnościom uczenia się i są w stanie dostarczyć kreatywnych rozwiązań pojawiających się problemów [Analiza... 2004, s. 301]. Od produktywności pracowników zaczyna się efektywność działania firmy. Ludzie są najcenniejszym zasobem w przedsiębiorstwie, ponieważ to oni są kreatywni, przedsiębiorczy, posiadają możliwość uczenia się, doskonalenia swojego potencjału. Są więc strategicznym zasobem podmiotu [Elementy... 1999, s. 389]. Wypracowanie niepowtarzalnego kapitału ludzkiego może stanowić trwały czynnik przewagi konkurencyjnej podmiotu oraz wpływać na osiągnięte

przez niego wyniki finansowe [Leszczyński i Skowronek-Mielczarek 2004, s. 225]. Zgodnie z ideą nowego paradygmatu zarządzania, organizacja (a zatem i przedsiębiorstwo) nie powinna być postrzegana jako system, lecz jako „pole” procesów aktywności ludzi. Organizacje są nieustannie zmieniane jako pole pełne zdarzeń społecznych. W polu tym zbiorowości i jednostki ludzkie podejmują wobec siebie działania [Sopińska 2008, s. 66]. Zgodnie z tym, podstawą konkurencyjności przedsiębiorstwa jest poziom i struktura zasobów niematerialnych, w tym kapitału ludzkiego. Zdaniem Edvinssona [2001] kapitał ludzki jest w nieodłączny sposób zintegrowany z człowiekiem (pracownikiem). Odejście pracownika z przedsiębiorstwa oznacza utratę pewnych umiejętności, doświadczeń oraz powiązań nieformalnych, które on posiadał. Zasoby czynnika ludzkiego występujące w przedsiębiorstwie określa się mianem zatrudnienia [Bednarski i in. 1996, s. 227].

Zatrudnienie w badanych spółdzielniach mleczarskich charakteryzowało się bardzo dużym zróżnicowaniem, o czym świadczy wysoki poziom współczynnika zmienności (tab. 1). Dlatego charakteryzując wielkość zatrudnienia posłużono się miarami pozycyjnymi.

Tabela 1. Miary charakteryzujące wielkość zatrudnienia w badanych spółdzielniach mleczarskich, liczba osób

Table 1. Statistical parameters describing volume of employment in researched dairy cooperatives, person

Miara	Rok	Zatrudnienie ogółem	Zatrudnienie w dziale produkcji	Zatrudnienie w dziale handlu i marketingu
Średnia	2002	287,4	107,5	17,3
	2005	300,3	117,1	18,8
Vs (%)	2002	76,7	111,6	119,8
	2005	98,4	134,0	128,5
Minimum	2002	75	14	3
	2005	68	13	3
Kwartyl pierwszy	2002	148	54	6
	2005	135	52	6
Mediana	2002	216	75	11
	2005	213	71	12
Kwartyl trzeci	2002	333	116	18
	2005	330	120	19
Maksimum	2002	1185	741	108
	2005	1662	975	140
Vq (%)	2002	38,5	36,5	50
	2005	41,9	39,5	52
Max-min	2002	1110	727	105
	2005	1594	962	137

Vs (%) – współczynnik zmienności, Vq (%) – pozycyjny współczynnik zmienności

Źródło: opracowanie własne.

Istniejące w przedsiębiorstwie procesy fizyczne są przede wszystkim wynikiem jego profilu, stosowanej w nim technologii i organizacji pracy. Procesy te są obsługiwane głównie przez pracowników produkcyjnych [Metody... 2001, s. 98]. Ważne jest także, jak wyprodukowane wyroby czy usługi zostaną później zaoferowane konsumentom na rynku. Dlatego interesujące jest scharakteryzowanie zatrudnienia w dziale handlu i marketingu.

Obszar zmienności wielkości zatrudnienia ogółem i w jego najważniejszych działach był bardzo duży i po trzech latach wzrósł. Największa mleczarnia zatrudniała kilkanaście razy więcej pracowników ogółem niż najmniejsza (w 2005 r. ponad 24 razy), a w przypadku badanych działów był to dystans jeszcze większy. Różnice te znacznie się powiększyły (co wynikało nie tyle ze spadku wartości minimalnej co z gwałtownego wzrostu wartości maksymalnej), wykazując przy tym stałą tendencję rosnącą w poszczególnych latach.

