

# Artur Stefański

---

## Analiza przepływów pieniężnych jako instrument prognozowania upadłości małych i średnich przedsiębiorstw

---

Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H, Oeconomia 46/1,  
145-155

---

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.

ARTUR STEFAŃSKI

*Analiza przepływów pieniężnych jako instrument prognozowania  
upadłości małych i średnich przedsiębiorstw*

---

The analysis of cash flows for chosen SMEs operating in the production sector

## **Wprowadzenie**

Teoria i praktyka rachunkowości i finansów wykształciła wiele różnych narzędzi i procedur wykorzystywanych w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Wszystkie te narzędzia i procedury można zakwalifikować do jednego z dwóch ujęć procesów finansowych – ujęcia memorialowego lub kasowego. Formalnie ujęcie kasowe zaczęło być stosowane w Polsce w połowie lat 90. XX wieku wraz z wprowadzeniem do sprawozdawczości finansowej sprawozdania z przepływu środków pieniężnych.

W ujęciu teoretycznym przepływy pieniężne mogą być wykorzystywane w procedurze planowania finansowego, analizy finansowej, prognozowania upadłości przedsiębiorstw, oceny ich wiarygodności kredytowej. Różne warianty przepływów pieniężnych są także wykorzystywane przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych czy wycenie przedsiębiorstw. W praktyce natomiast przepływy pieniężne są ciągle niewystarczająco docenianym elementem sprawozdawczym, czego wyraz daje m.in. polskojęzyczna literatura z obszaru analizy finansowej, gdzie ich analiza przedstawiana jest marginesowo, tym bardziej w odniesieniu do małych i średnich przedsiębiorstw.

Celem niniejszego artykułu jest analiza przepływów pieniężnych przedsiębiorstw zaliczanych do segmentu małych i średnich w kontekście sygnałów, jakie mogą być wykorzystane w prognozowaniu upadłości. Aby ów cel zrealizować, badaniu poddano 20 przedsiębiorstw – 10 upadłych i 10 istniejących. Dane pozyskano ze sprawozdań udostępnionych w Krajowym Rejestrze Sądowym w Poznaniu. Cechą wspólną uwzględnionych w analizie podmiotów, które upadły, jest to, że ich proces upadłoś-

ciowy zakończył się w roku 2008. Wszystkie podmioty uwzględnione w badaniu to spółki z ograniczoną odpowiedzialnością zaliczane do segmentu małych i średnich, wszystkie są też przedsiębiorstwami produkcyjnymi. Z uwagi na fakt, że zgodnie z ustawą o rachunkowości obowiązek sporządzania przepływów pieniężnych nie obejmuje wszystkich przedsiębiorców, ograniczyło to możliwości pozyskania materiału empirycznego, bowiem założono, że do badania zostaną uwzględnione wyłącznie takie podmioty, które ten element sprawozdania przygotowywały w każdym z analizowanych okresów. Horyzont czasowy badania wyznaczono na lata 2002–2004, a taki zakres czasowy wynika z trudności z pozyskaniem aktualnych wyników finansowych dla przedsiębiorstw upadających, a warto podkreślić, że procesy upadłościowe analizowanych podmiotów rozpoczęte zostały w roku 2006.

Przepływy pieniężne można analizować, wykorzystując narzędzia analizy wstępnej, analizę wskaźnikową czy stosując kasowe lub mieszane modele analizy dyskryminacyjnej, jednak z uwagi na ramy niniejszego opracowania zostaną wykorzystane jedynie narzędzia analizy wstępnej.

## 1. Analiza operacyjnych przepływów pieniężnych

Analiza sald przepływów pieniężnych z działalności operacyjnej, inwestycyjnej oraz finansowej pozwala na wyciągnięcie pierwszych wniosków na temat sytuacji finansowej przedsiębiorstwa. Należy pamiętać, że wartości sald oscylujące wokół zera dostarczają innych treści w stosunku do kwot sięgających dziesiątek czy setek milionów złotych, dlatego dosyć często w praktyce można spotkać postulat relatywnego uwzględniania sald np. wobec przychodów ze sprzedaży bądź sumy bilansowej. Niektórzy autorzy podkreślają też konieczność uwzględniania pozycji szczegółowych składających się na niedobór bądź nadwyżkę środków pieniężnych z danej działalności<sup>1</sup>.

