

Paweł Antonowicz*

Odchylenie względne kosztów całkowitych w ocenie zagrożenia upadłością przedsiębiorstw

Wstęp

Stale aktualna problematyka oceny zagrożenia upadłością przedsiębiorstw wymaga bieżącej analizy mających miejsce w Polsce procesów upadłościowych. Prowadzi to z jednej strony do weryfikacji dotychczasowej teorii ekonomii bankructw i upadłości przedsiębiorstw, z drugiej natomiast – do dalszej jej ewolucji. Dla praktyki gospodarczej niezwykle ważne w tym obszarze stają się metody skutecznego (wyprzedzającego) diagnozowania symptomów pogarszającej się sytuacji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa, które mogą poprzedzać utratę zdolności płatniczej i w konsekwencji trwałą niewypłacalność (upadłość) przedsiębiorstwa. Tradycyjna analiza wskaźnikowa *ex post* stała się dalece niewystarczająca [Korol, 2013]. Stąd na drodze jej ewolucji w różnych ośrodkach naukowo-badawczych na świecie, w tym również i w Polsce, podejmowane były próby tworzenia nowych systemów wczesnego ostrzegania (SWO), ukierunkowanych na wyprzedzającą ocenę poziomu zagrożenia upadłością podmiotów gospodarczych.

Ilościowe podejście do tego problemu badawczego sprawia, iż w zdecydowanej większości przypadków tworzone są funkcje składające się z wybranych wskaźników analizy finansowej. Z uwagi na bardzo dużą wagę, jaką przypisuje się płynności finansowej, najczęściej w ich konstrukcji wykorzystywane są właśnie wskaźniki z tego właśnie obszaru. Nie budzi to wątpliwości, m.in. z uwagi na fakt, iż ustawa Prawo upadłościowe i naprawcze w Polsce, określając nadrzędną (fundamentalną) podstawę ogłoszenia upadłości przedsiębiorstwa, definiuje w art. 10, a także w art. 11 ust. 1, iż dłużnika uważa się za niewypłacalnego, a więc takiego, w stosunku do którego zachodzi przesłanka orzeczenia o upadłości, jeżeli nie wykonuje on swoich wymagalnych zobowiązań pieniężnych [ustawa, 2003]. To sprawia, iż nie tylko na drodze analizy ekonomicznej, ale również uwzględniając prawne przesłanki ogłoszenia upadłości, jednym

* Dr, Katedra Ekonomiki Przedsiębiorstw, Zakład Ekonomiki Przedsiębiorstw, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, pawel.antonowicz@ug.edu.pl

z podstawowych parametrów diagnozowania ryzyka niewypłacalności przedsiębiorstwa jest ocena jego płynności finansowej. Nie sposób jednak oddzielić tej sfery zarządzania jednostką gospodarczą od innych jej obszarów, np. składowych cyklu konwersji gotówkowej, ale i poziomu oraz zdolności obsługi przez jednostkę jej zadłużenia, czy w końcu jej rentowności sprzedaży i produktywności angażowanego w procesy gospodarcze majątku (efektywności wykorzystania kapitału).

Celem głównym opracowania jest omówienie przydatności zastosowania, relatywnie rzadko stosowanej w teorii i praktyce, w ocenie zagrożenia upadłością przedsiębiorstw miary w postaci odchylenia względnego kosztów całkowitych [Gabrusewicz, 2014, s. 192–193]. W warstwie empirycznej w artykule zostały przeprowadzone badania nad skutecznością zastosowania tej miary, oparte na badaniu 2739 upadłych w latach 2007–2013 przedsiębiorstw¹. Próbie tych jednostek ostatecznie w tej części badań zawężono jednak do 1979 jednostek gospodarczych (jg.), których sprawozdania finansowe były możliwe do pozyskania na 4 lata przed ogłoszeniem upadłości. Tak sformułowany cel główny badań wymagał również, dla podkreślenia istoty podejmowanej problematyki, przeprowadzenia analizy bieżącej statystyki upadłości przedsiębiorstw, które miały miejsce w Polsce w ostatnich latach (01.2007–06.2015). Badania w tej części stanowią tym samym pewnego rodzaju wprowadzenie (o charakterze makroekonomicznym) do podstawowej części przedmiotowych badań, ukierunkowanych na perspektywną [Wędzki, 2005, s. 99–100] ocenę kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa, a więc mających charakter mikroekonomiczny.