Wszystkie wielkości zatrudnienia ogółem spadały, za wyjątkiem wielkości maksymalnej, co oznacza, że kapitał ludzki zwiększał się tylko w spółdzielniach, które posiadały go na wysokim poziomie, co wiązało się ze zwiększaniem przez nie rozmiarów działalności. W dziale produkcji spadek zatrudnienia następował w połowie badanych spółdzielni, a w przypadku działu handlu i marketingu odnotowano w większości podmiotów raczej wzrost zatrudnienia niż jego spadek.

Powyższa analiza potwierdza, że spółdzielnie mleczarskie podążają za ogólnobranżowym trendem w ograniczaniu liczby zatrudnionych pracowników, który w powszechnej opinii [Rozwój... 2005, s. 117] wynika z racjonalizacji struktur zatrudnienia. Nie dotyczył on pracujących w dziale handlu i marketingu i występował w mniejszym stopniu niż w dziale produkcji.

Tabela 2. Miary charakteryzujące wskaźniki produktywności kapitału ludzkiego w badanych spółdzielniach mleczarskich

Table 2. Statistical parameters of human capital productivity indicator in researched dairy cooperatives

Miara	Lata	Psp/ZO	Psp/ZwDzP	Przerób/ZO	Śr tr/ZO	MiU/ZwDzP
Średnia	2002	245,2	714,4	162,6	37,6	47,6
	2005	356,1	761,8	199,3	58,0	80,5
Vs (%)	2002	50,0	42,9	48,8	52,4	73,2
	2005	55,6	48,6	52,3	57,7	71,9
Minimum	2002	84,4	165,7	30,2	11,0	4,1
	2005	102,3	304,4	49,1	15,4	8,1
Kwartył pierwszy	2002	161,1	510,6	104,5	21,6	22,0
	2005	235,6	653,1	122,7	32,9	34,1
Mediana	2002	211,0	647,0	155,1	32,0	38,7
	2005	295,4	885,2	186,1	47,1	60,1
Kwartył trzeci	2002	297,6	923,5	200,7	46,3	59,9
	2005	418,1	132,7	263,5	75,2	112,8
Maksimum	2002	616,0	1480,1	427,0	86,3	160,5
	2005	981,5	2323,2	536,7	133,1	253,3
Vq (%)	2002	29,6	28,8	31,5	36,3	46,5
	2005	27,9	34,0	36,5	39,1	53,6
Max-min	2002	531,6	1314,4	396,8	75,3	156,4
	2005	879,2	2018,8	487,7	117,7	245,1

Vs (%) – współczynnik zmienności, Vq (%) – pozycyjny współczynnik zmienności, ZO – zatrudnieni ogółem (osoby), ZwDzP – zatrudnieni w dziale produkcji (osoby), Śr tr – środki trwałe (tys. zł), MiU – maszyny i urządzenia (tys. zł), Psp – przychody ze sprzedaży (tys. zł), Przerób – roczny przerób mleka (tys. l)

Źródło: opracowanie własne.

W analizie kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa ważna jest też ocena efektywności jego wykorzystania. W przemyśle spożywczym za główne czynniki wpływające na wydajność pracy (oprócz wielkości zatrudnienia) uznaje się też czynniki związane z wielkością produkcji i środkami trwałymi [Chechelski i Morkis 2002, s. 20]. Większość wskaźników efektywności kapitału ludzkiego charakteryzowało w badanym okresie bardzo silne zróżnicowanie (tab. 2). Dlatego omawianą charakterystykę należy oprzeć o miary pozycyjne.

Różnice w osiąganym ekonomicznej wydajności pracy przez pracowników były bardzo duże i z czasem się pogłębiały. W  $\frac{3}{4}$  spółdzielni w 2002 r. osiągane przychody ze sprzedaży na jednego zatrudnionego były mniejsze niż 300 tys. zł, podczas gdy w najlepszych pod tym względem podmiotach dwa razy większe. Poprawa efektywności pracy nastąpiła we wszystkich podmiotach, największy wzrost dotyczył spółdzielni o największej produktywności. Wzrost efektywności nastąpił także w dziale produkcji, szczególnie w najsłabszych spółdzielniach, co należy uznać za zjawisko pozytywne. Badane spółdzielnie podążały zatem w tym samym kierunku co krajowa branża. Następował wyraźny wzrost ekonomicznej wydajności pracy. Osiągane wyniki w większości z nich były jednak słabsze niż średnio w kraju (309,2 tys. zł/os. w 2004 r. i 463,1 tys. zł/os. w 2005 r. ).

