

ARKADIUSZ KIJEK, TOMASZ KIJEK

*Ocena sytuacji ekonomiczno-finansowej branż
przemysłu spożywczego*

The evaluation of financial and economic results of food industry sectors

Abstrakt: W artykule przeprowadzono analizę porównawczą sytuacji ekonomiczno-finansowej branż przemysłu spożywczego. W tym celu wykorzystano syntetyczny miernik kondycji branż, który skonstruowano w oparciu o zestaw mierników dotyczących różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstw. Na podstawie uzyskanych wyników badań dokonano klasyfikacji branż przetwórstwa żywności ze względu na poziom ich kondycji ekonomiczno-finansowej, jak również wyciągnięto wnioski co do przesłanek determinujących kolejność uszeregowania poszczególnych sektorów.

WSTĘP

Introduction

Przemysł spożywczy należy do najszybciej rozwijających się dziedzin gospodarki w Polsce. W latach 1999–2007 wartość produkcji przemysłu spożywczego zwiększyła się o 43% i osiągnęła kwotę 150 mld zł. Głównymi czynnikami rozwoju przemysłu spożywczego są zwiększający się popyt krajowy na artykuły spożywcze oraz rosnący eksport. Analiza tempa wzrostu głównych kierunków przetwórstwa rolno-spożywczego wskazuje, iż najbardziej dynamicznie rozwijają się wtórne przetwórstwo żywności oraz produkcja używek, natomiast najniższą dynamikę rozwoju wykazują produkcja pierwotna i produkcja żywności standardowej. Biorąc pod uwagę fakt, iż przemysł spożywczy charakteryzuje się wysoką

heterogenicznością poszczególnych branż w zakresie uwarunkowań rynkowych i specyfiki produkcji żywności, celem niniejszego opracowania uczyniono syntetyczną ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej branż przemysłu spożywczego oraz określenie zjawisk i tendencji wpływających na osiągnięte wyniki działalności.

POTENCJAŁ ROZWOJOWY I WYNIKI FINANSOWE PRZEDSIĘBIORSTW
PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO
Development potential and financial results of food enterprises

Integracja z UE miała znaczący wpływ na sytuację ekonomiczno-finansową przemysłu spożywczego. Wzrost udziału eksportu w wartości produkcji przemysłu spożywczego z 13,7% w 2003 r. do 22% w 2007 r. oraz ożywienie krajowego popytu konsumpcyjnego o ok. 2,75% rocznie skutkowało znaczącym tempem przyrostu przychodów ze sprzedaży. Wysokiej dynamice wzrostu przychodów ze sprzedaży towarzyszyło znaczne polepszenie wyników finansowych sektora. W analizowanym okresie systematycznej poprawie ulegały wskaźniki rentowności oraz płynności finansowej. Co więcej, w przetwórstwie spożywczym zmieniła się struktura finansowania działalności bieżącej przez wzrost udziału kapitału własnego w finansowaniu majątku obrotowego (tabela 1).

Tab. 1. Wyniki finansowe przedsiębiorstw przemysłu spożywczego
Financial results of food enterprises

Wyszczególnienie	2003	2004	2005	2006	2007
Zysk netto (mld zł)	1,60	4,60	4,40	5,10	6,48
Kapitał własny (mld zł)	30,10	33,20	36,40	39,30	45,00
Zadłużenie długoterminowe (mld zł)	4,20	5,00	5,10	5,60	5,85
Środki własne w obrocie (mld zł)	5,10	6,50	8,00	9,40	10,00
Rentowność netto (%)	1,56	3,87	3,54	3,86	4,25
ROE (%)	5,31	13,99	11,99	12,87	14,45
Bieżąca płynność finansowa	1,19	1,22	1,27	1,30	1,30