1. Skala upadłości przedsiębiorstw w gospodarce polskiej

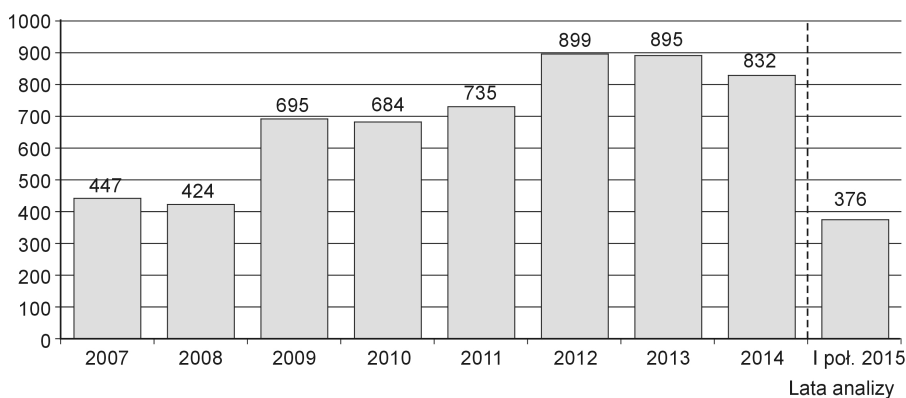
Aktualna statystyka upadłości przedsiębiorstw w Polsce, która stanowi przedmiot opisu w artykule, obejmuje przede wszystkim okres I półrocza 2015 r.² Od 2012 r. liczba upadłości przedsiębiorstw kształtuje się na względnie stabilnym poziomie, oscylującym między 800–900 jg. W opinii autora pułap ten stanowi o nasyceniu procesów upadłościowych

¹ Szerzej na temat próby badawczej zob. pkt 3 artykułu.

² Przedstawione w artykule statystyki upadłości przedsiębiorstw w Polsce zostały pozyskane na podstawie ogłoszeń publikowanych w Monitorze Sądowym i Gospodarczym (MSiG) do dnia 15 lipca 2015 r. Tym samym omawiany w artykule stan upadłości przedsiębiorstw aktualny jest na dzień 31 czerwca 2015 r., i uwzględnia ogłoszone upadłości przedsiębiorstw, które zostały podane do publicznej wiadomości w MSiG do nr 135/2015 z dnia 15 maja 2015 r.

w gospodarce, a bilans zamknięcia 2015 r. najprawdopodobniej nie przekroczy liczby ubiegłorocznych upadłości. Na rysunku 1 przedstawiona została statystyka upadłości przedsiębiorstw w latach 2007–2014, uwzględniająca również ogłoszone do dnia 31 czerwca 2015 r. (a także podane do publicznej wiadomości do dnia 15 lipca tego roku) upadłości przedsiębiorstw. Ich ostateczna liczba (376 jg.) będzie w kolejnych miesiącach tego roku korygowana *in plus*, z racji tego iż orzeczenia sędziów o upadłości przedsiębiorstw są podawane w praktyce do publicznej wiadomości (m.in. w MSiG) z pewnym opóźnieniem.

Rysunek 1. Upadłości przedsiębiorstw w Polsce w latach 2007–2014 i w I połowie 2015 [jg.]



Źródło: Opracowanie własne.

Upadłości przedsiębiorstw w Polsce w I połowie 2015 r. stanowiły 88,68% liczby upadłości z analogicznego okresu roku ubiegłego. Przeciętnie na każde 100 000 zarejestrowanych w REGON podmiotów gospodarki narodowej (wg danych na koniec I kwartału 2015 r.³) miało miejsce w I połowie 2015 r. w Polsce 9 upadłości przedsiębiorstw. Natomiast warto w tym miejscu również zauważyć, iż tylko w pierwszych trzech miesiącach tego roku (tj. w I kwartale) na każde 100.000 zarejestrowanych w REGON podmiotów gospodarki narodowej ulegało likwidacjom przeciętnie 2028 jg. Statystykę tych procesów można szerzej zanalizować na podstawie danych zawartych w tabelicy 1.

³ Dane na koniec I kwartału 2015 r. z Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) z REGON były najbardziej aktualnymi informacjami opublikowanymi na dzień realizowania badań.

Tablica 1. Statystyka podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w REGON na koniec I kwartału 2015 r., w podziale na sektor prywatny i publiczny na tle upadłości podmiotów w latach 2010–2014 i I–VI.2015 [jg.]

Lp.	Podmioty gospodarki narodowej oraz przekrojowa statystyka upadłości przedsiębiorstw	Liczba jg.
1.	Sektor prywatny ogółem – zarejestrowane w REGON	3 992 963
1a.	Sektor prywatny – nowo zarejestrowane w REGON	78 185
1b.	Sektor prywatny – wyrejestrowane z REGON	82 945
2.	Sektor publiczny ogółem – zarejestrowane w REGON	121 816
2a.	Sektor publiczny – nowo zarejestrowane w REGON	270
2b.	Sektor publiczny – wyrejestrowane z REGON	506
3.	Ogółem jednostek zarejestrowanych w REGON	4 114 779
3a.	Ogółem nowo zarejestrowanych w REGON	78 455
3b.	Ogółem wyrejestrowanych z REGON	83 451
4.	Upadłości przedsiębiorstw – I połowa 2010 r.	357
5.	Ogółem upadłości przedsiębiorstw w 2010 r.	684
6.	Upadłości przedsiębiorstw – I połowa 2011 r.	345
7.	Ogółem upadłości przedsiębiorstw w 2011 r.	735
8.	Upadłości przedsiębiorstw – I połowa 2012 r.	424
9.	Ogółem upadłości przedsiębiorstw w 2012 r.	899
10.	Upadłości przedsiębiorstw – I połowa 2013 r.	464
11.	Ogółem upadłości przedsiębiorstw w 2013 r.	895
12.	Upadłości przedsiębiorstw – I połowa 2014 r.	424
13.	Ogółem upadłości przedsiębiorstw w 2014 r.	832
14.	Upadłości przedsiębiorstw – I połowa 2015 r.	376