Także w przypadku technicznej wydajności pracy, mierzonej roczną wielkością przerobu surowca na zatrudnionego, badane spółdzielnie charakteryzowały się poprawą efektywności, zgodnie z ogólnobranżową tendencją. Najsilniej dotyczyła ona spółdzielni o niskim przerobie mleka, co należy uznać za pozytywne zjawisko. Różnice w technicznej wydajności pracy były duże, a po trzech latach wzrosły, chociaż w mniejszym stopniu niż w przypadku ekonomicznej wydajności pracy.

Poprawa zarówno ekonomicznej, jak i technicznej wydajności pracy w badanych spółdzielniach spowodowana była nie tyle spadkiem zatrudnienia (w największych mleczarniach wzrosło zatrudnienie), ale powiększaniem ilości skupowanego mleka i wartości sprzedaży. Tempo ich wzrostu było o wiele większe niż tempo zmian zatrudnienia (z wyjątkiem wielkości skupu dla mniejszych mleczarni).

Istotnym czynnikiem wpływającym na efektywność zatrudnionych jest techniczne uzbrojenie pracy, które w badanych spółdzielniach bardzo się różniło. W najsłabszych pod względem wyposażenia technicznego spółdzielniach jeden pracownik dysponował środkami trwałymi o 8-krotnie mniejszej wartości niż w najlepszych podmiotach (po trzech latach różnica ta wzrosła). W przypadku działu produkcji dystans w przypadającej na jednego zatrudnionego wartości maszyn i urządzeń był ogromny (ponad 40-krotny), który jednak po trzech latach spadł o  $\frac{1}{4}$ . Techniczne uzbrojenie pracy wykazywało we wszystkich podmiotach tendencję rosnącą, i to nie tylko ze względu na spadek zatrudnienia, ale przez zwiększone inwestycje w środki trwałe, i ich najbardziej produkcyjną część. W porównaniu jednak do całej branży nakłady środków trwałych na jednego zatrudnionego okazały się w badanych spółdzielniach o wiele mniejsze (średnio w 2002 r. stanowiły 33% nakładów w całej branży, w 2005 r. 36%).

Zgodnie z teorią gospodarki rynkowej prowadzenie przedsiębiorstwa jest zorientowane na dodatni wynik finansowy. Dążenie do maksymalizacji zysku (nadwyżki przychodów nad kosztami przedsiębiorstwa) jako cel nie jest dogmatem, lecz wynika z rzeczowego zapotrzebowania firmy na zasilanie w nowe, własne środki finansowe. Zysk jest konieczny dla sfinansowania działalności i rozwoju, stwarzając tym samym potencjał długookresowego osiągnięcia przyszłych zysków. Zwiększenie rozmiarów sprzedaży, a przez

to i udziału w rynku i rozpoczęcie realizacji nowych projektów wymaga dodatkowych nakładów, które finansuje m.in. zysk. Jako rezultat działalności gospodarczej przedsiębiorstwa jest on sprawdzianem skuteczności podejmowanych działań przedsiębiorczych oraz wynagrodzeniem za podejmowane ryzyko gospodarcze. W nim znajduje odzwierciedlenie efekt rzeczowy związany z lepszym wykorzystaniem czynników produkcji (maszyn, materiałów, czasu pracy), efekt użytkowy powstający w wyniku poprawy jakości produktów i usług oraz efekt ekonomiczny wyrażający się zaspokojeniem określonego zapotrzebowania odbiorców [Janik 2001, s. 99].

Jednak nie bezwzględna wielkość zysku świadczy o efektywności przedsiębiorstwa, ale relacja osiąganego zysku do poniesionych nakładów, czyli rentowność. Tę samą wielkość zysku można bowiem osiągnąć przy różnym poziomie zaangażowanych zasobów, przy różnych rozmiarach działalności gospodarczej. Nakładem, do którego odnosi się zysk, może być kapitał własny, który został zainwestowany w osiągnięcie tego zysku, wartość zaangażowanego majątku, praca ludzka. Mówi się wtedy o rentowności kapitału własnego (finansowej), majątku (ekonomicznej), zasobów osobowych (zatrudnienia). Istnieje też możliwość oceny efektywności nie zaangażowanych środków podmiotu, a rodzaju jego działalności skutkującej w sprzedaży, gdy odniesiemy zysk do przychodów ze sprzedaży (rentowność handlowa).