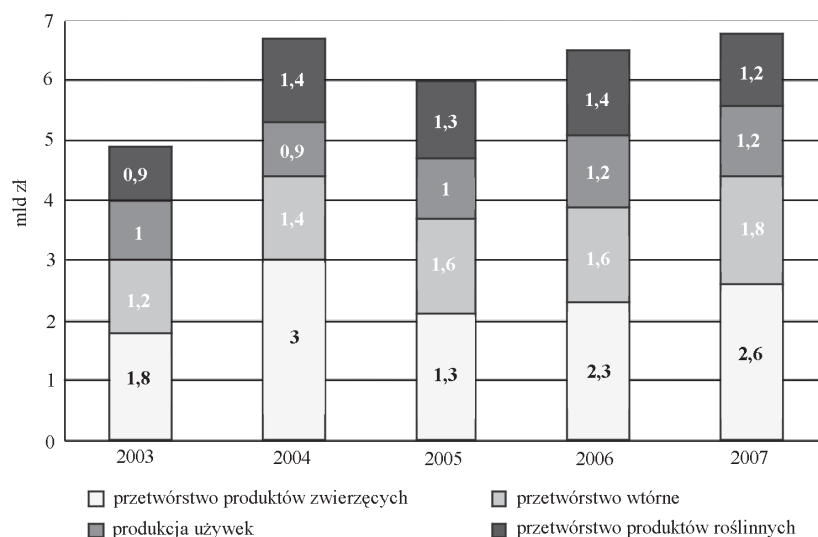
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: R. Urbana, *Tendencje rozwojowe polskiego przemysłu spożywczego*, „Przemysł Spożywczy” 2007, nr 8, s. 24; *Przemysł spożywczy w Polsce*, pod red. R. Urbana, ING, Warszawa 2008, s. 34–35.

Potwierdzeniem silnego potencjału ekonomicznego przedsiębiorstw przemysłu spożywczego jest ich wysoka aktywność inwestycyjna, która przejawiała się wzrostem nakładów inwestycyjnych do poziomu 6,8 mld zł w 2007 roku. Największe ożywienie inwestycyjne wystąpiło w branżach przetwórstwa produktów zwierzęcych, które były zobligowane do dostosowania się do europejskich wymagań higieniczno-sanitarnych (rys. 1).

Efektom dynamicznej polityki inwestycyjnej była poprawa infrastruktury technologicznej przedsiębiorstw oraz wzrost zdolności produkcyjnych, jak również zwiększenie liczby zakładów uprawnionych do handlu w UE, tj. 896 zakła-

dów w przemyśle mięsnym, 211 zakładów w przemyśle drobiarskim oraz 325 zakładów w przemyśle mleczarskim.¹

Reasumując, należy stwierdzić, iż polski przemysł spożywczy cechuje się silną pozycją na rynku krajowym i europejskim, o czym świadczy tendencja wzrostowa większości wskaźników ekonomicznych w analizowanym okresie oraz duża skala wzrostu produkcji i eksportu. Przy czym z uwagi na znaczne zróżnicowanie wyników ekonomicznych w ramach i między głównymi działami przetwórstwa spożywczego, tj.: przetwórstwa wtórnego, przetwórstwa produktów roślinnych, przetwórstwa produktów zwierzęcych oraz produkcji używek, interesującym zagadnieniem poznawczym wydaje się ocena sytuacji ekonomiczno-finansowej poszczególnych branż i dokonanie ich uszeregowania w oparciu o przyjęte kryteria.



Rys. 1. Nakłady inwestycyjne głównych działów przetwórstwa żywności w latach 2003–2007
Investments expenditures of main sectors of food processing industry in 2003–2007 years
Źródło: *Przemysł spożywczy w Polsce*, pod red. R. Urbana, ING, Warszawa 2008, s. 27.

METODYKA I WYNIKI BADAŃ Methodology and results of survey

Analizę porównawczą sytuacji ekonomiczno-finansowej branż przemysłu spożywczego przeprowadzano na podstawie szeregu mierników dotyczących różnych aspektów funkcjonowania przedsiębiorstw. Wielokryterialny charakter

¹ R. U r b a n, *Tendencje rozwojowe polskiego przemysłu spożywczego*, „Przemysł Spożywczy” 2007, nr 8, s. 25.

badania sprawia, że do ich przeprowadzenia są wykorzystywane metody taksonomiczne. Pozwalają one na uporządkowanie wielowymiarowych obiektów opisywanych przez zbiór wskaźników.