Uwaga: liczba upadłości w I połowie 2015 r. określona została na podstawie postanowień sądowych ogłoszonych od 1 stycznia 2015 do 15 lipca 2015 r.; na dzień opracowania artykułu brak danych statystycznych GUS dotyczących liczby podmiotów gospodarki narodowej za I półrocze 2015 r., stąd w tablicy została podana liczba jg. za I kwartał 2015 r.
Źródło: Opracowanie własne na podstawie [MSiG, 2010–2015; BDL GUS, 15.07.2015].

Podobnie jak w latach ubiegłych upadłości przedsiębiorstw ogłoszone w I połowie 2015 r. w zdecydowanej większości dotyczyły spółek z ograniczoną odpowiedzialnością, a także osób fizycznych samodzielnie prowadzących pozarolniczą działalność gospodarczą (oraz ich spółek cywilnych). Strukturę form prawnych, w jakich zorganizowane były te podmioty w 2014 r., a także w I połowie 2015 r., przedstawia tablica 2.

Tablica 2. Struktura upadłości przedsiębiorstw w Polsce w roku 2014 oraz w I połowie 2015 r. w podziale na formy prawne

Lp.	Forma prawna upadłości przedsiębiorstw	2014 r.		I połowa 2015 r.	
		[jg.]	[%]	[jg.]	[%]
1.	Działalności gospodarcze i spółki cywilne	206	24,76	81	21,54
2.	Spółki jawne	43	5,17	16	4,26
3.	Spółki komandytowe oraz komandytowo-akcyjne	31	3,73	13	3,46
4.	Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością	466	56,01	223	59,31
5.	Spółki akcyjne	64	7,69	34	9,04
6.	Spółdzielnie	20	2,40	7	1,86
7.	Stowarzyszenia, fundacje, kluby sportowe	2	0,24	1	0,27
8.	Przedsiębiorstwa państwowe	0	0,00	1	0,27
Ogółem		832	100,00	376	100,00

Uwaga: liczba upadłości w I połowie 2015 r. określona została na podstawie postanowień sądowych ogłoszonych od 1 stycznia 2015 do 15 lipca 2015 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [MSiG, 2014–2015].

Analizując upadłości przedsiębiorstw pod względem formy własności, należy zauważyć, iż w 54,52% stanowiły one w I półroczu 2015 r. własność krajowych osób fizycznych lub też były klasyfikowane przez GUS jako: własność prywatna krajowa pozostała (tablica 3). Taka struktura nie jest zaskoczeniem z tego względu, że rozkład upadłości pod względem tego właśnie kryterium porównywalnie kształtował się w latach ubiegłych. Ponadto w dużym stopniu jest on pochodną struktury populacji generalnej podmiotów gospodarki narodowej.

Pod względem struktury branżowej upadłości analizowanego okresu można było podzielić na następujące grupy: przedsiębiorstwa produkcyjne – 29,15%; przedsiębiorstwa budowlane – 16,95%⁴; hurtownicy (handel) – 16,61%; detaliści (handel) – 5,76%; przedsiębiorstwa transportowe

⁴ Upadłe przedsiębiorstwa budowlane w zdecydowanej mierze stanowiły jednostki realizujące roboty budowlane związane ze wzniesieniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych, a także związane z budową dróg i autostrad, a także roboty związane z budową dróg szynowych i kolei podziemnej.

i podmioty zajmujące się magazynowaniem – 4,41%; hotele i gastronomia – 2,37%; pozostałe przedsiębiorstwa usługowe – 24,75%⁵.

Tablica 3. Struktura upadłości przedsiębiorstw w Polsce w pierwszej połowie 2015 r. w podziale na formy własności wg nomenklatury GUS

Kod (GUS)	Rozszerzenie oznaczenia formy własności	[jg.]	[%]
111	Własność Skarbu Państwa	3	0,80
112	Własność państwowych osób prawnych	2	0,53
113	Własność samorządowa	1	0,27
131	Własność mieszana między sektorami z przewagą własności sektora publicznego, w tym z przewagą własności Skarbu Państwa	1	0,27
214	Własność krajowych osób fizycznych	162	43,09
215	Własność prywatna krajowa pozostała	43	11,44
216	Własność zagraniczna	22	5,85
224	Własność mieszana w sektorze prywatnym z przewagą własności krajowych osób fizycznych	21	5,59
225	Własność mieszana w sektorze prywatnym z przewagą własności prywatnej	15	3,99
226	Własność mieszana w sektorze prywatnym z przewagą własności zagranicznej	17	4,52
227	Własność mieszana w sektorze prywatnym z brakiem przewagi któregoś z rodzajów własności prywatnej	3	0,80
234	Własność mieszana między sektorami z przewagą własności sektora prywatnego, w tym z przewagą własności krajowych osób fizycznych	1	0,27
235	Własność mieszana między sektorami z przewagą własności sektora prywatnego, w tym z przewagą własności prywatnej krajowej pozostałej	3	0,80
236	Własność mieszana między sektorami z przewagą własności sektora prywatnego, w tym z przewagą własności zagranicznej	1	0,27
–	Zakończona działalność lub brak danych*	81	21,54
Ogółem		376	100,00

