

PROBLEM BANKRUCTWA W SPÓLKACH SEKTORA SPOŻYWCZEGO NA WGPW

Małgorzata Tarczyńska-Luniewska (ORCID: 0000-0002-7338-1989)

Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania

Uniwersytet Szczeciński

e-mail: maluni@poczta.fm

Streszczenie: Globalny kryzys gospodarczy, który rozpoczął się w 2007 roku dotknął wszystkie obszary życia społecznego i gospodarczego. W przypadku przedsiębiorstw efekty kryzysu najszybciej widać w ich kondycji ekonomiczno-finansowej. Kondycja ekonomiczno-finansowa jest przy tym traktowana jako pochodna funkcjonowania przedsiębiorstwa w gospodarce. Celem artykułu jest zbadanie zjawiska bankructwa i zagrożenia upadłością spółek giełdowych sektora spożywczego w latach 2007-2014. W badaniu wykorzystano dane ekonomiczno-finansowe dla analizowanych podmiotów z Notoria Serwis 2015. Analizę problemu przeprowadzono wykorzystując wskaźnik siły fundamentalnej. Syntetyczną analizę i ocenę uzupełniono informacjami dotyczącymi upadłości i bankructw przedsiębiorstw w Polsce. W tym zakresie wykorzystane m.in. dane z Urzędu Statystycznego.

Słowa kluczowe: sektor spożywczy, siła fundamentalna, wskaźnik siły fundamentalnej, zagrożenie upadłością

WPROWADZENIE

Upadek banku inwestycyjnego Lehman Brothers w 2007 roku wpłynął negatywnie na rynek finansowy. Od tego wydarzenia datuje się rozpoczęcie globalnego kryzysu finansowego, który w konsekwencji przerodził się w globalny kryzys gospodarczy. Kryzys ten dotknął wszystkie obszary życia społecznego i gospodarczego zarówno małych jak i dużych państw świata. Nie pozostał również obojętny dla funkcjonujących podmiotów gospodarczych. W przypadku przedsiębiorstw efekty kryzysu najszybciej widać w ich kondycji ekonomiczno-finansowej. Kondycja ekonomiczno-finansowa jest przy tym traktowana jako pochodna funkcjonowania przedsiębiorstwa w gospodarce. Generalnie kryzys

traktowany jest jako zjawisko negatywnie oddziałujące na gospodarkę. Najbardziej widoczne jest to w zwiększonej liczbie postępowań upadłościowych czy likwidacyjnych przedsiębiorstw. Wzrasta również skala bankructw czy zagrożeń upadłością. Oczywiście z uwagi na synergię i inercję procesów zachodzących w ekonomii efekty kryzysu uwidaczniają się w czasie. Kryzys i związany z tym problem bankructwa czy zagrożenia upadłością przedsiębiorstw może być widoczny w różnym stopniu nasilenia w zależności od rodzaju sektora czy poziomu rynku w którym funkcjonują przedsiębiorstwa. W tym zakresie można obserwować jaka jest skala bankructw czy zagrożenia upadłością w gospodarce ogółem, na rynku giełdowym czy poza giełdą.

Celem artykułu jest zbadanie zjawiska bankructwa i zagrożenia upadłością spółek giełdowych sektora spożywczego w latach 2007-2014. W badaniu wykorzystano dane ekonomiczno-finansowe dla analizowanych podmiotów. Analizę problemu bankructwa przeprowadzono wykorzystując wskaźnik siły fundamentalnej. Syntetyczną analizę i ocenę uzupełniono informacjami dotyczącymi upadłości i bankructw przedsiębiorstw w Polsce.