Badanie branż polskiego przemysłu spożywczego przeprowadzono na podstawie niepublikowanych danych Głównego Urzędu Statystycznego z przedsiębiorstw objętych sprawozdawczością finansową. Z uwagi na przyjęty cel badania oraz dostępność porównywalnych danych statycznych, zakres czasowy analizy obejmował następujące lata: 2000, 2003 oraz 2006. W roli obiektów występowały 22 branże przemysłu spożywczego. Wykaz obiektów badawczych prezentuje tabela 2.

Tab. 2. Lista obiektów badawczych
List of research objects

Nr obiektu	Nazwa obiektu (nazwa branży)	Nr obiektu	Nazwa obiektu (nazwa branży)
1	Mięsna	12	Paszowa
2	Drobiarska	13	Piekarska
3	Mleczarska	14	Pieczynwa cukierniczego
4	Rybna	15	Słodyczy
5	Zbożowo-młynarska	16	Makaronowa
6	Olejarska	17	Przetwórstwa kawy i herbaty
7	Cukrownicza	18	Koncentratów spożywczych
8	Ziemniaczana	19	Spirytusowa
9	Owocowo-warzywna	20	Piwowarska
10	Sokownicza	21	Winiarska
11	Napojów bezalkoholowych	22	Tytoniowa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie schematu klasyfikacji PKD GUS.

Dobór mierników do badania uwzględniał przede wszystkim przesłanki merytoryczne. Posłużono się miernikami stosowanymi przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, które są wykorzystywane do oceny sytuacji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw oraz branż przemysłu przetwórczego.² Zastosowano mierniki reprezentujące następujące obszary funkcjonowania przedsiębiorstw: rentowność, płynność finansową, wspomaganie finansowe i inwestycje w majątek trwały. Trzy pierwsze mierniki należą do klasycznych wskaźników wykorzystywanych do oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstw. Czwarty wskaźnik – stopa inwestycji, jest traktowany uzupełniająco, a jego uwzględnienie

² R. Urban, J. Drożdż, A. Staszczak, *Wpływ integracji z Unią Europejską na polski przemysł spożywczy*, [w:] *Wpływ integracji z Unią Europejską na polską gospodarkę żywnościową*, pod red. R. Urbana, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2008, s. 83–116.

nie zostało podyktowane tym, że jest to miernik odzwierciedlający potencjał produkcyjno-usługowy oraz decydujący o możliwościach rozwojowych branży.

Klasyfikacja mierników została poprzedzona wnikliwą analizą sposobu ich oddziaływania na kondycje branż. W związku z tym określono zmienne o charakterze stymulant, destymulant i nominant. Zestawienie wskaźników, ich formuł obliczeniowych i charakteru oddziaływania³ przedstawia tabela 3.

Tab. 3. Lista zmiennych wykorzystanych do badania kondycji branż
Set of variables used to measure sectors standing

Nr zm.	Nazwa zmiennej	Formuła obliczeniowa	Charakter oddziaływania
1	Wskaźnik rentowności sprzedaży netto	zysk netto/ przychody ze sprzedaży	S
2	Wskaźnik płynności bieżącej	aktywa bieżące/ zobowiązania bieżące	N (1,5 – 2,0)
3	Wskaźnik ogólnego zadłużenia	zobowiązania ogółem/ aktywa razem	D
4	Stopa inwestycji	nakłady inwestycyjne ogółem/ majątek trwały	S

S – stymulanta, D – destymulanta, N – nominanta

Źródło: Opracowanie własne.

Wskaźniki zostały poddane unitaryzacji zerowanej stosownie do charakteru zmiennych w celu umożliwienia ich agregacji. Zaletą tej metody jest unormowanie wartości zmiennej w przedziale [0, 1]. Z uwagi na to oraz dostosowanie do różnego rodzaju zmiennych jest ona szeroko wykorzystywana w badaniach porównawczych obiektów wielocechowych. Formuły normalizacyjne są postaci⁴:

– dla stymulant:

$$z_{ik}^t = \frac{x_{ik}^t - \min_t \min_i x_{ik}^t}{\max_t \max_i x_{ik}^t - \min_t \min_i x_{ik}^t},$$

– dla destymulant:

$$z_{ik}^t = \frac{\max_t \max_i x_{ik}^t - x_{ik}^t}{\max_t \max_i x_{ik}^t - \min_t \min_i x_{ik}^t},$$

– dla nominant z wartością nominalną N_k :

³ W przypadku nominant, przyjmując przedziały wartości nominalnych, oparto się na pracy Sierpińskiej i Wędzkiego (M. Sierpińska, D. Wędzki, *Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999).

⁴ A. Kijek, *Modelowanie ryzyka portfela kredytowego banków w ujęciu branżowym*, Wydawnictwo UMCS, Lublin 2008, s. 107–108.

$$z_{ik}^t = \begin{cases} \frac{x_{ik}^t - \min_t \min_i x_{ik}^t}{N_k - \min_t \min_i x_{ik}^t} & \text{gdy } x_{ik}^t \leq N_k \\ \frac{\max_t \max_i x_{ik}^t - x_{ik}^t}{\max_t \max_i x_{ik}^t - N_k} & \text{gdy } x_{ik}^t > N_k \end{cases},$$

– dla nominant z przedziałem nominalnym $[N_{1k}, N_{2k}]$:

$$z_{ik}^t = \begin{cases} \frac{x_{ik}^t - \min_t \min_i x_{ik}^t}{N_{1k} - \min_t \min_i x_{ik}^t} & \text{gdy } x_{ik}^t < N_{1k} \\ 1 & \text{gdy } N_{1k} \leq x_{ik}^t \leq N_{2k} \\ \frac{\max_t \max_i x_{ik}^t - x_{ik}^t}{\max_t \max_i x_{ik}^t - N_{2k}} & \text{gdy } x_{ik}^t > N_{2k} \end{cases},$$

gdzie:

x_{ik}^t – pierwotna wartość k -tej cechy w i -tym obiekcie w okresie t ($t = 1, 2, \dots, T$),

z_{ik}^t – znormalizowana wartość k -tej cechy w i -tym obiekcie w okresie t .

W kolejnym etapie na podstawie wybranych wskaźników zbudowano syntetyczny miernik kondycji branż, który posłużył do klasyfikacji obiektów. Agregację przeprowadzono za pomocą formuł bezwzorcowych z systemem wag zróżnicowanych (proporcjonalnych do poziomu zmienności danego wskaźnika):

$$z_i^t = \sum_{k=1}^K \alpha_k z_{ik}^t,$$

gdzie:

z_i^t – wartość zmiennej syntetycznej dla i -tego obiektu w okresie t ,

z_{ik}^t – znormalizowana wartość k -tej cechy w i -tym obiekcie w okresie t ,

α_k – waga nadana k -tej zmiennej zgodnie z poniższym wzorem:

$$\alpha_k = \frac{V_k}{\sum_{k=1}^K V_k},$$

gdzie: V_k – współczynnik zmienności k -tej zmiennej.

Dla całego analizowanego okresu zostanie obliczony zagregowany miernik rozwoju według poniższej formuły:

$$z_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T z_i^t$$

Obydwa mierniki przyjmują wartości z przedziału $<0, 1>$, ich wartość zbliżona do jedności oznacza dobrą sytuację ekonomiczno-finansową, a wartość bliska zera słabą kondycję. W związku z tym wartość miernika może być uznawana jako stopień natężenia badanego zjawiska.

Końcowym etapem badania było wykorzystanie syntetycznych mierników do pogrupowania obiektów ze względu na poziom ich kondycji ekonomiczno-finansowej. Analiza dotyczyła poszczególnych lat oraz całego badanego okresu. W efekcie zostanie uzyskany podział na cztery grupy, obejmujące obiekty o wartościach miernika z następujących przedziałów:

- 1: $z_i \geq \bar{z} + s_z$
- 2: $\bar{z} + s_z > z_i \geq \bar{z}$
- 3: $\bar{z} > z_i \geq \bar{z} - s_z$
- 4: $z_i < \bar{z} - s_z$

Syntetyczne miary rozwoju dla poszczególnych lat, zagregowane mierniki dla całego badanego okresu oraz pozycję w klasyfikacji poszczególnych gałęzi przedstawiono w tabeli 4. Następnie posłużono się obliczonymi wielkościami do pogrupowania branż ze względu na ich poziom kondycji. Wyniki grupowania zostały przedstawione w tabeli 5.

Tab. 4. Wyniki klasyfikacji branż przemysłu spożywczego
Results of food sectors classifications

Gałąź	2000	2003	2006	2000–2006	Pozycja	Gałąź	2000	2003	2006	2000–2006	Pozycja
1	0,584	0,639	0,651	0,624	10	12	0,562	0,594	0,726	0,627	9
2	0,577	0,591	0,634	0,601	16	13	0,650	0,608	0,679	0,646	8
3	0,678	0,773	0,808	0,753	1	14	0,582	0,729	0,814	0,708	4
4	0,543	0,578	0,713	0,612	12	15	0,608	0,756	0,764	0,709	3
5	0,513	0,622	0,682	0,606	15	16	0,299	0,373	0,464	0,379	22
6	0,666	0,660	0,495	0,607	14	17	0,666	0,560	0,639	0,622	11
7	0,515	0,354	0,722	0,530	19	18	0,727	0,704	0,711	0,714	2
8	0,468	0,544	0,318	0,443	21	19	0,516	0,607	0,632	0,585	17
9	0,378	0,576	0,634	0,529	20	20	0,547	0,637	0,650	0,611	13
10	0,644	0,640	0,761	0,682	5	21	0,672	0,473	0,487	0,544	18
11	0,607	0,706	0,688	0,667	7	22	0,584	0,745	0,695	0,675	6

Źródło: Opracowanie własne.

Tab. 5. Wyniki grupowania branż przemysłu spożywczego
Results of food sectors clustering

Gałąź	2000	2003	2006	2000–2006	Gałąź	2000	2003	2006	2000–2006
1	2	2	3	2	12	3	3	2	2
2	2	3	3	3	13	2	3	2	2
3	1	1	1	1	14	2	1	1	1
4	3	3	2	3	15	2	1	2	1
5	3	2	2	3	16	4	4	4	4
6	2	2	4	3	17	2	3	3	2
7	3	4	2	3	18	1	2	2	1
8	4	3	4	4	19	3	3	3	3
9	4	3	3	3	20	3	2	3	3
10	2	2	2	2	21	1	4	4	3
11	2	2	2	2	22	2	1	2	2

Źródło: Opracowanie własne.

Najwyżej sklasyfikowane pod względem syntetycznego miernika w całym badanym okresie są branże z sektora przetwórstwa wtórnego. Cztery z nich zajmują czołowe miejsca: koncentratów spożywczych, słodczy, cukiernicza i sokownicza, odpowiednio 2, 3, 4 i 5 miejsca. Jedynie branża makaronowa odstaje od pozostałych gałęzi w tej grupie, zajmując ostatnie miejsce w klasyfikacji. Najwyższą pozycję zajmuje branża mleczarska, w odróżnieniu od pozostałych gałęzi przetwórstwa produktów zwierzęcych, które zajmują odległe miejsca, w większości w drugiej dziesiątce. Następną grupę branż pod względem kondycji zajmują przemysły produkujące używki, czyli tytoniowy, winiarski, spirytusowy i piwowarski. Jedynie w tej grupie wyróżnia się przemysł tytoniowy, który należy do wysoko sklasyfikowanych branż i zajmuje 6. miejsce. Najgorzej, na tle pozostałych branż, wygląda sytuacja gałęzi przetwórstwa produktów zwierzęcych i roślinnych. Praktycznie wszystkie branże z tych sektorów znajdują się na końcu klasyfikacji.

Porównując otrzymane wyniki do wyników analogicznych badań przeprowadzonych w latach 90.⁵, najbardziej jest zauważalna zmiana sytuacji w przemyśle mleczarskim. Z branży należącej do grupy „przeciętnych”, stała się branżą o najlepszej sytuacji ekonomiczno-finansowej. Odwrotna tendencja miała miejsce w przypadku przemysłów produkujących używki. W latach 90. wszystkie gałęzie poza winiarską charakteryzowały się dobrą kondycją, natomiast w latach 2000–2006 wszystkie branże poza tytoniową zajmowały pozycje poza pierwszą dziesiątką w klasyfikacji ogólnej.

⁵ A. K i j e k, *Analiza konkurencyjności branż przemysłu spożywczego*, Taksonomia nr 11, Klasyfikacja i analiza danych – teoria i zastosowania, Prace naukowe nr 1022 Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 515–522.

WNIOSKI Conclusions

Przeprowadzone analizy pozwoliły na ocenę sytuacji ekonomiczno-finansowej branż przemysłu spożywczego reprezentujących różne kierunki przetwórstwa żywności. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją, najlepszą kondycję ekonomiczną wykazywały branże przetwórstwa wtórnego. Zaistniała prawidłowość można tłumaczyć faktem, iż poszczególne działy przetwórstwa wtórnego charakteryzują się wysoką proeksportowością oraz wysoką dynamiką rozwoju rynków krajowych, w szczególności rynku napojów bezalkoholowych. W większości branż tej części przetwórstwa, w analizowanym okresie, wskaźniki rentowności i płynności kształtowały się na względnie wysokim poziomie i wykazywały tendencję rosnącą.

W odniesieniu do branż przemysłu spożywczego reprezentujących pozostałe kierunki przetwórstwa żywności nie jest możliwa jednoznaczna klasyfikacja głównych działów przetwórstwa spożywczego ze względu na ich wysokie wewnątrzgrupowe zróżnicowanie. Niemniej należy podkreślić, iż wśród działów przetwórstwa produktów zwierzęcych najwyższą pozycję (pierwszą w ogólnej klasyfikacji) zajmuje branża mleczarska. Korzystna sytuacja przetwórców mleka wynika ze stabilnego poziomu rentowności i płynności finansowej branży, przy niewielkim zadłużeniu krótko- i długoterminowym oraz aktywności inwestycyjnej. Mniej korzystna sytuacja pozostałych branż przetwórstwa produktów zwierzęcych jest przede wszystkim skutkiem ich niskiej rentowności i wysokiego zadłużenia długoterminowego.

W odniesieniu do branż przetwórstwa produktów pochodzenia roślinnego można stwierdzić, że są to branże, których wskaźniki cechują się dużym poziomem zmian w analizowanym okresie. Na tle branż tego działu przetwórstwa, które osiągają mało stabilne wyniki finansowe, wyróżnia się branża olejarska, charakteryzująca się relatywnie wysoką rentownością i bezpieczną płynnością finansową oraz niewielkim zadłużeniem.

Wśród producentów używek najbardziej korzystna sytuacja występowała w branżach tytoniowej i piwowarskiej. Branża tytoniowa pomimo spadku poziomu zysków, wynikającego głównie z operacji finansowych między centralami koncernów międzynarodowych a spółkami zależnymi, utrzymywała wysoki poziom inwestowania i charakteryzowała się bezpieczną pozycją finansową. Z kolei w branży piwowarskiej systematyczny wzrost popytu krajowego na piwo przekładał się na stale rosnący zysk netto i wysokie wskaźniki rentowności, przekraczające kilkakrotnie średnią dla przemysłu spożywczego.

SUMMARY

The main purpose of the article was to conduct the comparative analysis of financial and economic standing of food sectors. In order to achieve the formulated purpose, the synthetic index of food sectors' standing has been elaborated on the basis of the ratios concerning various aspects of enterprises functioning. Moreover, basing on research results, the classification of food sectors has been made, as well as there have been drawn the conclusions about the premises affecting the classification.