Uwaga: liczba upadłości w I połowie 2015 r. określona została na podstawie postanowień sądowych ogłoszonych od 1 stycznia 2015 do 15 lipca 2015 r.

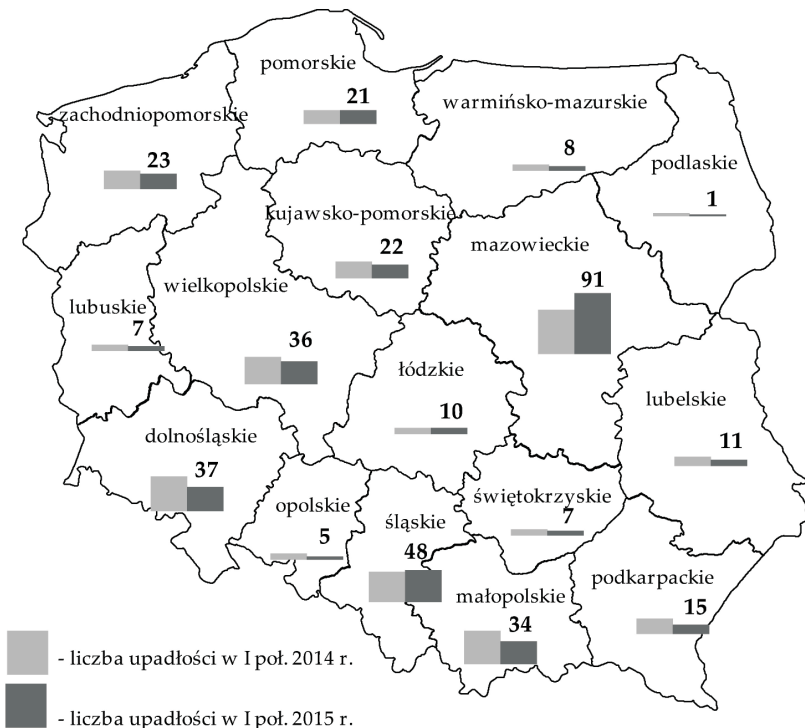
* brak danych obejmuje w tym przypadku osoby fizyczne samodzielnie prowadzące pozarolniczą działalność gospodarczą oraz ich spółki cywilne (81 jg. – zob. tablica 2).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [MSiG, 2014–2015].

⁵ Obliczenia własne na podstawie głównego kodu prowadzonej działalności gospodarczej (PKD 2007) w REGON [REGON GUS, 15.07.2015].

Na rysunku 2 przedstawiony został przestrzenny rozkład upadłości przedsiębiorstw w pierwszych półroczach 2014 i 2015 r. Dla głębszej oceny poziomu zróżnicowania intensyfikacji procesów upadłościowych w poszczególnych województwach Polski należałoby posłużyć się wybranymi miarami oceny tego zjawiska, zob. np.: [Antonowicz, 2015a, s. 12–15]. W tym miejscu należy jednak skoncentrować uwagę na możliwości dokonania wyprzedzającej oceny przedsiębiorstwa, ukierunkowanej na zabezpieczenie stron transakcji gospodarczych przed nieświadomą współpracą z jednostką potencjalnie zagrożoną upadłością. Zgodnie z postawionym celem głównym w dalszej części artykułu przedstawione zostało odchylenie względne kosztów całkowitych, którego skuteczność poddana została weryfikacji na próbie jednostek upadłych.

Rysunek 2. Upadłości przedsiębiorstw w I półroczu 2014 i 2015 r. w podziale administracyjnym Polski [jg.]



Uwaga: liczba upadłości w I połowie 2015 r. określona została na podstawie postanowień sądowych ogłoszonych od 1 stycznia 2015 do 15 lipca 2015 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [MSiG, 2014–2015].

