

Jarosław Gołębiowski

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**DOSTOSOWANIA PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁU
SPOŻYWCZEGO DO ZMIAN WARUNKÓW
MAKROEKONOMICZNYCH NA PRZYKŁADZIE PRZETWÓRSTWA
PRODUKTÓW ROŚLINNYCH**

*ADJUSTMENTS OF FOOD INDUSTRY COMPANIES TO CHANGES
OF MACROECONOMIC CONDITIONS ON THE EXAMPLE
OF PLANT PROCESSING BRANCH*

Słowa kluczowe: przemysł spożywczy, otoczenie makroekonomiczne

Key words: food industry, macroeconomic environment

Synopsis. W opracowaniu testowano wpływ uwarunkowań makroekonomicznych na wyniki ekonomiczne przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. Analizą objęto 103 przedsiębiorstwa przetwórstwa produktów roślinnych oraz przemysłu piekarniczego i cukierniczego. Analiza wykazała istotną statystycznie zależność między sytuacją makroekonomiczną a przychodami ze sprzedaży, kosztami i wynikami finansowymi badanych przedsiębiorstw.

Wstęp

W gospodarce rynkowej na funkcjonowanie przedsiębiorstw wpływ wywierają różnorodne czynniki. Ważnym ich składnikiem są elementy otoczenia, w którym podmioty gospodarcze prowadzą działalność. Otoczenie przedsiębiorstw obejmuje makro- i mikrootoczenie [Urbanowska-Sojkin i in. 2002]. Do czynników makro zalicza się uwarunkowania ekonomiczne, społeczne, demograficzne, prawne, polityczne i inne [Kotler 2005]. Wpływają one na funkcjonowanie wszystkich podmiotów niezależnie od przedmiotu i zakresu działalności. Mikrootoczenie, określane również środowiskiem zadaniowym obejmuje interakcje przedsiębiorstw i ma istotny, przyczynowo-skutkowy wpływ na realizację ich zadań i osiągane wyniki [Garbarski i in. 2000]. W Polsce sytuacja na podstawowych rynkach żywnościowych i warunki makroekonomiczne ulegały zmianom w pierwszej dekadzie XXI w. Początkowo kształtowane były one procesami związanymi z dostosowaniami do integracji europejskiej, w późniejszych latach głównie warunkami członkostwa w UE, a od 2008 r. załamaniem koniunktury gospodarczej i kryzysem w gospodarce światowej wywołanym zmianami na rynkach finansowych.

Celem artykułu było określenie dostosowań przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego do zmian warunków otoczenia, w tym głównie warunków makroekonomicznych. W artykule przedstawiono zmiany sytuacji makroekonomicznej w Polsce. Na tym tle zaprezentowano zmiany przychodów, kosztów i wyników finansowych przedsiębiorstw przemysłu spożywczego prowadzących przetwórstwo produktów roślinnych.

Metodyka badań

Podstawą źródłową badań była literatura przedmiotu, dane statystyczne oraz baza danych przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego funkcjonujących na rynkach produktów roślinnych. Baza obejmuje 103 podmioty o różnej formie prawnej, wielkości i przynależności branżowej. Włączono do niej przedsiębiorstwa prowadzące przetwórstwo owoców i warzyw, nasion roślin oleistych, ziemniaków, zbóż i buraków cukrowych oraz przedsiębiorstwa przemysłu piekarniczego i cukierniczego. Zawiera ona m.in. dane dotyczące sytuacji majątkowej, formy prawnej, zatrudnienia, wyników działalności za lata 2002-2009. Baza została sporządzona na podstawie oficjalnych sprawozdań finansowych, raportów i danych wewnętrznych firm. W tabeli 1 zaprezentowano strukturę badanych przedsiębiorstw według głównego przedmiotu działalności. Ocenę wpływu uwarunkowań makroekonomicznych na przychody, koszty i wyniki ekonomiczne badanych przedsiębiorstw przeprowadzono metodą analizy kowariancji. Stanowi ona szczególnie przypadek ogólnego modelu liniowego łącząc analizę regresji z analizą wariancji [Dobosz 2001].