Poziom rentowności, jeśli się wyłączy przyczyny o charakterze obiektywnym (np. koniunkturę), zależy od efektywności gospodarowania przedsiębiorstwa, stanowi wyraz jego sprawności finansowej. Rentowność spełnia więc rolę syntetycznego miernika, który pozwala na wyodrębnienie różnych obszarów działalności przedsiębiorstwa za pomocą jednego lub kilku wskaźników.

Najczęściej uwzględnianą we wskaźnikach rentowności kategorią wyniku finansowego jest wynik netto (i tą kategorią wyniku finansowego posłużono się w pracy). W przypadku zysku netto wielkość wskaźnika rentowności wiąże się z oddziaływaniem wszystkich obszarów działalności, tj. operacyjnej, finansowej i zdarzeń nadzwyczajnych oraz polityki fiskalnej państwa.

Równie ważne jak wypracowanie zysku staje się zapewnienie przedsiębiorstwu ciągłej zdolności do regulowania jego zobowiązań. Jako wyznaczniki bezpieczeństwa finansowego przedsiębiorstwa można traktować płynność i wypłacalność [Ekonomika... 2005, s. 33].

Za podstawowe kryterium oceny płynności finansowej można przyjąć stopień pokrycia w danym momencie zobowiązań bieżących aktywami przedsiębiorstwa, które stosunkowo szybko mogą być zamienione na gotówkę. Warunek ten spełniają aktywa obrotowe, a w szczególności ich najbardziej płynne składniki, tj. krótkoterminowe aktywa finansowe i aktywa pieniężne [Waśniewski i Skoczylas 1997, s. 109].

Diagnoza dotycząca płynności finansowej przedsiębiorstwa wymaga także analizy cyklu gotówkowego, ponieważ odpowiednia rotacja poszczególnych składników aktywów i kapitałów jest jednym z warunków zapewnienia sprawności finansowej przedsiębiorstwa. Cykl środków pieniężnych (gotówkowy) określa okres czasu od momentu odpływu środków pieniężnych w związku z regulowaniem zobowiązań (wydatkowaniem przez podmiot środków pieniężnych na zapłatę za zakupione surowce) do momentu wpływu środków pieniężnych z tytułu inkasowania należności (wpływu środków pieniężnych ze sprzedaży wytworzonych produktów) [Dudycz i Wrzosek 2000, s. 95].

Niezależnie od charakterystyki bieżącej zdolności płatniczej przedsiębiorstwa, tj. płynności finansowej, celowa jest także ocena bardziej perspektywicznych możliwości spłaty jego zobowiązań długoterminowych, zaciąganych na cele inwestycyjno-



modernizacyjne, tj. wypłacalności finansowej [Sierpińska i Jachna 2002, s. 89]. Oceniając wypłacalność przedsiębiorstwa stosuje się wskaźniki obrazujące wielkość zadłużenia firmy i wynikających z niego konsekwencji w postaci kosztu kapitału [Nowak 2005, s. 174]. Druga grupa wskaźników wypłacalności to wskaźniki opisujące zdolność przedsiębiorstwa do spłat długu, czyli rat zaciągniętych kredytów wraz z odsetkami, z osiągniętych korzyści finansowych [Bień 2008, 112].

Aby zbadać zależność między wielkością zatrudnienia a poziomami rentowności i bezpieczeństwa finansowego posłużono się współczynnikiem korelacji liniowej Pearsona (tab.3).

Tabela 3. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona między wielkością zatrudnienia ogółem a rentownością, płynnością i wypłacalnością spółdzielni

Table 3. Pearson's linear correlation coefficients between the size of employment and the profitability, liquidity and solvency of dairy cooperatives

Rentowność sprzedaży	Rentowność majątku	Rentowność kapitału własnego	Rentowność zatrudnienia
0,19	0,16	0,15	0,43
Płynność bieżąca	Płynność szybka	Płynność natychmiastowa	Cykl gotówkowy
-0,07	-0,11	-0,13	0,05
Ogólne zadłużenie	Zadłużenie długoterminowe	Pokrycie odsetek zyskiem	Pokrycie długu zyskiem
0,06	0,12	0,31	0,04

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzenia analizy korelacji, przy poziomie istotności 0,05, można stwierdzić, że im wyższy poziom zatrudnienia, tym wyższa rentowność przedsiębiorstwa. Poziom zatrudnienia jest skorelowany słabo i nieistotnie z poziomami płynności i cyklem gotówkowym. Ze wzrostem zatrudnienia rośnie zadłużenie i zdolność do obsługi długu.