2. Odchylenie względne kosztów całkowitych

Oddzielne interpretowanie zmian w poziomie generowanych przychodów ze sprzedaży i ponoszonych kosztów ich uzyskania może prowadzić do niewłaściwej interpretacji i błędnej oceny rentowości prowadzonej działalności gospodarczej. Zgodnie ze stanowiskiem W. Gabrusewicza analiza ta powinna odpowiadać na dwie fundamentalne kwestie, tj. czy w ogóle działalność jest rentowna, czyli czy ponoszone przez jednostkę gospodarczą koszty są niższe niż generowane przychody ze sprzedaży⁶, a także czy dynamika zmian przychodów ze sprzedaży jest większa (silniejsza) niż dynamika zmian kosztów ich uzyskania [Gabrusewicz, 2014, s. 192]. W zależności od punktu widzenia i celu prowadzonych badań zarówno koszty, jak i przychody można analizować na określonym poziomie wyniku w rachunku zysków i strat. Może zatem zaistnieć w określonych sytuacjach uzasadniona konieczność skoncentrowania takiej analizy wyłącznie na poziomie działalności operacyjnej, tj. do poziomu wyniku z działalności operacyjnej. Często będzie to pozwalało dokładniej ocenić podstawową (fundamentalną) sferę działalności gospodarczej, nie uwzględniając przychodów i kosztów finansowych, a także wyniku zdarzeń nadzwyczajnych. Z perspektywy oceny zagrożenia upadłością przedsiębiorstwa te dwie sfery mają jednak również swoje znaczenie. Dlatego w dalszej części artykułu, a także w podanych poniżej wzorach, autor proponuje uwzględnienie w odchyleniu względnym kosztów całkowitych odnoszonych do przychodów ze sprzedaży. Odchylenie względne kosztów całkowitych stanowić będzie zatem różnicę ponoszonych kosztów całkowitych przez jednostkę w okresie t_0 w porównaniu z okresem t_{-1} z uwzględnieniem wskaźnika dynamiki zmian generowanych przychodów ze sprzedaży. Wzorem (1) opisana została dynamika kosztów całkowitych (Wd_{Kc}), wzorem (2) wyrażona została analogicznie do wcześniejszej relacji – dynamika przychodów ze sprzedaży (Wd_{Ps}), natomiast wzorem (3) określone zostało odchylenie względne kosztów całkowitych ($\Delta Kc'$).

$$Wd_{Kc} = \frac{Kc_{t_0}}{Kc_{t_{-1}}} \cdot 100\% \quad (1)$$

$$Wd_{Ps} = \frac{Ps_{t_0}}{Ps_{t_{-1}}} \cdot 100\% \quad (2)$$

⁶ Brak spełnienia tej zasady może być akceptowalny wyłącznie w sytuacji oceny nowo utworzonej jednostki gospodarczej, w której cyklu życia ma miejsce faza inwestycyjna albo też zakładany jest określony czas rozruchu, potrzebnego na pozycjonowanie podmiotu w otoczeniu.

$$\Delta Kc' = Kc_{t_0} - (Kc_{t-1} \cdot \frac{Ps_{t_0}}{Ps_{t-1}}) \quad (3)$$

gdzie:

Wd_{Kc} – wskaźnik dynamiki kosztów całkowitych

Kc_{t_0} – koszty całkowite w okresie bieżącym

Kc_{t-1} – koszty całkowite w okresie poprzednim

Wd_{Ps} – wskaźnik dynamiki przychodów ze sprzedaży

Ps_{t_0} – przychody ze sprzedaży w okresie bieżącym

Ps_{t-1} – przychody ze sprzedaży w okresie poprzednim

$\Delta Kc'$ – odchylenie względne kosztów całkowitych

Z punktu widzenia oceny pożądanych zmian w działalności gospodarczej oczekiwane będzie uzyskanie ujemnej wartości $\Delta Kc'$. Sytuacja ta będzie bowiem oznaczała, iż dynamika zmian przychodów ze sprzedaży jest większa od dynamiki zmian kosztów całkowitych. Innymi słowy, sytuacja ta oznacza, że z okresu $t - 1$ na okres t_0 następuje pozytywnie oceniana zmiana ponoszonych kosztów w stosunku do generowanego pułapu osiągniętych przychodów ze sprzedaży. Dla lepszego zrozumienia tych relacji przykładowe zmiany pozycji kosztów i przychodów oraz ich konsekwencje dla odchylenia względnego kosztów całkowitych przedstawiono w tabelicy 4.

Układ nierówności zachodzących pomiędzy wskaźnikiem dynamiki przychodów i kosztów może okazać się interesującą miarą oceny zagrożenia upadłością przedsiębiorstw, jeżeli wykazane zostanie w dalszej części artykułu, iż w próbie upadających podmiotów gospodarczych zachodzi z odpowiednio dużą częstotliwością zależność: $Wd_{Kc} > Wd_{Ps}$, oznaczająca tym samym $\Delta Kc' > 0$, a także negatywnie ocenianą zmianę ponoszonych kosztów całkowitych tych jednostek w stosunku do generowanych przychodów ze sprzedaży. Można zatem w tym miejscu sformułować następującą hipotezę badawczą: wraz ze zbliżaniem się podmiotów gospodarczych do stanu niewypłacalności (upadłości) rośnie odsetek przypadków, w których jednostki te uzyskują dodatnią wartość odchylenia względnego kosztów całkowitych i tym samym występuje następująca relacja wskaźnikowa: $Wd_{Kc} > Wd_{Ps}$.