Zbudowano 4 modele, w których zmiennymi zależnymi były odpowiednio: przychody ze sprzedaży netto w tys. zł, koszty operacyjne w tys. zł, koszty finansowe w tys. zł, wynik finansowy netto w tys. zł. Zmienna kategoryzująca oznaczona jako X_7 – warunki makroekonomiczne przyjmuje trzy poziomy, tj: $X_7 = 1$ warunki ekonomiczne w okresie 2002-2004, $X_7 = 2$ – warunki ekonomiczne w okresie 2005-2007 i $X_7 = 3$ – warunki ekonomiczne w okresie 2008-2009. Jako zmienne towarzyszące typu ciągłego (*concomitant variables, covariates*) oddziałujące w każdym z okresów na zmienne zależne przyjęto: X_1 – wartość aktywów trwałych w przedsiębiorstwie (tys. zł), X_2 – wartość aktywów obrotowych w przedsiębiorstwie (tys. zł), X_3 – wielkość kapitałów własnych w tys. zł, X_4 – zobowiązania długoterminowe (tys. zł), X_5 – zobowiązania krótkoterminowe (tys. zł) oraz X_6 – wielkość zapłaconego podatku dochodowego w tys. zł. Obliczenia wykonano przy wykorzystaniu algorytmu dostępnego w pakiecie IBM SPSS Statistics 19.

Tabela 1. Struktura badanych przedsiębiorstw
Table 1. The structure of the surveyed companies

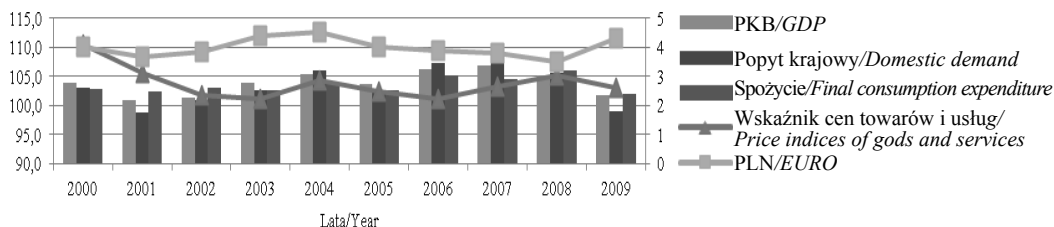
Wyszczególnienie/Specification	Struktura przedsiębiorstw/Share of firm		Przychody netto ze sprzedaży/Net revenue	
	szt.	%	mln zł	%
Przetwórstwa owoców i warzyw/ Processing and preserving of fruit and vegetables	37	36	4390,6	30
Produkcja tłuszczów roślinnych/ Manufacture of vegetable oils and fats	6	6	1672,3	12
Przetwórstwo ziemniaków/Processing and preserving of potatoes	13	13	749,9	5
Przetwórstwo zbóż/Manufacture of grain mill products	18	17	1924,3	13
Produkcja pieczywa i wyrobów cukierniczych/Manufacture of bread manufacture of fresh pastry goods and cakes	24	23	2417,9	17
Przemysł cukrowniczy/Manufacture of sugar	5	5	3336,2	23
Razem/Total	103	100	14 491,1	100

Zródło: opracowanie własne

Source: own study

Zmiany uwarunkowań makroekonomicznych w latach 2000-2009

Warunki otoczenia makroekonomicznego stanowią ważny element prowadzenia działalności gospodarczej w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego. Warunki te są wynikiem równoczesnego, wielopozycyjnego oddziaływania warunków ekonomicznych kraju i przemian w gospodarce światowej [Przybyłowski i in. 1998]. Problem globalnych uwarunkowań jest coraz ważniejszy, ponieważ wiele przedsiębiorstw sektora żywnościowego działa na skalę międzynarodową lub współpracuje z innymi firmami, które funkcjonują w skali globalnej. W tych warunkach pojawia się popyt zewnętrzny, który może substytuować brak aktywności krajowej [Czyżewski 2007]. Kształtowanie się podstawowych wielkości makroekonomicznych w Polsce w latach 2000-2009 przedstawiono na rysunku 1. Zaprezentowano rozwój gospodarki mierzony wskaźnikiem wzrostu PKB, zmiany popytu krajowego (sumaryczne ujęcie spożycia i akumulacji), zmiany spożycia wyrobów i usług, wskaźnik cen towarów i usług oraz kurs złotego w stosunku do euro. W całej analizowanej dekadzie następował w Polsce wzrost PKB, aczkolwiek