W literaturze przedmiotu jest wiele opracowań teoretycznych i praktycznych odnoszących się do kryzysu gospodarczego, jego przyczyn, skutków czy obszarów oddziaływania [Adamczyk 2012, Bednarczyk 2008, Cooper 2008, Czekaj 2010, Gruszczyńska-Brożbar 2009, Iwin-Garzyńska 2010; Minsky 1986, Opałka 2012, Rosati 2010]. Taki stan rzeczy w konsekwencji oznacza, że kryzys gospodarczy nie tylko się definiuje i zwraca uwagę na jego determinanty, ale dokonuje się również pomiaru skutków kryzysu. W kwestii pomiaru istotne miejsce zajmuje analiza zjawiska bankructw czy zagrożenia upadłością. W odniesieniu do problematyki bankructwa istotne są zarówno aspekty prawne i ekonomiczne. Pierwsze odpowiadają za kwestie legislacyjne w tym zakresie, drugie mają charakter bardziej wymierny i odnoszą się do kwestii ekonomiczno-finansowych determinujących proces zagrożenia upadłością czy bankructwo podmiotu gospodarczego. Aspekty prawne upadłości regulują odpowiednie przepisy prawa [Prawo upadłościowe i naprawcze, Dz.U. z 2003 r. Nr 60, Poz. 535 z późniejszymi zmianami]. W obszarze pomiaru zagrożenia bankructwem w ujęciu ekonomicznym prekursorem był Altman, który stworzył model zagrożenia bankructwem uwzględniający wybrane wskaźniki finansowe [Altman 1968].

SEKTOR SPOŻYWCZY

Zarówno sektor jak i rynek spożywczy są traktowane jako agregaty o pozytywnym wpływie na rozwój gospodarczy. Wpływ na taki stan rzeczy ma specyfika ich funkcjonowania czy oddziaływania na inne sfery gospodarki. Sektor spożywczy ma zdolność dość szybkiego dostosowywania się do zmieniających się warunków rynkowych. Proces ten można było zaobserwować w okresie transformacji gospodarczej i ustrojowej w Polsce. Jest to obszar gospodarki, w którym szczególne znaczenie dla inicjowania procesu jego rozwoju ma postęp

techniczny, technologiczny czy organizacyjny w zakresie produkcji i sprzedaży żywności. Ważna jest także elastyczność i umiejętność wykorzystywania przez przedsiębiorstwa pojawiających się na rynku szans w tym zakresie. Oczywiście wszelkie zmiany i wdrożenia wynikające z postępu wymagają nakładów finansowych, stąd też znacznie lepiej proces przystosowawczy i modernizacyjny przechodzą przedsiębiorstwa o stabilnej kondycji finansowej. Po przystąpieniu Polski w 2004 roku do Unii Europejskiej wzrosła także możliwość wykorzystania do tych celów środków unijnych. Z punktu widzenia zagrożenia bankrutem czy upadłością inwestowanie w rozwój staje się szansą na podnoszenie konkurencyjności przedsiębiorstw na rynku, możliwość większego umocowania w rynku i w ten sposób przeciwdziałanie zagrożeniu upadłością. Z uwagi na dużą liczbę podmiotów (zarówno krajowych jak i zagranicznych) w sektorze spożywczym występuje wysoka konkurencja. Przedsiębiorcy starają się jednak podejmować działania w kierunku podnoszenia konkurencyjności przedsiębiorstw. W tym zakresie widoczne jest tworzenie unii producentów żywności, wprowadzanie specjalizacji w obszarze produkcji i sprzedaży żywności, czy podążanie za aktualnymi trendami związanymi ze świadomym i zdrowym żywieniem. Sektor spożywczy jest specyficzny pod względem obszarów działalności. Nie widać tego gdy spojrzymy na strukturę ogólną Polskiej Klasyfikacji Działalności. Według PKD znajduje się w sekcji C, która ujmuje producentów napojów oraz produkcję artykułów spożywczych [www.stat.gov.pl], szczegółowy podział jest jednak bardziej zróżnicowany. Sektor spożywczy traktowany jest również jako dość stabilny pod względem funkcjonowania z uwagi na funkcję jaką pełni, a która związana jest z zabezpieczaniem potrzeb w zakresie żywienia. Taka sytuacja powoduje, że spada ryzyko zaprzestania produkcji produktów żywnościowych i likwidacji sektora. Przedsiębiorstwa produkujące żywność będą istnieć praktycznie zawsze, a w miejsce podmiotów niekonkurencyjnych, słabych czy tych, które zbankrutowały pojawią się nowe. Przedmiotowy problem jest zatem ciekawy z punktu widzenia analizy bankrutstwa czy zagrożenia upadłością dla spółek sektora spożywczego.