Z punktu widzenia zawartości informacyjnej najważniejsze są przepływy pieniężne z działalności operacyjnej. To na ich podstawie wyróżnia się przedsiębiorstwa rentowne i nierentowne w ujęciu kasowym<sup>2</sup>. Te, które generują dodatnie saldo przepływów działalności operacyjnej, zwykle postrzegane są jako lepsze. Obszar działalności operacyjnej budzi najmniej wątpliwości w kwestii oczekiwanego salda przepływów pieniężnych, interesująca pozostaje też struktura tego salda oraz powiązanie z wynikiem finansowym.

Wśród przedsiębiorstw istniejących dominowały te z dodatnim saldem przepływów pieniężnych (8–9 przypadków na 10), z kolei wśród przedsiębiorstw, które upadły, mniej więcej połowa z nich wykazywała saldo dodatnie, a połowa – ujemne. Świad-

<sup>1</sup> T. Waśniewski, W. Skoczylas, *Jak skorzystać ze sprawozdania z przepływu środków pieniężnych*, „Rachunkowość” 1999, nr 12, s. 703–710.

<sup>2</sup> E. Śniezek, *Akademia Cash Flow; Analiza i interpretacja informacji o przepływach pieniężnych – wprowadzenie*, „Monitor Rachunkowości i Finansów” 2000, nr 1, s. 26–31.

czyć to może o tym, że dodatnie przepływy operacyjne nie wskazują jednoznacznie na dobrą sytuację finansową podmiotu.

Tabela 1. Saldo z działalności operacyjnej analizowanych podmiotów (liczba obserwacji)

Działalność	Grupa przedsiębiorstw	Znak przepływów	Rok		
			2002	2003	2004
Operacyjna	Istniejące	+	8	9	8
		-	2	1	2
	Upadłe	+	5	5	4
		-	5	5	6
	Razem	+	13	14	12
		-	7	6	8
-		6	9	10	

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku analizy przepływów pieniężnych z obszaru operacyjnego często bada się zależność między tymi właśnie przepływami a różnymi poziomami wyniku finansowego. Analizę zależności między przepływami operacyjnymi a wynikiem finansowym netto oraz nadwyżką finansową, obliczaną jako suma zysku netto i amortyzacji, ilustrują tabele 2 i 3.

Tabela 2. Operacyjne przepływy pieniężne a wynik finansowy w badanych spółkach (liczba obserwacji)

Rok	Grupa podmiotów	Przepływy operacyjne (OCF) oraz wynik finansowy (WF)			
		+OCF, +WF	+OCF, -WF	-OCF, +WF	-OCF, -WF
2002	Upadłe	2	3	1	4
	Istniejące	8	0	0	2
	Razem	10	3	1	6
2003	Upadłe	4	1	1	4
	Istniejące	8	1	1	0
	Razem	12	2	2	4
2004	Upadłe	2	2	1	5
	Istniejące	8	0	1	1
	Razem	10	2	2	6

Źródło: Opracowanie własne.

W grupie przedsiębiorstw istniejących przeważa sytuacja, w której przedsiębiorstwa osiągają dodatni wynik finansowy, jednocześnie generując dodatnie przepływy operacyjne (w każdym z analizowanych okresów jest to obserwowane w 8 przypadkach na 10). Z kolei w grupie bankrutów przeważała sytuacja, że ujemne przepływy operacyjne towarzyszą ujemnemu wynikowi netto (4, 5 przypadków na 10). Warto zauważyć, że na rok przed wszczęciem procedury upadłościowej aż 3 przedsiębiorstwa na 10 osiągały dodatni wynik finansowy, a dwa z nich także dodatnie przepływy operacyjne. Może to też świadczyć o tym, że porównywane kategorie ekonomiczne opisują dosyć różne kategorie ekonomiczne<sup>3</sup>.

Tabela 3. Operacyjne przepływy środków pieniężnych (OCF) a nadwyżka finansowa (NF)

Rok	Grupa podmiotów	NF > OCF	NF < OCF
2002	Upadłe	8	2
	Istniejące	7	3
	Razem	15	5
2003	Upadłe	4	6
	Istniejące	8	2
	Razem	12	8
2004	Upadłe	5	5
	Istniejące	8	2
	Razem	13	7

Źródło: Opracowanie własne.