Rysunek 1. Dynamika PKB, popytu krajowego, spożycia i inflacji (rok poprzedni = 100)* oraz kurs walutowy w latach 2000-2009

Figure 1. Dynamics of GDP, domestic demand, consumption and inflation (previous year = 100)* and the exchange rate in 2000-2009

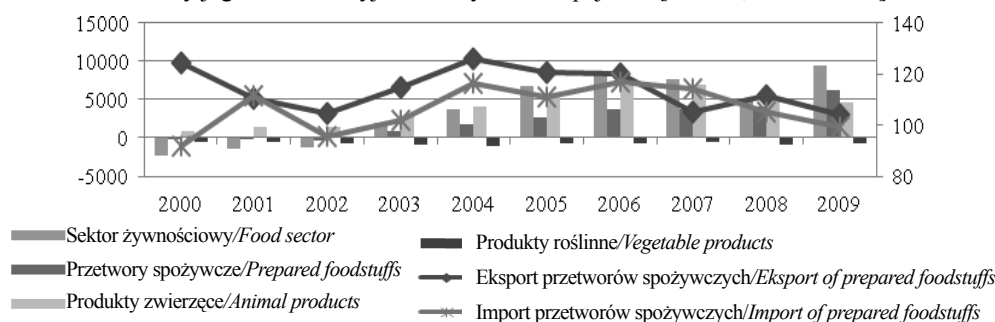
* PKB, popyt krajowy, spożycie i inflacja – lewa skala, kurs walutowy prawa skala/GDP, domestic demand, consumption and inflation – left scale, the exchange rate right scale

Zródło: opracowanie własne na podstawie Roczników Statystycznych 2004, 2007, 2009, 2010

Source: own study based on CSO Statistics Yearbooks 2004, 2007, 2009, 2010

dynamika zmian była zróżnicowana w poszczególnych okresach. Po znacznym osłabieniu dynamiki wzrostu gospodarczego w 2001 r., w kolejnych latach następował wzrost PKB (do 5,3% w 2004 r.) Po wejściu do UE i osłabieniu dynamiki wzrostu gospodarczego w 2005 r., kolejne lata (do 2007 r.) charakteryzowały się rosnącą dynamiką PKB. Lata 2008-2009 to okres osłabienia tempa wzrostu gospodarczego. Spowodowane to było wpływem kryzysu gospodarczego zapoczątkowanego problemami na rynkach finansowych. Za zmianami PKB powiązany był wzrost popytu krajowego i spożycia.

Zjawiska inflacyjne stanowią ważny problem w każdej gospodarce i oznaczają wzrost poziomu cen w gospodarce, prowadzący do utraty wartości pieniądza. We współczesnych gospodarkach inflacja jest zjawiskiem ogólnie występującym. W Polsce w 2000 r. poziom inflacji przekraczał 10%. W latach 2001-2003 nastąpiło osłabienie przeciętnego wzrostu cen. Wzrost inflacji w badanej dekadzie wystąpił w 2004 r., co związane było z procesem wstąpienia Polski do UE oraz w latach 2007 i 2008. Zjawiska inflacyjne niemal automatycznie przenoszone są na obszar kursów walutowych. W miarę pogłębiania się międzynarodowych powiązań ekonomicznych, fluktuacja kursów walutowych staje się istotnym problemem dla przedsiębiorstw sektora spożywczego. Na rysunku 2 przedstawiono zmiany powiązań sektora żywnościowego z rynkami międzynarodowymi. Od 2003 r. cały sektor żywnościowy wykazuje dodatnie saldo wymiany handlowej z zagranicą i wysoką dynamikę wzrostu eksportu [Domański, Bryła 2010]. W 2009 r. nadwyżka eksportu produktów żywnościowych nad importem przekroczyła 9,5 mld zł. Wynikała ona głównie z korzystnej sytuacji na rynkach produktów zwierzęcych i przetworów spożywczych. Przewaga importu nad eksportem występowała natomiast na rynku produktów roślinnych. Handel zagraniczny produktami żywnościowymi był w latach 2000-2009 ważnym czynnikiem rozwoju polskiej gospodarki i przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. Dynamiczny wzrost wartości eksportów rolno-spożywczego po przystąpieniu Polski do UE wynikał głównie z przewag kosztowo-cenowych, które kształtowały jego konkurencyjność na rynku europejskim [Pawlak, Poczta 2011].