METODOLOGIA

W procesie identyfikacji zagrożenia bankrutem przedsiębiorstw istnieje wiele metod. Szczególne miejsce zajmuje w tym zakresie Z-score model skonstruowany przez Altmana [Altman 1968, 1993]. Model ten doczekał się kilku modyfikacji, tak aby miał możliwość zastosowania dla różnych typów rynków czy różnych grup przedsiębiorstw. Model ten stał się dość powszechny w zakresie praktycznego wykorzystania. W literaturze przedmiotu istnieją również inne metody ukierunkowane na badanie problematyki zagrożenia bankrutem czy likwidacji firm [Gajdka i in. 2003, Gruszczyński 2003, Hamrol i in. 2004, Korol 2005, Kisielnicka i in. 2010, Markowicz i in. 2006, Wędzki 2005]. Taki stan

rzeczy powoduje, że nie ma jednej metody czy modelu, możliwego do zastosowania w tym zakresie. Możliwe jest zatem zastosowanie innych nowych lub nowatorskich metod w tym obszarze lub aplikacji metod już istniejących. Jedną z takich metod może być na przykład wskaźnik siły fundamentalnej służący do pomiaru siły fundamentalnej spółki czy przedsiębiorstwa. Analiza i identyfikacji zagrożenia bankructwem jest nowym obszarem do implementacji wskaźnika siły fundamentalnej spółek.

Wskaźnik ten i metodologia jego konstrukcji jest szczegółowo omówiony opracowaniu Metodologia oceny siły fundamentalnej spółek (giełdowych i pozagiełdowych) [Tarczyńska-Łuniewska 2013]. Generalnie idea zarówno siły fundamentalnej jak i wskaźnika służącego do jej pomiaru jest traktowana jako kategoria wielowymiarowa. Tworzenie „siły fundamentalnej” podmiotu gospodarczego jest procesem i wynika z wzajemnego oddziaływania i nakładania się czynników fundamentalnych (ilościowych i jakościowych) Można to zapisać jako (formuła 1).

Wskaźnik siły fundamentalnej – formuła ogólna:

$$WSF_{SF} = w_1 \cdot MSF_{SF} + w_2 \cdot JSF_{SF} \quad (1)$$

gdzie: WSF_{SF} – wskaźnik siły fundamentalnej z baz danych spółek stabilnych fundamentalnie w czasie, podejście do czynników indywidualne, MSF_{SF} – stabilny miernik siły fundamentalnej uzyskany przez zastosowanie jednej z wybranych metod porządkowania liniowego lub metody punktowej (scoringowej), przy czym niezależnie od przyjętej metody miernik powstaje z ilościowej bazy danych spółek stabilnych fundamentalnie w czasie, JSF_{SF} – stabilny miernik czynników jakościowych, ustalony tak, aby możliwa była kwantyfikacja sfery uznanej za jakościową, przy czym miernik powstaje na podstawie tej samej bazy danych spółek stabilnych fundamentalnie w czasie, ale odnosi się do czynników jakościowych, w_1, w_2 – wagi dla mierników ilościowego i jakościowego ustalone, tak aby: $w_1 + w_2 = 1, w_1 \geq 0$.

$$w_1 = \frac{n_{MSF}}{N} \quad w_2 = \frac{n_{JSF}}{N} \quad (2)$$

gdzie: n_{MSF} – liczba czynników fundamentalnych ilościowych, n_{JSF} – liczba czynników fundamentalnych jakościowych, N – liczba wszystkich czynników fundamentalnych.

Czynniki uwzględnione we wzorze (1), ujmują elementy, które wpływają na siłę fundamentalną przedsiębiorstwa. W ogólnym ujęciu siła fundamentalna podmiotu gospodarczego jest traktowana jako kategoria pozytywna („siła”, „silne fundamentalnie przedsiębiorstwo”. Stosowany do pomiaru wskaźnik siły fundamentalnej (WSF) również odzwierciedla takie podejście i jako miara oczekuje się by był na jak najwyższym poziomie. W sytuacji badania procesu bankructwa czy zagrożenia upadłością zachodzi sytuacja odwrotna. Przedsiębiorstwo nie charakteryzuje się siłą fundamentalną tylko jej brakiem. W takiej też sytuacji podmiot będzie miał niski lub bardzo niski poziom wskaźnika

siły fundamentalnej. Należy zatem zaznaczyć, że z punktu widzenia analizy przedmiotowej problematyki analityk musi zidentyfikować podmioty z niskim lub bardzo niskim poziomem wskaźnika WSF.