Porównując strumień operacyjnych przepływów pieniężnych z nadwyżką finansową, można zauważyć, że w badanej populacji przeważa sytuacja, w której nadwyżka finansowa jest wyższa niż przepływy operacyjne. Sytuacja taka występuje w każdym z analizowanych okresów w grupie przedsiębiorstw istniejących. Natomiast wśród przedsiębiorstw, które upadły – poza najbardziej oddalonym od daty upadłości rokiem, w którym liczba podmiotów z większą sumą nadwyżki finansowej nad przepływami operacyjnymi dominuje – proporcje są zrównoważone, mniej więcej połowa przedsiębiorców ma wyższą nadwyżkę finansową niż saldo przepływów operacyjnych i tyle samo ma nadwyżkę finansową niższą.

Warto dodać, że w sytuacji gdy nadwyżka finansowa była większa od przepływów operacyjnych, to różnica między tymi wielkościami finansowymi była mniejsza

<sup>3</sup> D. Wędzki, *Statystyczna weryfikacja istotności przepływów pieniężnych*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości” 2003, nr 15, s. 103–119.

w grupie przedsiębiorstw istniejących niż w grupie bankrutów. Dokładnie taką samą obserwację poczyniono w sytuacji, gdy nadwyżka finansowa była mniejsza od salda przepływów operacyjnych. Wskazuje to na większą niestabilność przepływów operacyjnych w sytuacji rosnących problemów finansowych, co może być wykorzystane w ramach katalogu symptomów ostrzegawczych.

Badania przepływów operacyjnych niekiedy opierają się też na poszukiwaniu zależności korelacyjnych między tymi przepływami a wynikiem finansowym. D. Wędzki na podstawie wyników swoich badań konkludował, że korelacja między wynikiem finansowym czy też wynikiem z działalności operacyjnej a przepływami pieniężnymi netto oraz przepływami z działalności operacyjnej jest bardzo słaba, jednocześnie zaobserwował średni poziom siły zależności korelacyjnej między operacyjnymi przepływami pieniężnymi a sumą wyniku finansowego netto i amortyzacji (średnia wartość współczynnika korelacji wyniosła 0,55) lub sumą wyniku operacyjnego i amortyzacji (średnia wartość współczynnika korelacji wyniosła 0,59)<sup>4</sup>.

Wnioski w zakresie słabej korelacji przepływów z działalności operacyjnej z wynikiem netto czy też wynikiem z działalności operacyjnej potwierdzone zostały także w badaniach T. Maślanki. W przypadku analizy branży budowlanej średnie wartości współczynników korelacji przyjmują wartości odpowiednio: 0,11 i 0,28. Natomiast ta sama analiza przeprowadzona dla przedsiębiorstw branży handlowej podtrzymuje wniosek o słabej korelacji, wzięwszy pod uwagę wynik netto (średnia wartość współczynnika korelacji wynosi 0,38), jednak wskazuje na średnią siłę współzależności w przypadku zastosowania w analizie wyniku z działalności operacyjnej (współczynnik korelacji na poziomie 0,67). Uwzględniając w analizie korelacyjnej z przepływami z działalności operacyjnej sumę wyniku netto i amortyzacji oraz sumę wyniku z działalności operacyjnej i amortyzacji, podobnie jak w przypadku wyników badania D. Wędzkiego, siła współzależności była większa, choć generalnie w branży budowlanej pozostała słaba (średnie współczynniki korelacji wyniosły odpowiednio: 0,12 i 0,29), natomiast w branży handlowej tym razem dla obu użytych zmiennych wyniki analizy wskazują na współzależność o średniej sile (współczynniki korelacji wyniosły odpowiednio: 0,69 i 0,67)<sup>5</sup>.

Podobną analizę przeprowadzono także na przedmiotowej populacji przedsiębiorców, a jej wyniki ilustruje tabela 4.

Wyniki przeprowadzonego badania są w dużym stopniu zbieżne z przytoczonymi wynikami badań wcześniejszych. Generalnie siła współzależności rośnie, uwzględniając w analizach obok wyniku finansowego amortyzację, i jest ona nieco wyższa, jeżeli w rozważaniach brany pod uwagę jest wynik operacyjny.