Rysunek 2. Saldo handlu zagranicznego produktami sektora żywnościowego* oraz dynamika eksportu i importu przetworów spożywczych (rok poprzedni = 100) w latach 2000-2009
*Figure 2. The balance of foreign trade in the food sector * and the dynamics of exports and imports of processed foods (previous year = 100) in 2000-2009*

*saldo handlu zagranicznego prawa skala, dynamika eksportu i importu lewa skala/foreign trade balance of the scale, the dynamics of exports and imports left scale

Źródło: jak na rys. 1
 Source: see fig. 1

Zmiany przychodów i kosztów w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w latach 2002-2009

Podstawowym czynnikiem określającym pozycję przedsiębiorstwa na rynku i jego wyniki finansowe jest wielkość zrealizowanej sprzedaży. Miarą sprzedaży są przychody netto, obejmujące przychody ze sprzedaży produktów wytworzonych w przedsiębiorstwie oraz przychody ze sprzedaży towarów i materiałów [Bednarski 2007]. W tabeli 2 przedstawiono wyniki ekonomiczne badanych przedsiębiorstw przetwórstwa produktów roślinnych oraz przemysłu piekarniczego i cukierniczego w latach 2002-2009. Badane przedsiębiorstwa charakteryzowały się bardzo wysoką dynamiką przychodów w okresie 2002-2004, rosnącą dynamiką w okresie 2005-2007 oraz wyraźnym osłabieniem tempa wzrostu w okresie kryzysu gospodarczego (lata 2008-2009). Głównym źródłem przychodów w badanych przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego była w latach 2002-2009 sprzedaż produktów. Stanowiła ona od 82,8% (2002 r.) do prawie 90% w 2008 r. Podobnym kierunkiem zmian charakteryzował się poziom kosztów w badanych firmach. Na koszty ogółem w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego składają się głównie koszty operacyjne i koszty finansowe. Dominujące znaczenie

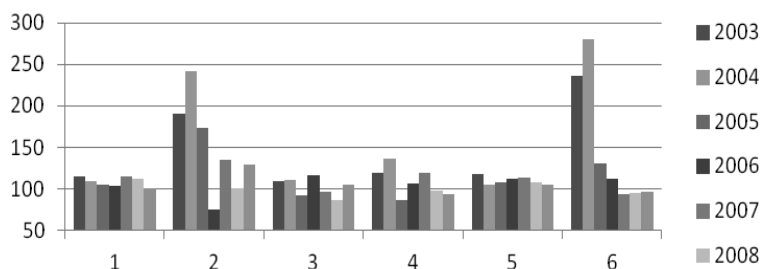
Tabela 2. Wyniki badanych przedsiębiorstw w latach 2002-2009
Table 2. The results of the companies surveyed in the years 2002-2009

Wyszczególnienie/Specification	Lata/Years							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dynamika przychodów ze sprzedaży netto [rok poprzedni =100]/The dynamics of net sales [previous year = 100]	100	118,9	130,6	106,8	108,8	112,9	104,1	102,1
Udział przychodów ze sprzedaży produktów w przychodach ze sprzedaży netto [%]/The share of revenues from product sales revenue in net sales [%]	86,7	82,8	89,2	89,2	88,9	89,0	89,9	88,9
Dynamika kosztów całkowitych [rok poprzedni =100]/The dynamics of total costs [previous year = 100]	100	119,5	127,9	107,7	107,3	114,4	106,9	95,6
Udział kosztów operacyjnych w kosztach całkowitych [%]/The share of operating costs in total costs [%]	93,7	94,2	95,1	95,7	95,0	95,8	94,2	93,9
Udział kosztów finansowych w kosztach całkowitych [%]/The share of financial costs in total costs [%]	4,3	3,6	2,5	1,9	1,7	1,9	3,1	3,1
Dynamika zysku netto [rok poprzedni =100]/The dynamics of net inputs [previous year = 100]	100	34,0	756,8	128,0	116,9	100,5	77,2	261,0

Źródło: opracowanie własne
 Source: own study

w strukturze ponoszonych kosztów mają koszty operacyjne. Ich udział kształtował się w granicach 94-96% w poszczególnych latach. Zmiany przychodów i kosztów wpływają na poziom wyniku finansowego netto.