Tablica 4. Przykłady kształtowania się odchylenia względnego kosztów całkowitych w zależności od zmian w poziomie generowanych przychodów ze sprzedaży i ponoszonych kosztów całkowitych prowadzonej działalności gospodarczej [lp.]

Lp.	$K_{c,-1}$	$K_{c,10}$	$P_{s,-1}$	$P_{s,10}$	Relacja Wd_{kc} w stosunku do Wd_{ps}	$\Delta Kc'$ (znak)	Interpretacja zmiany
1	15,00	16,00	10,00	12,00	$[Wd_{kc} = 1,07] < [Wd_{ps} = 1,20]$	-2,00 (minus)	zmiana pozytywna
2	14,00	10,00	20,00	18,00	$[Wd_{kc} = 0,71] < [Wd_{ps} = 0,90]$	-2,60 (minus)	zmiana pozytywna
3	12,00	10,00	14,00	14,00	$[Wd_{kc} = 0,83] < [Wd_{ps} = 1,00]$	-2,00 (minus)	zmiana pozytywna
4	12,00	12,00	14,00	15,00	$[Wd_{kc} = 1,00] < [Wd_{ps} = 1,07]$	-0,86 (minus)	zmiana pozytywna
5	10,00	12,00	15,00	16,00	$[Wd_{kc} = 1,20] > [Wd_{ps} = 1,07]$	+1,33 (plus)	zmiana negatywna
6	20,00	18,00	14,00	10,00	$[Wd_{kc} = 0,90] > [Wd_{ps} = 0,71]$	+3,71 (plus)	zmiana negatywna
7	15,00	16,00	10,00	10,00	$[Wd_{kc} = 1,06] > [Wd_{ps} = 1,00]$	+1,00 (plus)	zmiana negatywna
8	15,00	15,00	20,00	18,00	$[Wd_{kc} = 1,00] > [Wd_{ps} = 0,90]$	+1,50 (plus)	zmiana negatywna
9	20,00	24,00	10,00	12,00	$[Wd_{kc} = 1,20] = [Wd_{ps} = 1,20]$	0,00	zmiana neutralna*
10	10,00	12,00	20,00	24,00	$[Wd_{kc} = 1,20] = [Wd_{ps} = 1,20]$	0,00	zmiana neutralna*
11	10,00	10,00	12,00	12,00	$[Wd_{kc} = 1,00] = [Wd_{ps} = 1,00]$	0,00	zmiana neutralna*

* zmiana neutralna, występująca w sytuacji proporcjonalnej zmiany kosztów całkowitych w stosunku do poziomu generowanych przychodów ze sprzedaży, a także w sytuacji braku zmian w tych pozycjach, w konsekwencji prowadząca do tożsamego wskaźnika dynamiki przychodów i kosztów całkowitych (odchylenie względne kosztów całkowitych na poziomie 0,00 i), ma miejsce w sytuacji, gdy stagnację lub brak poprawy efektywności uważa się za zjawisko neutralne, a nie z założenia negatywne.

Źródło: Opracowanie własne.

3. Próba badawcza i wyniki badań empirycznych

Aby poddać ocenie kształtowanie się relacji odchylenia względnego kosztów całkowitych w zależności od zmian w poziomie generowanych przychodów ze sprzedaży i ponoszonych kosztów całkowitych prowadzonej działalności gospodarczej w jednostkach zbliżających się ku upadłości, należało zadbać o odpowiedni dobór próby badawczej. W tym celu przeprowadzono ponad siedmioletni proces budowania bazy danych na temat upadłości przedsiębiorstw w Polsce (za lata: 2007–2013). W konsekwencji pozyskano dane na temat 4750 upadłych jg. w tym okresie. Na kolejnym etapie tworzenia bazy danych rozpoczęto proces pozyskiwania sprawozdań finansowych tych jednostek za lata poprzedzające ich upadłość. Ostatecznie pozyskano bilanse i rachunki zysków i strat za 4 lata poprzedzające sądowe ogłoszenie o upadłości 2739 jg. Zbiór ten, stanowiący 57,66% populacji generalnej upadłości przedsiębiorstw mających miejsce w Polsce w latach 2007–2014, został jednak ograniczony do 1979 jg., których dane finansowe umożliwiały przeprowadzenie obliczeń odchylenia względnego kosztów całkowitych. Syntetyczne wyniki z tych badań zostały opracowane w tablicy 5.

Tablica 5. Dodatnia wartość odchylenia względnego kosztów całkowitych jako potencjalny symptom zbliżającej się fazy upadłości w cyklu życia przedsiębiorstw – wyniki badań empirycznych

Liczba lat przed ogłoszeniem upadłości	Liczebność próby badawczej [jg.]	Relacja odchylenia względnego kosztów całkowitych oraz charakter ocenianego zjawiska					
		$\Delta Kc' < 0$ pozytywne zjawisko (brak zagrożenia upadłością)		$\Delta Kc' = 0$ neutralne zjawisko (sytuacja teoretyczna)		$\Delta Kc' > 0$ negatywne zjawisko (zagrożenie upadłością)	
		[jg.]	[%]	[jg.]	[%]	[jg.]	[%]
$t-1$	1 366	297	21,74	0	0,00	1 069	78,26
$t-2$	1 979	727	36,74	0	0,00	1 252	63,26
$t-3$	1 907	792	41,53	0	0,00	1 115	58,47
$t-4$	1 389	638	45,93	0	0,00	751	54,07

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: [Antonowicz, 2015b, s. 261–267].