Pomiar siły fundamentalnej może następować z wykorzystaniem jednej z procedur możliwych do zastosowania w tym zakresie. W niniejszym opracowaniu zastosowano wskaźnik siły fundamentalnej dynamiczny, stabilny fundamentalnie. W konstrukcji samej miary zastosowano tylko czynniki ilościowe. Elementy te uwzględnia formuła (3):

$$WSF_d = \sum_{t=1}^T v_t \cdot MSF_t \quad (3)$$

$$v_t = \frac{nc_{it}}{N} \quad \sum_{t=1}^n v_t = 1, \quad v_t \geq 0 \quad (4)$$

dla: $i=1,2,\dots,k$

$t=1,2,\dots,n$

gdzie: v_t – waga dla okresu t i -tego czynnika, nc_{it} – numer (kolejność) i -tego czynnika (ilościowego lub jakościowego) w okresie t , N – suma kolejności i -tych czynników w badanym okresie ($t=1, 2, \dots, n$), k - liczba wszystkich czynników fundamentalnych, MSF_t - miernik siły fundamentalnej w okresie t .

Wskaźnik zbudowano wykorzystując ideę metody scoringowej, co można zapisać jako (5):

$$WSF_d = \sum_{t=1}^T v_t \cdot MSF_t = \sum_{t=1}^T v_t \cdot P_{ij} \quad (5)$$

gdzie: $MSF_t = P_{ij}$ metodą punktową (scoringową) dla okresu t , P_{ij} - suma liczby punktów dla i -tych czynników uzyskanych przez j -ty obiekt, v_t – waga dla okresu t i -tego czynnika.

Takie podejście wymaga ustalenia wag i punktów, które muszą być uwzględnione w budowie wskaźnika. W tabeli 1 przedstawiono przykładowy układ punktów dla metody scoringowej. W części empirycznej w budowie wskaźnika zastosowano zarówno prezentowane w tabeli 1 wskaźniki jak i przyporządkowane punkty.

Tabela 1. Wskaźniki finansowe i przyporządkowane poziomy punktów

Nazwa wskaźnika	Wartości normatywne	Punkty	Max liczba punktów
Płynność bieżąca	<1,2; 2>	Poniżej 1,2 – 0 pkt Od 1,2 do 1,4 – 3 pkt Pow. 1,4 do 1,6 – 4 pkt Pow. 1,6 do 2,0 – 6 pkt Pow. 2,0 – 4 pkt	6
Rotacja zobowiązań	<30; 60>	Poniżej 30 – 6 pkt Od 30 do 40 – 4 pkt Pow. 40 do 50 – 3 pkt Pow. 50 do 60 – 2 pkt Pow. 60 – 0 pkt	6
Rotacja należności	<30; 60>	Poniżej 30 – 6 pkt Od 30 do 40 – 4 pkt Pow. 40 do 50 – 3 pkt Pow. 50 do 60 – 2 pkt Pow. 60 – 0 pkt	6
ROA	> 0	Pow. 0 do 0,2 – 2 pkt Pow. 0,2 do 0,4 – 4 pkt Pow. 0,4 – 6 pkt	6
ROE	> 0	Pow. 0,0 do 0,2 – 2 pkt Pow. 0,2 do 0,4 – 4 pkt Powyżej 0,4 – 6 pkt	6
Stopa zadłużenia	<0,5; 0,9>	Poniżej 0,5 – 6 pkt od 0,51 do 0,6 – 5 pkt od 0,61 do 0,7 – 4 pkt od 0,71 do 0,8 – 3 pkt od 0,81 do 0,9 – 1 pkt Powyżej 0,9 – 0 pkt	6

Źródło: opracowanie własne, Tarczyńska-Łuniewska [2013] s. 227

WSF_d może osiągnąć przy przyjętych założeniach max 36 punktów. Na tej podstawie można więc określić poziom siły fundamentalnej badanych spółek (tabela 2).