Nieco silniejsza zależność między badanymi zmiennymi obserwowana jest w przypadku ograniczenia próby do grupy przedsiębiorstw, które nie zbankrutowały (choć

<sup>4</sup> D. Wędzki, *Statystyczna...*, s. 103–119.

<sup>5</sup> T. Maślanka, *Przepływy pieniężne w zarządzaniu finansami przedsiębiorstw*, C.H. Beck, Warszawa 2008, s. 145–147.

pozostaje ona na średnim poziomie) niż w przypadku grupy bankrutów. Dla całej zaś populacji siła współzależności w każdym z analizowanych związków jest słaba.

Tabela 4. Korelacja operacyjnych przepływów pieniężnych z wybranymi wielkościami finansowymi z rachunku zysków i strat

Rok	Grupa podmiotów	Wynik z działalności operacyjnej	Wynik netto	Wynik z działalności operacyjnej + amortyzacja	Wynik netto + amortyzacja
2002	Upadłe	-0,19	-0,19	0,13	0,14
	Istniejące	0,03	0,05	0,44	0,46
	Razem	-0,12	-0,11	0,30	0,33
2003	Upadłe	-0,07	0,06	0,48	0,52
	Istniejące	0,33	0,18	0,33	0,25
	Razem	0,20	0,15	0,40	0,37
2004	Upadłe	0,18	0,16	0,28	0,24
	Istniejące	0,19	0,22	0,70	0,73
	Razem	0,19	0,20	0,46	0,47
W całym okresie	Upadłe	-0,03	0,03	0,18	0,20
	Istniejące	0,22	0,16	0,43	0,41
	Razem	0,14	0,10	0,27	0,26

Źródło: Opracowanie własne.

## 2. Analiza przepływów pieniężnych w pozostałych segmentach analitycznych

Na podstawie informacji zawartych w obszarze z działalności inwestycyjnej można ocenić, czy przedsiębiorca inwestuje w majątek długoterminowy (wówczas saldo przepływów pieniężnych będzie ujemne), co jest postrzegane zazwyczaj jako korzystna informacja o wynikach finansowych i perspektywach przedsiębiorcy. Saldo dodatnie w tym obszarze wskazuje na wyprzedaż składników majątku, co zwykle odczytywane jest jako niekorzystny sygnał, choć trudno postawić taką ocenę, jeżeli przedsiębiorca sprzedaje np. majątek zbędny, niewykorzystywany w toku działalności operacyjnej.

W zakresie działalności inwestycyjnej zdecydowanie korzystniej kształtowały się salda wśród przedsiębiorstw istniejących (od 7 do 9 przedsiębiorstw na 10 inwestowało) niż bankrutów, choć zaskakujące jest to, że w zasadzie połowa z nich na krótko przed wszczęciem procedury upadłościowej nadal inwestowała.

Tabela 5. Saldo z działalności inwestycyjnej i finansowej analizowanych podmiotów (liczba obserwacji)

Działalność	Grupa przedsiębiorstw	Znak przepływów	Rok		
			2002	2003	2004
		-	7	6	8
Inwestycyjna	Istniejące	+	3	2	1
		-	7	8	9
	Upadłe	+	4	5	5
		-	6	5	5
	Razem	+	7	7	6
		-	13	13	14
Finansowa	Istniejące	+	6	5	7
		-	4	5	3
	Upadłe	+	8	6	3
		-	2	4	7
	Razem	+	14	11	10
		-	6	9	10

Źródło: Opracowanie własne.

W analizowanej populacji w zakresie wpływów w obszarze inwestycyjnym w każdym z przedsiębiorstw wystąpiły wpływy wynikające z aktywów finansowych, jednak były to wyłącznie uzyskane odsetki. W przypadku przedsiębiorstw, dla których saldo przepływów w tym obszarze było dodatnie, udział odsetek jednak był marginalny, dominowały wpływy ze sprzedaży aktywów produkcyjnych (średni udział w strukturze wpływów ze sprzedaży aktywów produkcyjnych dla tego segmentu analizowanych podmiotów wyniósł 92%). Z kolei w wydatkach inwestycyjnych, poza jednym przypadkiem, gdzie zanotowano zakup aktywów finansowych, występowały wyłącznie wydatki na zakup aktywów produkcyjnych.