Na rysunku 3 przedstawiono dynamikę przychodów ze sprzedaży w przedsiębiorstwach reprezentujących różne segmenty przetwórstwa produktów roślinnych. Największe zmiany przychodów ze sprzedaży w latach 2002-2004 występowały w przedsiębiorstwach prowadzących produkcję tłuszczów roślinnych oraz w przedsiębiorstwach przemysłu cukrowniczego. Wysokie wskaźniki dynamiki przychodów tych przedsiębiorstw wynikały głównie z procesów przemian własnościowych i procesów koncentracji (przejęcia i fuzje). Proces ten dotyczył przede wszystkim branży cukrowniczej, gdzie ze struktury obejmującej ponad 70 podmiotów ukształtowała się branża obejmująca 5 dużych przedsiębiorstw (jedno krajowe i 4 z kapitałem zagranicznym) [Drożdż 2008]. Podobny proces miał miejsce w przypadku produkcji tłuszczów roślinnych. Związany był on głównie z konsolidacją branży wokół ZT Kruszwica. Najbardziej stabilna sytuacja występowała w przemyśle piekarniczym i cukierniczym oraz przetwórstwie owoców i warzyw.



Rysunek 3. Zróżnicowanie dynamiki przychodów ze sprzedaży w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego w latach 2002-2009

Figure 3. Differentiation of growth of revenues from sales in the food industry enterprises in the period 2002-2009
 1 – przetwórstwo owoców i warzyw/processing and preserving of fruit and vegetables, 2 – produkcja tłuszczów roślinnych/manufacture of vegetable oils and fats, 3 – przetwórstwo ziemniaków/processing and preserving of potatoes, 4 – przetwórstwo zbóż/manufacture of grain mill products, 5 – produkcja pieczywa i wyrobów cukierniczych/manufacture of bread, manufacture of fresh pastry goods and cakes, 6 – przemysł cukrowniczy/ manufacture of sugar

Źródło: opracowanie własne
 Source: own study

Sytuacja makroekonomiczna a wyniki przedsiębiorstw przemysłu spożywczego

Statystyczną ocenę relacji między zmianami warunków makroekonomicznych a poziomem przychodów ze sprzedaży, kosztami operacyjnymi i finansowymi oraz wynikiem finansowym netto przeprowadzono przy wykorzystaniu analizy kowariancji. W tabeli 3 przedstawiono podsumowanie wyników estymacji modeli.

Zbudowane modele okazały się istotne statystycznie. Wyjaśniały one od 58,2% ($R^2=0,582$) w przypadku kosztów finansowych do 87,5% ($R^2=0,875$) w przypadku przychodów ze sprzedaży netto wariacji zmiennej zależnej. Zarówno czynniki warunki makroekonomiczne (zmienna X_7), jak i przyjęte do modelu zmienne ciągłe (kowarianty) okazały się istotne statystycznie (za wyjątkiem zmiennej zobowiązania długoterminowe w przypadku modelu opisującego wynik finansowy).

Tabela 3. Wyniki analizy kowariancji dla zmiennych przychody ze sprzedaży netto, koszty operacyjne, koszty finansowe oraz zysk netto

Table 3. Results of analysis of covariance for the variables net sales, operating expenses, financial expenses and net profit