Tabela 2. Poziom siły fundamentalnej według liczby punktów

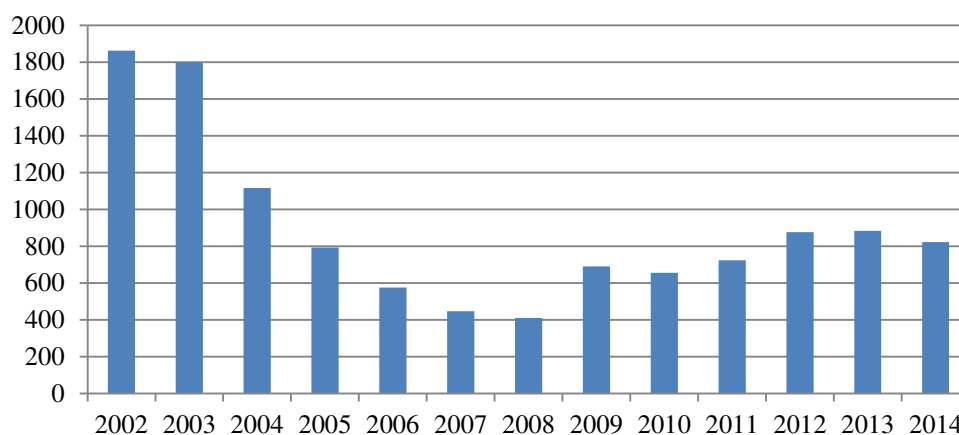
Maksimum = 36		Poziom siły fundamentalnej
36,00	27,00	wysoki
27,00	18,00	średni
18,00	9,00	słaby
9,00	0,00	bardzo słaby

Źródło: opracowanie własne

ANALIZA SEKTORA SPOŻYWCZEGO Z PUNKTU WIDZENIA BANKRUCTWA

Wyjściowym elementem z punktu widzenia bankructwa jest obserwacja jaki zmieniała się liczba bankructw w Polsce i na WGPW. Informację tę zaprezentowano na rysunkach 1 i 2. Obserwacja liczby bankructw przedsiębiorstw w latach 2002 – 2014 pozwala zaobserwować zmiany jakie zachodziły w tym zakresie. Analizując dane zamieszczone na rysunku 1, w latach 2002 – 2008 można zaobserwować tendencję spadkową w zakresie bankructw. Natomiast w latach 2009 – 2014 widoczna jest tendencja wzrostowa o łagodnym charakterze. Uwzględniając lata globalnego kryzysu gospodarczego sytuacja taka jest dość naturalna. Rynek „wyliminował” podmioty, które nie potrafiły sobie poradzić w realiach ekonomicznych i finansowych wywołanych kryzysem.

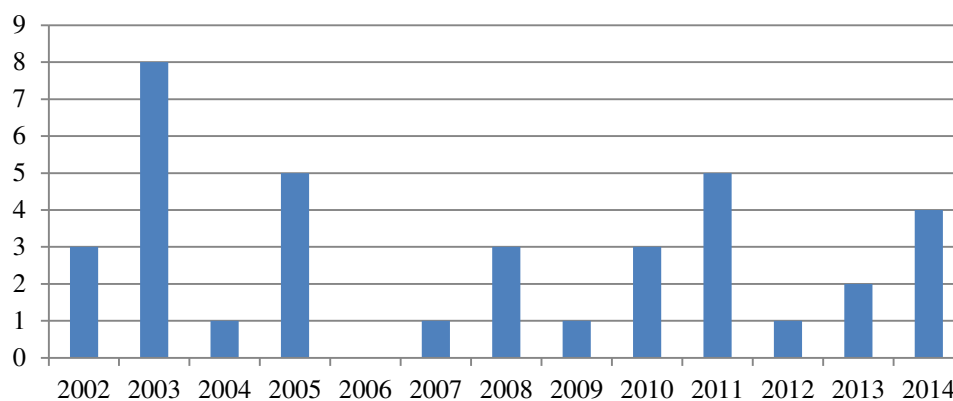
Rysunek 1. Liczba bankructw w Polsce w latach 2002 - 2014



Źródło: <http://www.coface.pl/Aktualnosci-i-Media/Biuro-prasowe/Coface-opublikowal-raport-nt.-bankructw-w-Polsce-w-2014-r>

Nieco inaczej można się odnieść do sytuacji bankructw na giełdzie papierów wartościowych (rysunek 2). Należy zauważyć, że skala bankructw jest znacznie mniejsza na rynku giełdowym. Natomiast widać w tym zakresie większą fluktuację. Oczywiście wpływ na taki obraz rynków ma m.in. liczba funkcjonujących w nich podmiotów. (na giełdzie proporcjonalnie znajduje się mniej spółek niż w gospodarce (to giełda jest częścią gospodarki)) czy jakość spółek w sensie ekonomicznym. Spółki giełdowe z reguły traktuje się jako spółki dobre z ekonomicznego punktu widzenia, o dość elastycznej strukturze, które potrafią sobie poradzić w trudnych warunkach rynkowych.