Saldo strumieni pieniężnych z działalności finansowej informuje o tym, czy przedsiębiorstwo reguluje swoje zobowiązania wobec wierzycieli i/lub właścicieli, czy korzysta z dodatkowych źródeł kapitału. W pierwszym wypadku saldo przepływów będzie ujemne, w drugim – dodatnie. Jednak trudno o jednoznaczną ocenę salda, zważywszy, że różne strumienie szczegółowe mogą się wzajemnie znosić. Przykładowo przedsiębiorstwo może spłacać kredyt bankowy, jednocześnie korzystając z dopłat do kapitału. Taka sytuacja będzie korzystna dla wierzyciela, ale nie zawsze tak samo będzie postrzegana z punktu widzenia właścicielskiego. Z kolei wypłata dywidend przy jednoczesnym zwiększaniu zadłużenia bankowego będzie, przynajmniej krótkoterminowo, korzystna dla inwestorów, jednak wierzyciel może odczuwać



pewien dyskomfort, bowiem zamiast finansować rozwój danego podmiotu, *de facto* poprzez kredyt bankowy finansuje prywatne cele inwestorów, a nie przedsiębiorstw będących kredytobiorcami.

Przyjmując zasadę racjonalności podmiotu podejmującego decyzję, ani wierzyciel (działając w myśl swoich interesów, czyli dbając o zwrot udostępnionych środków pieniężnych wraz ze stosownym wynagrodzeniem), ani inwestor (który nie będzie oferował dodatkowego kapitału, nie oczekując korzyści z takiej decyzji, przy czym oczywiście ta korzyść może być w różny sposób definiowana, np. jako wzrost wartości inwestycji) nie uruchomią dodatkowych środków, jeżeli decyzja taka nie będzie licowała z ich oczekiwaniami, a zatem saldo dodatnie można odebrać jako korzystne. Natomiast jeżeli przepływy są ujemne, ale nie ma wewnętrznej sprzeczności między przepływami związanymi z wierzycielami i właścicielami, to zdecydowanie może świadczyć o sile finansowej podmiotu, który jest w stanie spełniać oczekiwania inwestorskie bądź wierzycielskie, bądź i jedno i drugie w tym samym czasie.

Analiza przepływów w obszarze finansowym badanych podmiotów wskazuje, że wśród przedsiębiorstw istniejących nieznacznie więcej było podmiotów z dodatnim saldem przepływów w tym obszarze (od 5 do 7 przypadków) niż z saldem ujemnym (od 3 do 5 przypadków). Połowa przedsiębiorców z saldem dodatnim osiągała je dzięki dopłatom do kapitału – warto podkreślić, że w dwóch przypadkach nie towarzyszył temu wzrost zadłużenia. W pozostałych wypadkach dodatnie saldo wynikało głównie ze wzrostu zadłużenia bankowego. Przeciętnie w 72% dodatnie saldo jest konsekwencją wzrostu zadłużenia, a 28% zawdzięczane jest dopłatom kapitałowemu.

W grupie bankrutów liczba podmiotów z dodatnim saldem przepływów w obszarze finansowym systematycznie malała z 8 obserwacji aż do 3. W 2002 roku, kiedy tych obserwacji było najwięcej, dodatnie saldo było głównie (aż w 7 z 8 przypadków) wynikiem wzrostu zadłużenia bankowego (średnia relacja wzrostu zadłużenia wobec dopłat do kapitału wynosiła jak 87% do 13%), co więcej w 2 przypadkach wzrostowi zadłużenia nie towarzyszyły znaczące nakłady inwestycyjne, co wskazuje, że kredytowana była bieżąca działalność gospodarcza tych podmiotów. W roku 2004, kiedy dodatnie saldo przepływów finansowych notowane było w 3 przedsiębiorstwach, a relacja wzrostu zadłużenia do kapitału była, co może być nieco zaskakujące, mniej ostra i wynosiła 74% do 26%. Być może był to efekt porozumień restrukturyzacyjnych, jednak tego, niestety, nie udało się dowiedzieć, z uwagi na brak dostępu do szczegółowych informacji.