Analiza częstości występowania zróżnicowanej wartości odchylenia względnego kosztów całkowitych w upadających przedsiębiorstwach, na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych (tablica 5) wskazuje m.in. na to, że:

- podczas gdy jeszcze na cztery lata przed ogłoszeniem upadłości podanych analizie przedsiębiorstw miało miejsce tylko 54,07% dodatnich wartości $\Delta Kc'$, tak już na rok przed sądowym orzeczeniem o niewypłacalności tych podmiotów $\Delta Kc' > 0$ miało miejsce aż w 78,26% badanych jednostek;
- w związku z powyższym wraz ze zbliżaniem się ku upadłości przedsiębiorstw coraz częściej zachodziła sytuacja, w której wskaźnik dynamiki przychodów ze sprzedaży przyjmował niższą wartość niż wskaźnik dynamiki kosztów całkowitych ($Wd_{Kc} > Wd_{Ps}$);
- w próbie badawczej wraz ze zbliżaniem się do upadłości (od okresu $t-4$ do $t-1$) wzrastał odsetek przypadków, w których pojawiała się dodatnia wartość współczynnika odchylenia względnego kosztów całkowitych, tym samym coraz rzadziej wraz ze zbliżaniem się ku upadłości występowała sytuacja, w której $\Delta Kc' < 0$ i stanowiąc miałyby pozytywnie oceniane zjawisko z uwagą na: $Wd_{Kc} < Wd_{Ps}$.

Powyższe wnioski pozwalają pozytywnie zweryfikować postawioną we wstępie badań hipotezę, iż wraz ze zbliżaniem się podmiotów gospodarczych do stanu niewypłacalności (upadłości) rośnie odsetek przypadków, w których jednostki te uzyskują dodatnią wartość odchylenia względnego kosztów całkowitych i tym samym występuje następująca relacja wskaźnikowa: $Wd_{Kc} > Wd_{Ps}$; jednak należy również podkreślić następujące uwarunkowania:

- nie udało się zachować jednolitej liczebnościowo próby badawczej we wszystkich analizowanych okresach, tj. od $t-4$ do $t-1$;
- w prezentowanych w tablicy 5 wynikach badań celowo pominięto analizę poziomu $\Delta Kc'$, z racji tego, iż w przedmiotowych badaniach próba analizowanych podmiotów gospodarczych nie była homogeniczna pod względem branży i profilu realizowanej działalności gospodarczej, co determinuje w praktyce odmienne kształtowanie poziomów marż w tych jednostkach; realizacja takich badań wymagałaby co najmniej wcześniejszego przeprowadzenia segmentacji branżowej próby jednostek upadłych na jednorodne branżowo zbiory obiektów;
- aby potwierdzić zasadność wykorzystania odchylenia względnego kosztów całkowitych jako skutecznego „barometru” zagrożenia upad-

łością przedsiębiorstw, należałoby przeprowadzić również badania w grupie jednostek przeciętnych, a także bardzo dobrych; przykładowo dobranych parami – pod względem określonych kryteriów⁷ do próby jednostek upadających; takie działanie pozwoliłoby bowiem na możliwość porównania wyników osiąganych przez przedsiębiorstwa o dobrej i złej kondycji ekonomiczno-finansowej.

Zakończenie

Przedstawiona w artykule analiza struktury upadłości przedsiębiorstw mających miejsce w ostatnich latach oraz w I połowie 2015 r. w Polsce wskazuje na występowanie pewnych stałych już obserwowanych jej elementów. Po pierwsze, wydaje się, że roczna liczba upadłości na poziomie 800–900 jg. może być traktowana jako względnie ustabilizowana. W ich strukturze od kilku ostatnich lat zdecydowanie dominują upadłości przedsiębiorstw budowlanych. Mają one również swoje konsekwencje dla struktury niewypłacalnych przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, ale także i handlowych, w których często również mają miejsce upadłości jednostek pośrednio powiązanych z branżą budowlaną. Po drugie, relatywnie zbliżona jest w ostatnich latach również struktura form prawnych oraz form własnościowych tych jednostek. Natomiast ich regionalne zróżnicowanie pod względem intensyfikacji, oceniane przez autora w odrębnym nurcie badań, ulega corocznie zmianom i stanowi przedmiot analizy w cyklicznie publikowanych przez KPF raportach upadłościowych, np. zob. [Antonowicz, 2015a].