Rysunek 2. Liczba bankructw na WGPW w latach 2002 - 2014



Źródło: opracowanie na podstawie www.gpw.pl

Tabela 3. Liczba spółek sklasyfikowanych wg wielkości wskaźnika WSF

Silne	0
Dobre	20
Słabe	161
Zagrożone	22

Źródło: obliczenia własne

Tabela 4. Poziom siły fundamentalnej spółek sektora spożywczego w latach 2006-2014 według WSF

Lp.	Spółka	WSF _{2006/2010}	Poziom SF	WSF _{2010/2014}	Poziom SF
1	DUDA	12,60	słaby	18,07	średni
2	GRAAL	16,87	słaby	13,80	słaby
3	INDYKPOL	16,73	słaby	14,87	słaby
4	INVFRICA	11,27	słaby	12,80	słaby
5	KRUSZWICA	18,07	średni	21,53	średni
6	MAKARONY	11,33	słaby	10,87	słaby
7	MIESZKO	11,60	słaby	8,73	bardzo słaby
8	PAMAPOL	10,87	słaby	10,47	słaby
9	PEPEES	14,60	słaby	16,93	słaby
10	SEKO	14,07	słaby	13,07	słaby
11	WAWEL	15,53	słaby	14,93	słaby
12	WILBO	13,87	słaby	6,87	bardzo słaby
13	ŻYWIEC	11,80	słaby	9,27	słaby

Źródło: obliczenia własne

Analizując dane zamieszczone w tabeli 4 można zauważyć, że w badanych okresach wskaźnik siły fundamentalnej nie jest wysoki. świadczy to o słabej sile fundamentalnej, a w przypadku spółek Wilbo i Żywiec WSF daje rekomendację braku siły fundamentalnej. Potwierdza to również przeciętna dla wskaźnika siły fundamentalnej w badanych okresach ($WSF_{2006/2010} = 13,78$, $WSF_{2010/2014} = 13,25$). Można zatem powiedzieć, że ogólna siła fundamentalna, spółek sektora spożywczego jest słaba. Ponadto informację: „słaby” można interpretować jako zagrożenie bankructwem, w przypadku „bardzo słaby” wskaźnik daje rekomendację bankructwo. Należy przy tym zaznaczyć, że siła fundamentalna analizowana była przez pryzmat wybranych wskaźników ekonomiczno-finansowych, co negatywnie świadczy o kondycji ekonomiczno-finansowej spółek sektora spożywczego. Spośród spółek sektora spożywczego tylko spółka DUDA s.a. w 2012 roku została określona na GPW w Warszawie jako: „upadłość przez likwidację”. Przez krótki okres spółka była wykluczona z obrotu. Wniosek o upadłość został wniesiony przez jeden z banków, wierzycieli spółki. Jednak przeprowadzone procesy restrukturyzacyjne i wprowadzone w spółce zmiany wycofano wniosek o upadłości spółki i spółka wróciła na parkiet giełdowy. Na niską siłę fundamentalną spółek sektora spożywczego wpływa specyfika funkcjonowania sektora. Jednak wysoka elastyczność sektora i umiejętność dostosowywania się do zmian rynkowych powodują, że w sektorze nie zachodzi zjawisko bankructwa. Z przeprowadzonych analiz wynika, że bardziej można mówić o zagrożeniu upadłością. Niepokojący jest jednak fakt obniżenia wskaźnika dla spółek, gdy porównuje się wskaźnik z lat 2006-2010 ze wskaźnikiem z lat 2010-2014. Taka sytuacja staje się niepokojąca z punktu widzenia kondycji ekonomiczno-finansowej będącej efektem funkcjonowania przedsiębiorstwa w gospodarce. Ponadto zmiana ta jest informacją o negatywnej koniunkturze nie tylko w sektorze, ale również na rynku. Źródeł takiego stanu rzeczy należy poszukiwać w inercji procesów ekonomicznych wywołanych globalnym kryzysem gospodarczym czy wprowadzeniem rosyjskiego embarga na produkty spożywcze z Polski. Negatywnym czynnikiem jest również wzrost konkurencyjności na rynku po przystąpieniu do Unii Europejskiej w 2004 roku.

PODSUMOWANIE

Celem artykułu było zbadanie zjawiska bankructwa i zagrożenia upadłością spółek giełdowych sektora spożywczego w latach 2007-2014. Zaproponowana została procedura wykorzystująca wskaźnik siły fundamentalnej WSF. Metoda ta należy do grupy metod wielowymiarowej analizy porównawczej. Pozwala ona ocenić zjawisko bezpośrednio niemierzalne jakim jest siłą fundamentalną spółki, na które wpływa wiele czynników mierzalnych i niemierzalnych. Na podstawie zaproponowanej procedury zbadano siłę fundamentalną spółek sektora spożywczego notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie

w latach 2006-2010 oraz 2010-2014. Z przeprowadzonych badań wynika, że zagrożenie bankructwem w sektorze spożywczym nie jest wysokie. Poza spółką Duda, dla której ogłoszono upadłość, ale po procesach restrukturyzacyjnych spółka powróciła do obrotu giełdowego, nie zaobserwowano żadnego bankructwa. Niestety niepokojące jest systematyczne pogarszanie się poziomu wskaźnika siły fundamentalnej w spółkach sektora spożywczego w analizowanych dwóch okresach 2006-2010 i 2010-2014. Oznacza to, że w najbliższym czasie może dojść do sytuacji zwiększenia się grupy spółek zagrożonych bankructwem, dla których uzyskano rekomendację słaba i bardzo słaba siła fundamentalna. Prostota metody i ścisłe powiązanie jej z kondycją ekonomiczno-finansową spółki czyni z niej metodę użyteczną dla praktyki w obszarze analizy zagrożenia bankructwem. Proponowana metoda może być uzupełnieniem i alternatywą dla modeli klasycznych jak np. model Altmana.

BIBLIOGRAFIA

- Altman E. J. (1968) Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. *Journal of Finance*, 189–209.
- Altman E. J. (1993) *Corporate Financial Distress and Bankruptcy*. John Wiley & Sons.
- Adamczyk M. (2012) Współczesny kryzys finansowy-przyczyny i konsekwencje dla gospodarki światowej. Wyzwania gospodarki globalnej. *Prace i Materiały Instytutu Handlu Zagranicznego 31*, Uniwersytetu Gdańskiego.
- Bednarczyk J. L., Bukowski S. I., Misala J. (red.) (2009) *Współczesny kryzys gospodarczy. Przyczyny – przebieg – skutki*. Wyd. CeDeWu, Warszawa.
- Cooper G. (2008) *The Origin of Financial Crises, Central banks, credit bubbles and the efficient market fallacy*, Harriman House LTD, Hampshire.
- Czekaj J. (2010) Wpływ światowego kryzysu gospodarczego na polską gospodarkę. [w:] Kołodko G. (red.) *Globalizacja, kryzys i co dalej?*, Poltext Sp. z o.o., Warszawa.
- Gajdka J., Stos D. (2003) Ocena kondycji finansowej polskich spółek publicznych w okresie 1998 – 2001. [w:] Zarzecki D. (red.) *Czas na pieniądz. Zarządzanie finansami – mierzenie wyników i wycena przedsiębiorstw. 1*, Wydawnictwo US, Szczecin.
- Gruszczyńska – Brożbar E. (2009) Funkcjonowanie GPW w Warszawie w świetle światowego kryzysu finansowego. [w:] *Finanse 2009 – Teoria i praktyka. Rynki finansowe i ubezpieczenia. Zeszyty Naukowe 550, Ekonomiczne Problemy Usług 40*, WN US, Szczecin.
- Gruszczyński M. (2003) Modele mikroekonometrii w analizie i prognozowaniu zagrożenia finansowego przedsiębiorstw. *Studia Ekonomiczne*, 34, Wydawnictwo INE PAN, Warszawa.
- Hamrol M., Czajka B., Piechocki M. (2004) Upadłość przedsiębiorstw – metoda analizy dyskryminacyjnej. *Przegląd Organizacji*, 6.
- Iwin – Garzyńska J. (2010) Symptomy kryzysu a struktura finansowania przedsiębiorstw polskich. [w:] Kopiński A. (red.) *Finanse przedsiębiorstw*. Wydawnictwo UE we Wrocławiu.