Tabela 4. Poziomy istotności różnic dla średnich wartości rentowności, płynności i wypłacalności ze względu na wielkość zatrudnienia

Table 4. The level of statistical significance for differences in the average value of profitability, liquidity and solvency taking into account volume of employment

Rentowność sprzedaży	Rentowność majątku	Rentowność kapitału własnego	Rentowność zatrudnienia
0,1670	0,3187	0,3441	0,0016
Płynność bieżąca	Płynność szybka	Płynność natychmiastowa	Cykl gotówkowy
0,0005	0,0001	0,0001	0,1709
Ogólne zadłużenie	Zadłużenie długoterminowe	Pokrycie odsetek zyskiem	Pokrycie długu zyskiem
0,0962	0,0168	0,1551	0,2198

Źródło: opracowanie własne.

Następnie, chcąc sprawdzić czy na kształtowanie się rentowności i bezpieczeństwa finansowego pozytywnie wpływa poziom zatrudnienia, przeprowadzono analizę wariancji.

Pogrupowano spółdzielnie w cztery równe grupy, gdzie w grupie I są spółdzielnie o najmniejszym zatrudnieniu, w II o nieco wyższym, w III wysokim i w IV bardzo wysokim. Starano się określić, czy średnie wartości rentowności i bezpieczeństwa finansowego w poszczególnych grupach były istotnie zróżnicowane (przy  $\alpha = 0,05$ ). W wyniku analizy wariancji (tab. 4) odrzucono hipotezę o równości średnich między poszczególnymi grupami w przypadku rentowności zatrudnienia, poziomów płynności finansowej i zadłużenia długoterminowego, czyli zatrudnienie miało wpływ na powstanie statystycznie istotnej różnicy dla tych zmiennych.

Następnie testem Tukeya porównano istotność średnich grup i wyznaczono statystycznie jednorodne (homogeniczne) grupy. Średnie przy których znajdują się te same litery (lub przynajmniej jedna wspólna litera) stanowią grupę średnich jednorodnych czyli takich, dla których brak statystycznie istotnej różnicy. Potwierdzono (tab. 5) istnienie statystycznie istotnej różnicy, ze względu na wielkość zatrudnienia, dla rentowności zatrudnienia (spółdzielnie o najwyższym poziomie zatrudnienia istotnie różniły się od pozostałych podmiotów, osiągały przy tym najwyższą rentowność), płynności finansowej (spółdzielnie o najniższym zatrudnieniu istotnie różniły się od pozostałych spółdzielni, osiągały one najwyższe poziomy stopni płynności), zadłużenia długoterminowego (istotne różnice wystąpiły dla grupy II i IV).

Tabela 5. Grupowanie rentowności, płynności, wypłacalności wg wielkości zatrudnienia. Średnie z tą samą literą nie różnią się znacząco ( $\alpha = 0,05$ )

Table 5. Profitability grouping, liquidity, solvency by volume of employment. The averages with the same letter are not different significantly ( $\alpha = 0,05$ )

Zmienne	Średnie w poszczególnych grupach mleczarni			
	I	II	III	IV
Rentowność sprzedaży, %	0,23 a	-0,06 a	0,32 a	0,72 a
Rentowność majątku, %	1,04 a	0,51 a	0,83 a	2,01 a
Rentowność kapitału własnego, %	2,30 a	0,88 a	1,53 a	4,09 a
Rentowność zatrudnienia, zł	1098,20 b	883,40 b	1200,60 b	4177,80 a
Płynność bieżąca	1,80 a	1,39 b	1,41 b	1,52 b
Płynność szybka	1,39 a	1,01 b	0,9 b	1,03 b
Płynność natychmiastowa	0,42 a	0,20 b	0,16 b	0,17 b
Cykl gotówkowy	12,37 a	5,67 a	9,24 a	11,72 a
Ogólne zadłużenie	0,46 a	0,52 a	0,48 a	0,50 a
Zadłużenie długoterminowe	0,08 a b	0,06 b	0,09 a b	0,10 a
Pokrycie odsetek zyskiem	18,44 a	1,15 a	2,06 a	26,99 a
Pokrycie długu zyskiem	12,94 a	-0,74 a	0,47 a	4,45 a