Wyszczególnienie/ Specification	Przychody netto/ Net sales revenue	Koszty operacyjne/ Operating costs	Koszty finansowe/ Financial expenses	Wynik finansowy/Net profit
Parametry modelu/Model parameters	F(8,789)=697,3 $R^2=0,875$ $p<0,05$	F(8,787)=549,68 $R^2=0,847$ $p<0,05$	F(8,789)=139,4 $R^2=0,582$ $p<0,05$	F(8,789)=160,1 $R^2=0,615$ $p<0,05$
Parametry równania regresji^(b)/Parameters of regression equation				
Stała równania/ Constant equation	42987,55 (0,055) ^a	34353,96 (0,034)	1512,81 (0,023)	2541,78 (0,008)
X_1	-1,61 (0,098)	-1,46 (0,077)	-0,03 (0,012)	0,06 (0,008)
X_2	-1,41(0,088)	11,33 (0,074)	-0,04 (0,035)	0,16 (0,052)
X_3	2,34 (0,166)	2,23 (0,145)	0,03 (0,017)	-0,13 (0,026)
X_4	2,95 (0,157)	2,62 (0,120)	0,11 (0,088)	-0,06 ^b (0,003)
X_5	2,62 (0,219)	2,48 (0,191)	0,09 (0,109)	-0,12 (0,025)
X_6	7,92 (0,110)	3,44 (0,021)	-0,05 (0,002)	2,91 (0,405)
$X_7=1$	-27397,62 (0,016)	-22608,32 (0,010)	-892,04 (0,006)	-3695,45 (0,012)
$X_7=2$	-14613,85 (0,005)	-11177,97* (0,003)	-2174,76 (0,033)	-1275,00* (0,001)
$X_7=3$	0 ^c	0 ^c	0 ^c	0 ^c

^aw nawiasach podano wartość Eta^2 , ^b $p>0,05$, ^cparametrowi przypisano wartość zero ponieważ jest on redundantny/
^a in brackets the value Eta^2 , ^b $p>0,05$, ^cparameter is assigned a value of zero because it is redundant

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzona analiza oddziaływania warunków makroekonomicznych na rozwój i wyniki ekonomiczne przedsiębiorstw przemysłu spożywczego prowadzących przetwórstwo produktów roślinnych wykazała, że przebieg cyklu biznesowego dla badanej zbiorowości przedsiębiorstw pokrywał się generalnie z kierunkiem wzrostu ekonomicznego całej gospodarki. Zmiany sytuacji makroekonomicznej w badanym okresie nie wywoływały istotnych zmian w strukturze przychodów ze sprzedaży i strukturze kosztów działalności przedsiębiorstw. Natomiast czynniki makroekonomiczne różnicowały wyniki ekonomiczne badanych przedsiębiorstw, aczkolwiek ich znaczenie było znacznie mniejsze niż zmiennych charakteryzujących strukturę aktywów, źródeł finansowania i poziomu odprowadzonego podatku dochodowego.

Literatura

- Bednarski L.** 2007: Analiza finansowa w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa, 213.
- Czyżewski A.** 2007: Uniwersalia polityki rolnej w gospodarce rynkowej. Ujęcie makro- i mikroekonomiczne. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, 304.
- Dobosz M.** 2001: Wspomagana komputerowo statystyczna analiza wyników badań. Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa, 447.
- Domański T., Bryła P.** 2010: Marketing produktów żywnościowych. PWE, Warszawa, 228.
- Drożdż J.** 2008: Analiza ekonomiczno-finansowa przemysłu spożywczego w latach 2003-2007. Studia i monografie. 139, IERiGŻ-PIB, Warszawa, 122.
- Garbarski L., Rutkowski L., Wrzosek W.** 2000: Marketing. Punkt zwrotny nowoczesnej firmy. PWE, Warszawa, 74.
- Kotler P.** 2005: Marketing. Dom Wydawniczy REBIS, Poznań, 161.
- Pawlak K., Poczta W.** 2011: Międzynarodowy handel rolny. Teorie, konkurencyjność scenariusze rozwoju. PWE, Warszawa, 127.
- Przybyłowski K., Hartley S., W., Kerin R.A., Rudelius W.** 1998: Marketing. Dom Wydawniczy ABC, 723.
- Urbanowska-Sojkin E., Banaszyk P., Witczak H.** 2007: Zarządzanie strategiczne przedsiębiorstwem. PWE, Warszawa, 346.

Summary

The study tested the impact of macroeconomic conditions on the economic performance of the food industry. The analysis comprised 103 enterprises processing plant products, and bakery and confectionery industry. The analysis showed a statistically relationship between the essence of the macroeconomic situation and the revenue from the sale of the costs and the financial performance of the companies surveyed.

Adres do korespondencji:

dr inż. Jarosław Gołębiewski
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Katedra Polityki Europejskiej, Finansów Publicznych i Marketingu
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
tel. (22) 593 40 03
e-mail: jaroslaw_golebiewski@sggw.pl