Zasadniczym problemem badawczym podejmowanym w artykule było jednak zastosowanie odchylenia względnego kosztów całkowitych w prospektywnej analizie ukierunkowanej na wyprzedzającą ocenę zagrożenia upadłością przedsiębiorstw. Dzięki połączeniu w tej mierze dynamiki zmian ponoszonych przez podmioty gospodarcze kosztów i generowanych przez nie przychodów ze sprzedaży, możliwa była wczesna identyfikacja niepożądanych zmian w działalności gospodarczej upadających przedsiębiorstw. Na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych można było zauważyć, iż częstość występowania dodatniej wartości odchylenia względnego kosztów całkowitych (przy jednoczesnym spełnianiu zależności polegającej na tym, że wskaźnik dynamiki

⁷ Kryteriami tymi mogłyby być np.: tożsamy dla jednostek zdrowych i upadłych podstawowy kod PKD, porównywalna wartość zaangażowanych w procesy gospodarcze kapitałów, czy też porównywalna wartość generowanych przychodów ze sprzedaży, tożsama forma prawna i inne.

przychodów ze sprzedaży przyjmował niższą wartość niż wskaźnik dynamiki kosztów całkowitych) wzrastała wraz ze zbliżaniem się do momentu ogłoszenia analizowanych upadłości przedsiębiorstw. Tym samym w opinii autora z pewnością warto w budowaniu skutecznych SWO uwzględniać również opisywaną w artykule miarę względnego odchylenia kosztów całkowitych. Może ona występować obok tradycyjnie już wykorzystywanych w tym celu relacjach wskaźnikowych z obszaru oceny: płynności finansowej, zadłużenia, aktywności i obrotowości, a także rentowności czy produktywności.

Literatura

1. Antonowicz P. (2015a), *Procesy upadłościowe przedsiębiorstw w Polsce w I połowie 2015 r. Półroczny raport z badań*, KPF, Warszawa–Gdańsk.
2. Antonowicz P. (2015b), *Bankructwa i upadłości przedsiębiorstw. Teoria – praktyka gospodarcza – studia regionalne*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
3. Gabrusewicz W. (2014), *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Teorie i zastosowania*, PWE, Warszawa.
4. Korol T. (2013), *Nowe podejście do analizy wskaźnikowej w przedsiębiorstwie*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
5. Ustawa z dnia 22 grudnia 1995 r. o wydawaniu Monitora Sądowego i Gospodarczego, t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 125.
6. Ustawa z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe i naprawcze, t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 233 z późn. zm.
7. Wędzki D. (2005), *Wartości progowe wskaźników finansowych w ocenie upadłości na przykładzie budownictwa*, w: *Zagrożenie upadłością*, Kuciński K., Mączyńska E. (red.), seria: *Materiały i Prace Instytutu Funkcjonowania Gospodarki Narodowej*, t. 93, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.

Użyte skróty

BDL – Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

GUS – Główny Urząd Statystyczny

jg. – jednostka gospodarcza

jp. – jednostka pieniężna

KPF – Konferencja Przedsiębiorstw Finansowych w Polsce – Związek Pracodawców

MSiG – Monitor Sądowy i Gospodarczy

PKD 2007 – Polska Klasyfikacja Działalności (obowiązująca od 1.01.2010 r.)

SWO – system wczesnego ostrzegania

Streszczenie

W artykule omówione zostały wyniki badań nad możliwościami zastosowania rzadko wykorzystywanej w praktyce analitycznej miary, mogącej posłużyć do prognozowania upadłości przedsiębiorstw, w postaci odchylenia względnego kosztów całkowitych. Zdaniem autora artykułu proponowana relacja, uwzględniająca badanie dynamiki zmian kosztów całkowitych w porównaniu z dynamiką zmian przychodów ze sprzedaży, może być z dużym powodzeniem wprowadzana do tworzonych modeli analizy dyskryminacyjnej. Oprócz wskaźników płynności finansowej może stanowić ona bowiem dobry (jedno- bądź wielowymiarowy) predyktor standingu ekonomicznego przedsiębiorstw, który, jak zostało przedstawione w artykule na podstawie badania 1979 upadłych w latach 2007–2013 w Polsce przedsiębiorstw, może być skutecznym „barometrem” pozwalającym na dokonanie wyprzedzającej oceny zbliżającego się zagrożenia upadłością przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe

upadłość, bankructwo, analiza finansowa, prognozowanie

Relative deviation of total costs in assessing the threat of bankruptcy of enterprises (Summary)

The article discusses the results of research into the possibilities of application in practice rarely used analytical measurement, which could be used to predict the bankruptcy of enterprises, in the form of deviations relative total costs. According to the author of the article, the proposed relationship, taking into account the study of the dynamics of change of total costs compared with the dynamics of changes in sales revenue can be successfully introduced into the discriminant analysis models created. In addition to liquidity ratios, it may be a good (single- or multi-dimensional) predictor of economic and financial standing of enterprises. Based on the 1979 survey of the bankrupted in the years 2007–2013 Polish enterprises, it can be an effective „barometer” that allows for a bankruptcy prediction.

Keywords

insolvency, bankruptcy, financial analysis, forecasting