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując, w przypadku rentowności sprzedaży częściowo została potwierdzona hipoteza o pozytywnym wpływie zatrudnienia na jej poziom. Podobnie było w przypadku rentowności zatrudnienia (podmioty z kwartyla IV są lepsze od pozostałych, ale nie zawsze

te z kwartyła III są lepsze od tych z II i z I, czy mieszczące się w II lepsze od tych z I). W przypadku rentowności majątku i kapitału własnego nie jest możliwe ani potwierdzenie, ani zaprzeczenie hipotezie, bo najwyższe poziomy osiągały zarówno podmioty o najwyższym jak i najniższym zatrudnieniu. W przypadku poziomów płynności hipoteza nie została potwierdzona, ponieważ wysoka płynność (bieżąca i szybka) cechowała zarówno spółdzielnie zatrudniające najmniej pracowników, jak i najwięcej, a w przypadku płynności natychmiastowej częściowo udowodniona została odwrotna relacja. Z podobnych przyczyn hipoteza ta nie została potwierdzona w przypadku cyklu konwersji gotówki. W stosunku do wypłacalności hipoteza także nie została potwierdzona. Dla niektórych zmiennych zaobserwowano częściowo odwrotne relacje, a dla sprawności obsługi długu zarówno spółdzielnie o najniższym, jak i najwyższym zatrudnieniu były najlepsze.

Zatem hipoteza o tym, że spółdzielnie o większym zatrudnieniu posiadały wyższą rentowność i większe bezpieczeństwo finansowe, tylko w przypadku rentowność zatrudnienia i sprzedaży została częściowo potwierdzona.

## Podsumowanie

Podsumowując przeprowadzoną analizę korelacji można powiedzieć, że istnieje dodatnia zależność między wielkością zatrudnienia spółdzielni mleczarskich a osiąganymi przez nie poziomami rentowności sprzedaży, majątku, kapitału własnego i zatrudnienia oraz poziomem zadłużenia i stopniem jego obsługi. Także analiza wariancji potwierdziła pozytywny wpływ zatrudnienia głównie na rentowność. Dlatego w największych spółdzielniach zwiększono zatrudnienie, w tym w dziale produkcji i handlu. W większości z badanych spółdzielni poprawiała się ekonomiczna i techniczna wydajność pracy.

## Literatura

- Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie. [2004]. M. Jerzemowska (red.). PWE, Warszawa.
- Bednarski L., Borowiecki R., Duraj J. [1996]: Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa. Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław.
- Bień W. [2008]: Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. Difin, Warszawa.
- Chechelski P., Morkis G. [2002]: Wydajność pracy w przemyśle spożywczym Polski i UE. IERiGŻ, Warszawa.
- Dudycz T., Wrzosek S. [2000]: Analiza finansowa. Problemy metodyczne w ujęciu praktycznym. Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław.
- Edvinsson L., Malone M.S. [2001]: Kapitał intelektualny. Wyd. PWN, Warszawa.
- Ekonomika przedsiębiorstw. [2005]. L.J. Pawłowicz (red.). ODDK, Gdańsk.
- Elementy nauki o przedsiębiorstwie. [1999]. S. Marek (red.). Fundacja na rzecz US, Szczecin.
- Janik W. [2001]: Przedsiębiorczość i przedsiębiorstwo. Wspina, Lublin.
- Leszczyński Z., Skowronek-Mielczarek A. [2004]: Analiza ekonomiczno-finansowa spółki. PWE, Warszawa.
- Metody statystyczne w analizie działalności przedsiębiorstwa. [2001]. E. Nowak (red.). PWE, Warszawa.
- Nowak E. [2005]: Analiza sprawozdań finansowych. PWE, Warszawa.
- Rozwój rynku mleczarskiego i zmiany jego funkcjonowania w latach 1990-2005. [2005]. J. Seremak-Bulge (red.). IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Sierpińska M., Jachna T. [2002]: Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Sopińska A. [2008]: Wiedza jako strategiczny zasób przedsiębiorstwa. Analiza i pomiar kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa. Wyd. SGH, Warszawa.
- Waśniowski T., Skoczylas W. [1997]: Zasady analizy finansowej w praktyce. Przykłady i zadania. Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa.