

ZAGROŻENIE UPADŁOŚCIĄ PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO W POLSCE - NA PRZYKŁADZIE SPÓŁEK Z INDEXU WIG SPOŻYWCZY¹

THE RISK OF FAILURE OF THE FOOD PRODUCING COMPANIES IN POLAND - ON THE EXAMPLE OF COMPANIES LISTED ON WIG-FOOD INDUSTRY INDEX

Streszczenie: Artykuł przedstawia ewaluację zagrożenia upadłością przedsiębiorstw przemysłu spożywczego, notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Głównym celem badań było wyłonienie przedsiębiorstw zagrożonych upadłością spośród wszystkich przedsiębiorstw wybranych do analizy. Realizacji powyższego zamierzenia badawczego posłużyły wybrane modele analizy dyskryminacyjnej. Obliczenia zostały dokonane na podstawie wyników finansowych wyselekcjonowanych spółek za rok 2012. Przeprowadzona analiza pozwoliła sformułować następujące wnioski: przetwórstwo przemysłowe rozpatrywane jako całość, nie jest wolne od problemu upadłości; 3 spośród 25 wyselekcjonowanych przedsiębiorstw należałoby uznać za zagrożone upadłością; choć zazwyczaj to brak płynności finansowej wymusza na przedsiębiorstwach ogłoszenie upadłości, to niska efektywność gospodarowania posiadanym majątkiem jest tym czynnikiem, który spycha je na jej skraj.

Summary: Article presents evaluation of the risk of failure of the food producing companies listed on Warsaw Stock Exchange. The main objective of this study was to identify companies that are at risk of bankruptcy. In order to achieve this goal some discriminant models were chosen. The calculations were made based on financial results published by the chosen companies for year 2012. Subjects of the survey were group of 25 companies, listed on Warsaw Stock Exchange, creating WIG-Food Industry Index. The analysis allowed to conclude that food industry (considered as a whole) is not free from risk of failure. 3 out of 25 selected companies should be classified as in danger of failure. Even though lack of liquidity is the factor that forces companies to declare bankruptcy, lack of efficiency of using own assets is the factor that moves them on the brink of failure.

Słowa kluczowe: ryzyko upadłości, bankructwo, przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego w Polsce

Key words: risk of failure, bankruptcy, food producing companies in Poland

WSTĘP

W czasie spowolnienia gospodarczego, w warunkach niebędących gwarantem bezpiecznej przyszłości, regularnie pojawiają się informacje o bankructwach przedsiębiorstw oraz przewidywania odnośnie kontynuacji tego trendu w przyszłości. Kluczowa, dla podjęcia działań zapobiegających upadłości, jest predykcja możliwości niewypłacalności i upadłości podmiotów gospodarczych. Zagrożenie upadłością przedsiębiorstw jest związane ze specyfiką funkcjonowania branży i aktualną koniunkturą gospodarczą. Analizując sektory polskiej gospodarki należy określić jakość działania funkcjonujących w nich instytucji i przedsiębiorstw. W zaproponowanym badaniu postanowiono rozważyć następujące kwestie: czy uwarunkowania zaobserwowane w polskim sektorze spożywczym mogą determinować możliwość upadłości funkcjonujących w nim firm oraz które z kluczowych przedsiębiorstw produkcji spożywczej w Polsce można uznać za zagrożone upadłością? Prace badawcze stały się inspiracją do przeprowadzenia studiów nad możliwością zidentyfikowania podmiotów gospodarczych zagrożonych upadłością.

¹ Projekt sfinansowany ze środków finansowych Narodowego Centrum Nauki, Grant Nr 2011/01/B/HS4/06302, pt. "Transfer wiedzy i dyfuzja innowacji jako źródło konkurencyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce".

W niniejszym opracowaniu źródłem zainteresowania jest, jak już wspomniano, sektor spożywczy, w szczególności przedsiębiorstwa przemysłowe notowane na GPW i tworzące index WIG-Spożywczy. Próba badawcza, choć nie reprezentatywna została określona celowo, gdyż założono, że są to wybrane firmy sektora spożywczego w Polsce korzystające z dodatkowych środków finansowych pozyskanych z rynku kapitałowego. Autorzy, w toku rozważań i prowadzonych badań, podejmują próbę ewaluacji zagrożenia upadłością wskazanych przedsiębiorstw przemysłu spożywczego, wykorzystując wybrane modele analizy dyskryminacyjnej. Opracowanie ma na celu wyłonienie przedsiębiorstw zagrożonych upadłością i przedstawienie możliwych przesłanek takiej sytuacji.

Osiągnięcia i wyniki badań

Zjawisko upadłości przedsiębiorstw jest naturalnym regulatorem w systemie ekonomicznym, doprowadzającym do zmiany zasobów na bardziej użyteczne drogą zanikania przedsiębiorstw, które nie są efektywne i nie wytrzymują konkurencji (Hadasik D. 1998). W systemie gospodarki rynkowej upadłość nie jest więc zjawiskiem wyłącznie patologicznym. Służy ona zabezpieczeniu partykularnych interesów podmiotów biorących udział w obrocie gospodarczym, jak i zapewnieniu bezpieczeństwa systemu wymiany gospodarczej, poprzez wyeliminowanie z rynku podmiotów słabych i nieudolnych (Hrycaj A. 2006).

Bankructwa i upadłości przedsiębiorstw odgrywają istotną rolę w racjonalizacji i oczyszczaniu rynku z jednostek niemogących sprostać jego wymaganiom w zakresie efektywności (Tokarski 2010). Poniżej przedstawiono teoretyczny katalog błędów, skutkujących spadkiem efektywności działania. Literatura przedmiotu wskazuje na istnienie wielu możliwych determinant upadłości, spośród których kluczowe znaczenie mają:

- brak planu,
- brak miejsca na rynku,
- brak zapotrzebowania, badania rynku,
- rozdzielnictwo etatów,
- wieczne planowanie,
- przerost kosztów,
- utrata płynności finansowej,
- brak profesjonalnych działań marketingowych, wyznaczonych kanałów sprzedaży,
- brak specjalizacji.

Prezentowane zestawienie przedstawia możliwe przyczyny upadłości, niemniej jednak każdy sektor charakteryzują odrębne uwarunkowania wpływające na stan funkcjonowania przedsiębiorstw. W odniesieniu do sektora spożywczego, podkreśla się destymulujące znaczenie: krótkiego czasu przydatności do spożycia wyrobów spożywczych, widocznego uzależnienia od warunków naturalnych, niskiej innowacyjności produktów i sezonowości produkcji. Niekorzystny wpływ wymienionych czynników może prowadzić do zaobserwowania typowych oznak osłabionej kondycji finansowej przedsiębiorstwa. W takiej sytuacji widoczny jest spadek przychodów prowadzący do powstania niskiego, bądź ujemnego wyniku finansowego. Zaczynają rosnać zobowiązania, a rezerwy środków pieniężnych ulegają obniżeniu, co w dłuższej perspektywie może prowadzić do upadłości. Dane historyczne, określające skalę upadłości przedsiębiorstw w Polsce wskazują na stosunkowo wysoki udział podmiotów z sektora rolno-spożywczego w ogólnej liczbie upadłości w latach 2005-2010 (por. Tabela 1).

Tabela 1. Liczba ogłoszonych upadłości ogółem oraz w sektorze rolno-spożywczym w Polsce w latach 2005-2010

Kategoria \ Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Liczba ogłoszonych upadłości ogółem	793	576	447	411	691	655
Liczba upadłości w sektorze rolno-spożywczym	58	34	40	32	44	35

Udział sektora rolno-spożywczego w upadłości ogółem (%)	6,05%	5,90%	8,95%	7,79%	6,36%	5,34%
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Źródło: Liczba ogłoszonych upadłości w sektorze rolno-spożywczym w latach 2005–2010, (A. Sołoma, J. Plesiewicz, 2011 s. 155-169.)

Średni udział podmiotów z sektora rolno-spożywczego w ogólnej liczbie upadłości w badanym okresie wyniósł 6,73%. W strukturze ilościowej natomiast, udział przedsiębiorstw sektora rolno-spożywczego w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych w Polsce waha się w granicach 1%. Warto podkreślić zatem niewspółmierną skalę upadłości, obserwowaną w sektorze spożywczym, która skłania do podjęcia rozszerzonych badań w tym zakresie.

3. Cel, metodyka i opis przeprowadzonych badań

Głównym celem badań było wyłonienie przedsiębiorstw zagrożonych upadłością spośród wszystkich przedsiębiorstw spożywczych wybranych do analizy. Badanie zostało przeprowadzone w oparciu o wyniki finansowe następujących, wyselekcjonowanych przedsiębiorstw (Agroton PŁublic Limited W Ługańsku, Agrowill Group AB w Wilnie, GK Ambra SA w Warszawie, Astarta Hodling NV z siedzibą w Amsterdamie, GK Colian SA w Opatówku, GK PKM Duda SA w Warszawie, GK Graal SA w Wejherowie, Industrial Milk Company SA w Kijowie, GK Indykpol SA w Olsztynie, ZM Henryk Kania SA w Pszczynie, Kernel Holding SA w Luksemburgu, GK Kofola SA w Warszawie, GK ZT Kruszwica SA w Kruszwicy, KSG Agro SA w Luksemburgu, Makarony Polskie SA w Rzeszowie, ZPC Mieszko SA w Warszawie, Milkiland NV w Kijowie, GK ZPC Otmuchów SA w Otmuchowie, Ovostar Union w Amsterdamie, GK Pamapol SA w Ruścu, GK PBS Finanse SA w Sanoku, Pepees SA w Łomży, Seko SA w Chojnicach, Tarczyński SA w Trzebnicy, Wawel SA w Krakowie) odnotowane w 2012 r., opublikowane w oficjalnych sprawozdaniach finansowych i udostępnione na łamach działów relacji inwestorskich każdego z nich.

Realizacji powyższego zamierzenia posłużyły wybrane modele analizy dyskryminacyjnej. Spośród wielu znanych, ogólnodostępnych, rozpowszechnionych modeli analizy dyskryminacyjnej – polskich i zagranicznych – autorzy wyselekcjonowali cztery. Wybrane modele zdaniem autorów posłużą najlepiej do oddzielenia przedsiębiorstw zagrożonych bankrutem od tych, które są od niego wolne.

Wybrane modele wyselekcjonowano z kilku powodów:

1. zostały zbudowane na gruncie polskim – to bardzo istotna cecha wszystkich wyselekcjonowanych modeli, gdyż badaniu poddane były przedsiębiorstwa notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, na co dzień funkcjonujące w realiach Europy Środkowej i Wschodniej,
2. zostały zbudowane na przykładzie szerokiej grupy przedsiębiorstw – cecha to pozwala ufać, że modele w sposób realny odzwierciedlają rzeczywistość,
3. bazą dla ich stworzenia były wyniki finansowe przedsiębiorstw obejmujące wiele okresów – dzięki tej cesze modeli można przypuszczać, że są one niezależne od fazy cyklu koniunkturalnego, w której znajdowała się gospodarka w momencie ich tworzenia,
4. są modelami wysoce skutecznymi – co sprawia, że prawdopodobieństwo błędnego zaklasyfikowania przedsiębiorstwa jest minimalne,
5. bazują na ogólnych kategoriach finansowych - co sprawia, że możliwe jest ich stosowanie dla przedsiębiorstw, których sprawozdawczość finansowa prowadzona jest w oparciu zarówno o międzynarodowe standardy rachunkowości, jak i w oparciu o polską ustawę o rachunkowości.

W przeprowadzonym badaniu zostały wykorzystane cztery z przeglądanych modeli, to jest: model D. Wierzby, model Z7 INE PAN, model „Poznański” oraz model „Przemysł” NBP.

Model 1 – D. Wierzby (Wierzba 2000, s. 79-105) został stworzony w oparciu o wyniki finansowe 48 przedsiębiorstw, w tym 24 - znajdujących się w dobrej kondycji oraz 24 - będących na skraju upadłości. Jest to najstarszy z wybranych do analizy modeli, gdyż został

oszacowany w oparciu o wyniki finansowe, które wyselekcjonowane przedsiębiorstwa odnotowały w latach 1995-1998.

Model przyjmuje postać:

$$Z = 3,26X_1 + 2,16X_2 + 0,69X_3 + 0,3X_4$$

gdzie:

$$X_1 = \frac{\text{wynik operacyjny - amortyzacja}}{\text{suma bilansowa}}$$

$$X_2 = \frac{\text{wynik operacyjny - amortyzacja}}{\text{przychód netto ze sprzedaży}}$$

$$X_3 = \frac{\text{kapitał obrotowy netto}}{\text{suma bilansowa}}$$

$$X_4 = \frac{\text{aktywa obrotowe}}{\text{zobowiązania ogółem}}$$

Wartością graniczną modelu jest wartość wskaźnika Z równa 0. Wszystkie przedsiębiorstwa, które opisuje wartość wskaźnika Z mniejsza niż 0 – są zagrożone upadłością, podczas gdy przedsiębiorstwa, dla których wskaźnik Z przyjmuje wartość większą niż 0 – pozostają wolne od takiego zagrożenia.

Model 2 – Z7 INE PAN (Mączyńska E., Zawadzki M. 2006, s. 205-235) został stworzony w oparciu o wyniki finansowe 80 przedsiębiorstw. Pierwszą połowę z nich stanowiły przedsiębiorstwa niezagrożone bankrutem, a drugą przedsiębiorstwa-bankruci. Bazą dla jego oszacowania były wyniki finansowe wyselekcjonowanych przedsiębiorstw w latach 1997-2002. Tym samym, model ten odzwierciedla późniejszą rzeczywistość gospodarczą w stosunku do poprzednio zaprezentowanego modelu.

Model przyjmuje postać:

$$Z = -1,498 + 9,498X_1 + 3,566X_2 + 2,903X_3 + 0,452X_4$$

gdzie:

$$X_1 = \frac{\text{wynik operacyjny}}{\text{aktywa ogółem}}$$

$$X_2 = \frac{\text{kapitał własny}}{\text{aktywa ogółem}}$$

$$X_3 = \frac{\text{wynik netto + amortyzacja}}{\text{zobowiązania ogółem}}$$

$$X_4 = \frac{\text{aktywa obrotowe}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$$

Podobnie jak w poprzednim modelu – wartością graniczną oddzielającą przedsiębiorstwa zagrożone bankrutem od niezagrożonych, jest wartość wskaźnika Z równa 0. Wszystkie wartości wskaźnika Z mniejsze niż 0 - świadczą o istnieniu zagrożenia upadłością, z kolei wszystkie wartości wskaźnika Z powyżej 0 – świadczą o braku takiego zagrożenia.

Model 3 – „Poznański” (Hamrol M., Czajka B., Piechocki M., 2004, s. 35-39) został stworzony w oparciu o wyniki finansowe 100 przedsiębiorstw. Jak w przypadku poprzednich modeli – połowę z nich stanowiły przedsiębiorstwa o niezachwianej kondycji, a drugą połowę bankruci. Wyniki finansowe, którymi posługiwali się jego twórcy obejmowały okres od 1999

do 2002 roku, to jest bardzo zbliżony do poprzedniego modelu. Mimo to, sam model został sformułowany inaczej.

Model przyjmuje postać:

$$Z = -2,368 + 3,562X_1 + 1,588X_2 + 4,288X_3 + 6,719X_4$$

gdzie:

$$X_1 = \frac{\text{wynik netto}}{\text{aktywa ogółem}}$$

$$X_2 = \frac{\text{aktywa obrotowe - zapasy}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$$

$$X_3 = \frac{\text{kapitał własny + zobowiązania długoterminowe}}{\text{aktywa ogółem}}$$

$$X_4 = \frac{\text{wynik sprzedaży brutto}}{\text{przychody netto ze sprzedaży}}$$

Konsekwentnie, wartością oddzielającą przedsiębiorstwa zagrożone bankrutwem od niezagrażonych jest wartość wskaźnika Z równa 0. Wyniki wskaźnika Z poniżej 0 – świadczą o realnym zagrożeniu upadłością, a wyniki wskaźnika Z powyżej 0 – o braku takiego ryzyka.

Model „Przemysł” NBP (Jagiełło R. 2013 s.66-72) to najnowszy ze wszystkich wyselekcjonowanych na potrzeby badania. Został on zbudowany na podstawie wyników finansowych 80 przedsiębiorstw osiągniętych w 2008 roku. Spośród nich pierwszą połowę stanowili bankruci, a drugą podmioty niezagrażone bankrutwem.

Model przyjmuje postać:

$$Z = -1,8603 + 12,296X_1 + 0,1675X_2 + 1,399X_3$$

gdzie:

$$X_1 = \frac{\text{wynik ze sprzedaży brutto}}{\text{koszty działalności operacyjnej}}$$

$$X_2 = \frac{\text{przychody ogółem}}{\text{aktywa ogółem}}$$

$$X_3 = \frac{\text{kapitał własny}}{\text{pasywa ogółem}}$$

Wartość wskaźnika Z równa 0 jest wartością oddzielającą przedsiębiorstwa zagrożone upadłością, to jest te, dla których wartość wskaźnika Z jest mniejsza od 0, od niezagrażonych upadłością, dla których wskaźnik Z przyjmuje wartość większą niż 0.

5. Wyniki badań

Celem dokonania szczegółowej analizy dyskryminacyjnej wybranej grupy przedsiębiorstw zbadano kondycję ogółu przedsiębiorstw reprezentujących przemysł spożywczy w Polsce. Wykorzystując podział zaproponowany w Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD-2007) możliwym stało się wyodrębnienie, spośród wielu innych udostępnianych przez Główny Urząd Statystyczny, statystyk dla przedsiębiorstw podejmujących działalność polegającą na przetwórstwie przemysłowym (Sekcja C), dokładniej na produkcji artykułów spożywczych (Dział 10) oraz produkcji napojów (Dział 11). Przeglądając się zmienności liczby tychże przedsiębiorstw zarejestrowanych w krajowym rejestrze urzędowym podmiotów gospodarki

narodowej REGON, możliwe staje się wnioskowanie o skali i tendencji odnotowywanych upadłości. Dodatkowej wartości analizie przysporzy porównanie działów 10 i 11 z innymi działami sekcji C rejestru REGON, to jest z innymi grupami przedsiębiorstw przetwórstwa przemysłowego.

Tabela 2. Ilość przedsiębiorstw nowo zarejestrowanych przypadających na jedno przedsiębiorstwo wyrejestrowane z rejestru REGON

Podmioty nowo zarejestrowane / Podmioty wyrejestrowane		2009	2010	2011	2012
Dział 10	produkcja artykułów spożywczych	1,14	2,51	0,93	1,33
Dział 11	produkcja napojów	0,72	2,08	0,74	1,70
Dział 12	produkcja wyrobów tytoniowych	-	-	2,50	3,33
Dział 13	produkcja wyrobów tekstylnych	1,04	1,96	0,95	1,22
Dział 14	produkcja odzieży	0,40	1,01	0,43	0,76
Dział 15	produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych	0,21	0,89	0,33	0,78
Dział 16	produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania	0,60	1,49	0,68	0,99
Dział 17	produkcja papieru i wyrobów z papieru	1,55	2,62	1,12	1,17
Dział 18	poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji	0,85	2,00	0,91	1,07
Dział 19	wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej	3,78	2,31	2,63	1,53
Dział 20	produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	1,23	2,55	1,24	1,81
Dział 21	produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych	3,00	4,50	2,16	1,80
Dział 22	produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	0,81	1,88	0,89	1,29
Dział 23	produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	0,89	1,64	0,62	1,12
Dział 24	produkcja metali	2,26	3,91	1,70	1,71
Dział 25	produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń	0,86	1,44	0,88	1,36
Dział 26	produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych	1,16	3,16	1,10	1,49
Dział 27	produkcja urządzeń elektrycznych	1,08	2,27	1,23	1,61
Dział 28	produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana	0,73	2,58	0,96	1,62
Dział 29	produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli	0,80	1,74	1,14	1,43
Dział 30	produkcja pozostałego sprzętu transportowego	0,64	1,18	1,08	1,30
Dział 31	produkcja mebli	1,03	1,91	0,98	1,22
Dział 32	pozostała produkcja wyrobów	0,69	1,61	0,76	1,11
Dział 33	naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń	1,10	1,61	1,00	1,47
Ogółem		0,78	1,64	0,81	1,20

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Analizując wyniki uzyskane przez przedsiębiorstwa reprezentujące przetwórstwo przemysłowe niemożliwe jest sformułowanie jednoznacznych wniosków na temat skali i tendencji upadłości. Z łatwością można dostrzec działy, w których na jedno wyrejestrowane przedsiębiorstwo przypada więcej, niż jedno nowo zarejestrowane – to jest w miejsce jednego przedsiębiorstwa upadającego, tworzone jest więcej, niż jedno przedsiębiorstwo nowe (dział 17, dział 19, dział 20, dział 21, dział 24, dział 26, dział 27). Z drugiej strony, nie ma żadnej trudności w zidentyfikowaniu działów, w których sytuacja jest diametralnie różna (dział 14, dział 15). Istnieją też działy, których sytuację charakteryzowała zmienność w całym analizowanym okresie, a więc sytuacja kształtowała się różnie w następujących po sobie latach. Takimi działami są działy najważniejsze dla prowadzonej analizy, dział 10 – produkcja

artykułów spożywczych oraz dział 11 – produkcja napojów. Ponadto zmienność sytuacji oraz towarzysząca jej niepewność charakteryzowały całe przetwórstwo przemysłowe rozpatrywane ogółem.

Analiza właściwa badania polegała na zastosowaniu modeli dyskryminacyjnych w celu określenia możliwej upadłości wyselekcjonowanych podmiotów gospodarczych. Modele zastosowane podczas badania są modelami o wysokiej skuteczności, dającymi niemalże pełną gwarancję oddzielenia od siebie przedsiębiorstw niezagrażonych od zagrożonych – jednak wnioski płynące z dokonanych obliczeń nie mogą być brane za bezwzględnie wiarygodne. Modele te zostały zbudowane na podstawie wyników notowanych przez małe i średnie przedsiębiorstwa, jednak w niniejszym opracowaniu wykorzystane zostały do oceny przedsiębiorstw dużych i bardzo dużych. Autorzy zakładają, że za ich pomocą możliwe będzie wyłonienie potencjalnych bankrutów, do których analitycy, inwestorzy oraz pozostali obserwatorzy powinni podchodzić z rezerwą. Wartością graniczną świadczącą o możliwym zagrożeniu upadłością, w każdym przypadku, stanowi wielkość wskaźnika Z równa 0. Wszystkie przedsiębiorstwa, które będą opisywać wartości wskaźnika mniejsze niż 0 – są zagrożone upadłością, podczas gdy przedsiębiorstwa, dla których wskaźniki Z przyjmą wartość większą niż 0 – pozostają wolne od takiego zagrożenia.

Poniżej w tabeli 3 przedstawiono wyniki zbiorcze, badań dotyczących zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w odniesieniu do przedsiębiorstw WIG Spożywczy, przy wykorzystaniu czterech wyselekcjonowanych modeli.

Tabela 3. Wyniki badań zagrożenia upadłością przedsiębiorstw z WIG Spożywczy przy wykorzystaniu wybranych modeli

Przedsiębiorstwo	Model:			
	D. Wierzba	Z7 INE PAN	"Poznański"	MiŚP "Przemysł" NBP
Agroton PL	1,10	4,97	6,82	1,87
Agrowill Group AB	0,19	1,12	2,44	3,90
GK Ambra SA	0,72	1,91	0,43	3,15
Astarta Hodling NV	1,00	3,10	4,53	2,36
GK Colian SA	0,38	3,18	5,71	3,34
GK PKM Duda SA	0,11	0,69	2,09	0,25
GK Graal SA	0,40	1,32	2,52	1,27
Industrial Milk Company SA	1,12	2,68	5,30	6,82
GK Indykpol SA	0,16	0,51	1,87	0,75
ZM Henryk Kania SA	0,44	0,91	1,47	-0,67
Kernel Holding SA	1,07	3,65	5,25	1,98
GK Kofola SA	0,02	1,23	3,27	3,25
GK ZT Kruszwica SA	0,51	1,45	1,22	0,30
KSG Agro SA	1,12	1,79	4,64	11,36
Makarony Polskie SA	-0,08	0,85	1,91	1,26
ZPC Mieszko SA	0,30	0,63	3,57	2,38
Milkiland NV	0,48	2,34	4,99	2,64
GK ZPC Otmuchów SA	0,53	2,19	4,92	1,96
Ovostar Union	2,21	11,35	9,41	9,00
GK Pamapol SA	0,18	0,23	1,35	0,76
GK PBS Finanse SA	1,15	2,67	12,71	-0,98
Pepees SA	0,47	1,93	3,30	1,60
Seko SA	0,24	1,73	2,54	1,01
Tarczyński SA	0,28	1,12	2,71	1,38
Wawel SA	1,64	6,07	6,98	4,80

Źródło: Opracowanie własne na podstawie rocznych sprawozdań finansowych przedsiębiorstw.

Model (D. Wierzba). Model pozwolił z grona poddanych badaniu przedsiębiorstw wyłonić jedno potencjalnie zagrożone upadłością, to jest Makarony Polskie SA. Wartość wyliczonego dla tego przedsiębiorstwa wskaźnika przekroczyła w dół, choć nieznacznie, wartość graniczną. Przyglądając się bliżej wynikom odnotowanym w 2012 roku przez spółkę, zauważalny jest fakt, że aż trzy spośród czterech zmiennych przyjęło wartość ujemną ($X_1 = -0,02$; $X_2 = -0,02$; $X_3 = -0,15$, $X_4 = 0,53$). O takich wynikach zdecydował głównie fakt ujemnego kapitału obrotowego przedsiębiorstwa, to jest różnicy między aktywami obrotowymi i zobowiązaniami krótkoterminowymi, a także mierny wynik z działalności operacyjnej w porównaniu z amortyzacją, sumą aktywów, czy sumą pasywów. Przedsiębiorstwo Makarony Polskie SA to producent szerokiej gamy makaronów (świderków, kolanek, nitek, muszelek, piórek) wytwarzanych różnymi metodami (metodą tłoczoną oraz walcową) na bazie mąk krajowych i zagranicznych (mąka makaronowa z pszenicy krajowej oraz mąka durum). Poprzez spółkę zależną – Stoczek Natura – przedsiębiorstwo jest obecne również na rynku dań gotowych, konserw mięsnych, dżemów oraz powideł. Na dzień 31 grudnia 2012 wielkość zatrudnienia w przedsiębiorstwie (łącznie ze spółką od niego zależną) wynosiła 374 pracowników.

Model (Z7 INE PAN). Model (Z7 INE PAN). Przy tak skonstruowanym modelu, oszacowanych parametrach i przy takim wyborze kategorii finansowych oraz wskazanej wartości granicznej – wszystkie wybrane do badania przedsiębiorstwa identyfikowane są jako nieza-

grożone upadłością. Wszystkie – czyli także Makarony Polskie SA – spółka na mocy pierwszego modelu określona mianem zagrożonej bankrutwem.

Model (Poznański). Model nie pozwolił wyłonić żadnego przedsiębiorstwa, które byłoby zagrożone upadłością. Wszystkie podmioty objęte badaniem, także Makarony Polskie SA, przy tak dobranych wskaźnikach finansowych i tak oszacowanych parametrach, odnotowały wartość wskaźnika Z przekraczającą, w niektórych przypadkach dość znacząco, wartość graniczną.

Model (Przemysł) NBP. Model z grona przedsiębiorstw poddanych badaniu, pozwolił wyłonić dwa zagrożone upadłością. Pierwszym przedsiębiorstwem, dla którego wyliczona wartość wskaźnika Z była mniejsza niż 0 jest ZM Henryk Kania SA. Przyglądając się bliżej wynikom odnotowanym w 2012 roku przez tę spółkę, łatwo zauważyć, że wszystkie wchodzące w skład modelu wskaźniki przyjmują wartość pozytywną ($X_1=0,04$; $X_2=1,09$; $X_3=0,38$). Jednakże, wartości wskaźników pozostają na tyle niewielkie, że po przemnożeniu przez charakterystyczne dla modelu współczynniki i po korekcie o wyraz wolny, wartość wskaźnika Z pozostaje negatywna. Wydaje się, że przyczyny takiego stanu należy upatrywać głównie w niewystarczająco wysokiej efektywności wykorzystywania aktywów trwałych i obrotowych dla generowania przychodów przedsiębiorstwa. Wydaje się, że to właśnie umiejętność gospodarowania majątkiem przedsiębiorstwa jest tym czynnikiem, który może doprowadzić przedsiębiorstwo ZM Henryk Kania SA do bankrutwa.

Przedsiębiorstwo ZM Henryk Kania SA to firma rodzinna. Podstawowym przedmiotem działalności przedsiębiorstwa jest produkcja mięs i wędlin (kiełbasy, kabanosy, szynki, wędzonki, wędliny plasterkowane, przekąski mięsne oraz produkty dedykowane dzieciom). Produkty przedsiębiorstwa obecne są zarówno w kraju (największe sieci handlowe), ale też na terenie Unii Europejskiej. Po modernizacji ZM Henryk Kania SA uważane jest za jedno z najnowocześniejszych zakładów przetwórczych w kraju.

Drugim przedsiębiorstwem, dla którego wyliczona wartość wskaźnika Z była mniejsza niż 0 jest GK PBS Finanse SA. Spoglądając na wyniki, jakie przedsiębiorstwo odnotowało w 2012 roku łatwo dostrzec ujemną wielkość wyniku ze sprzedaży brutto. Wielkość ta ostatecznie zadecydowała o tym, że jeden z trzech wskaźników uwzględnionych w modelu przyjął wartość ujemną ($X_1=-0,04$; $X_2=0,46$; $X_3=0,92$). Ponadto i tym razem wydaje się, że przedsiębiorstwo mogłoby w sposób bardziej efektywny gospodarować swoim majątkiem w celu generowania przychodów. To właśnie te aspekty działalności GK PBS Finanse SA wpłynęły w sposób najbardziej znaczący na wartość wskaźnika Z i ostatecznie odpowiedzialne są za jego ujemną wartość.

Przedsiębiorstwo GK PBS Finanse SA, podążając za informacjami podawanymi w oficjalnej sprawozdawczości spółki, koncentruje się na kilku segmentach działalności. Prócz podstawowej działalności produkcyjnej (skup i ubój żywca wołowego), przedsiębiorstwo prowadzi także działalność w zakresie finansowania działalności usługowej, handlu hurtowego, handlu detalicznego, przetwarzania danych, świadczenia usług w zakresie technologii informatycznych i komputerowych.

1. Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy wykazano, że przetwórstwo przemysłowe (podążając za terminologią przyjętą w Polskiej Klasyfikacji Działalności – PKD2007) rozpatrywane jako całość, nie jest wolne od problemu upadłości. W analizowanym interwale czasowym były okresy, w których na miejsce jednego wyrejestrowanego z rejestru REGON przedsiębiorstwa, rejestrowane było więcej niż nowe jedno. Zdarzyło się też, że przedsiębiorstw wyrejestrowanych było więcej niż tych nowo zarejestrowanych. Działy produkcji artykułów spożywczych oraz produkcji napojów nie stanowiły wyjątków, gdyż wystąpiła w nich zmienność podobna do odnotowanej dla całego przetwórstwa przemysłowego. Otwarcie gospodarki oraz obecność Polski w strukturach europejskich wywołały zmiany w składzie podmiotowym przemysłu spożywczego, przyczyniając się do powstania grupy przedsiębiorstw upadłych. W wyniku przeprowadzonych badań uzyskano następujące wnioski:

1. Podmioty małe i średnie prywatnych właścicieli dostosowały się do współczesnych warunków konkurencyjnych, przez co umocniły swoją pozycję na rynku i są one najmniej zagrożone upadłością;

2. W takich samych warunkach jak przedsiębiorstwa małe i średnie funkcjonowały przedsiębiorstwa duże i bardzo duże – łącznie z tymi notowanymi na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Badanie sposobu ich funkcjonowania, dokonane przy pomocy czterech modeli analizy dyskryminacyjnej, pozwoliło wyłonić trzy przedsiębiorstwa – Makarony Polskie SA, ZM Henryka Kania oraz GK PBS Finanse SA – które należałoby uznać za zagrożone upadłością. W pierwszym przypadku – czynnikiem, który może doprowadzić przedsiębiorstwo do upadłości jest nadwyżka wartości zobowiązań krótkoterminowych nad wartością aktywów obrotowych. W dwóch kolejnych – czynnikiem tym jest niewystarczająca efektywność wykorzystywania aktywów firmy dla generowania przychodów.

3. Choć zazwyczaj to brak płynności finansowej wymusza na przedsiębiorstwach ogłoszenie upadłości, to niska efektywność gospodarowania posiadanym majątkiem jest tym czynnikiem, który spycha je na jej skraj.

PIŚMIENNICTWO

Hadasik D. 1998. *Upadłość przedsiębiorstw w Polsce i metody jej prognozowania*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań.

Hamrol M., Czajka B., Piechocki M., [2004] *Upadłość przedsiębiorstwa – model analizy dyskryminacyjnej*, „Przegląd Organizacji”, nr 6/2004.

Hrycaj A. 2006. *Syndyk masy upadłości*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Komunikacji i Zarządzania, Poznań.

Jagiello R., 2013. *Analiza dyskryminacyjna i regresja logistyczna w procesie oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw*, „Materiały i Studia - Narodowy Bank Polski”, Zeszyt nr 286.

Mączyńska E., Zawadzki M. [2006], *Dyskryminacyjne modele predykcji upadłości przedsiębiorstw*, „Ekonomista”, nr 2/2006.

Przyczyny upadłości firm agrobiznesu. [w:] *Meandry upadłości przedsiębiorstw. Klęska czy druga szansa?* 2009. (red.) E. Mączyńska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.

Sołoma A., Plesiewicz J., 2011 *Wykorzystanie wielowymiarowych modeli analizy dyskryminacyjnej do oceny ryzyka upadłości przedsiębiorstw przemysłu mięsnego*, „Zeszyty Naukowe SGGW - Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 90: 2011.

Tokarski A. 2010. *Charakterystyka podstawowych rodzajów upadłości firm w edukacji przedsiębiorczości*, Przedsiębiorczość - Edukacja, Nr 8, www.p-e.up.krakow.pl/article/ dostęp 25.02.2014.

Wierzbą D. 2000. *Wczesne wykrywanie przedsiębiorstw zagrożonych upadłością na podstawie wskaźników finansowych – teoria i badania empiryczne* „Zeszyty Naukowe Szkoły Ekonomiczno-Informacyjnej w Warszawie”, nr 9.

Prof. UEK dr hab. Krzysztof Firlej, Mgr Aleksandra Bargieł, Mgr Marcin Szymański
Katedra Strategii Zarządzania i Rozwoju Organizacji
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
krzysztof.firlej@uek.krakow.pl