Jeżeli saldo przepływów finansowych było ujemne, to w przypadku przedsiębiorstw istniejących w 55% było to konsekwencją spłaty zadłużenia, zaś w 45% – wypłat na rzecz właścicieli. Z kolei w grupie bankrutów zdecydowanie dominował wówczas strumień wydatków związanych ze spłatą zadłużenia, szczególnie w ostatnim z analizowanych okresów, gdzie na 7 przypadków firm z ujemnym saldem przepływów finansowych nie było żadnego, w którym nastąpiły wypłaty na rzecz właścicieli. Jako ciekawostkę można podać, że w roku 2003, kiedy ujemne saldo przepływów w obszarze finansowym obserwowano u 4 przedsiębiorców, aż 3 z nich miało wypłaty

na rzecz właścicieli, i co tym bardziej zaskakujące (bo może sugerować świadome wycofywanie środków finansowych przez właścicieli wobec świadomości rosnących problemów finansowych, choć z drugiej strony w jednym z tych przedsiębiorstw równoległe realizowane były wydatki inwestycyjne, co nieco osłabia osąd) – w 2 z tych 3 przypadków wypłaty na rzecz właścicieli było większe niż kwoty spłacanego zadłużenia (w jednym było to prawie 60% więcej).

### 3. Analiza sald strumieni pieniężnych z poszczególnych rodzajów działalności (metoda znaków)

W konsekwencji współwystępowania trzech obszarów analitycznych w przepływach pieniężnych i możliwych sald strumieni w każdym z tych trzech obszarów (znak dodatni salda albo ujemny) wyróżnia się osiem<sup>6</sup> przypadków, jakie mogą zostać zaobserwowane w wynikach finansowych przedsiębiorstw. Ilustruje je tabela 6.

W niektórych źródłach można spotkać szersze ujęcie prezentowanej tematyki, mianowicie do rozważań włącza się łączne saldo przepływów pieniężnych<sup>7</sup>, wówczas liczba przypadków wzrasta do 14<sup>8</sup>.

Tabela 6. Analiza znaków w badanej populacji

Rok	Grupa przedsiębiorstw	Wariant (OCF, ICF, FCF)							
		1 (+++)	2 (+--)	3 (++-)	4 (+-+)	5 (-++)	6 (--+)	7 (-+-)	8 (---)
2002	Istniejące	2	3	0	3	0	1	1	0
	Upadłe	1	0	1	3	2	2	0	1
	Razem	3	3	1	6	2	3	1	1
2003	Istniejące	0	3	2	4	0	1	0	0
	Upadłe	0	1	2	2	2	2	1	0
	Razem	0	4	4	6	2	3	1	0
2004	Istniejące	0	3	0	5	1	1	0	0
	Upadłe	0	1	3	0	2	1	0	3
	Razem	0	4	3	5	3	2	0	3

Źródło: Opracowanie własne.

<sup>6</sup> Oczywiście mogą też wystąpić sytuacje, w których przynajmniej jeden obszar przepływów pieniężnych zamknie się zerowym saldem, wtedy jest 19 przypadków.

<sup>7</sup> J. Aleszczyk, *Rachunkowość finansowa od podstaw*, Znak i S-ka, Poznań 2011, s. 376.

<sup>8</sup> Pamiętając o tym, że poszczególne salda, w tym także i łączne może wynieść 0, to liczba przypadków wzrasta do 31.

Analiza znaków sald przepływów pieniężnych w poszczególnych segmentach analitycznych wskazuje, że wśród przedsiębiorstw, które istnieją, w każdym z analizowanych okresów dominowały przypadki (warianty 1, 2, 4 i 6) świadczące o dobrej sytuacji finansowej, zaś przypadek 7, wskazujący na bardzo złą sytuację finansową w tej grupie przedsiębiorstw, zaobserwowano tylko raz – w roku 2002.

Z kolei w grupie bankrutów w latach 2002–2003 w ponad połowie przypadków także obserwowano korzystny układ znaków przepływów pieniężnych, natomiast w ostatnim z analizowanych okresów ten udział zdecydowanie się zmniejszył (z 6 obserwacji do 2). Równolegle w latach 2002–2003 warianty 7 i 8 przepływów pieniężnych obserwowano tylko w 1 przypadku na 10, zaś w roku 2004 – w 3.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że zarówno w segmencie operacyjnym, jak i inwestycyjnym nie zwiększała się w zasadzie liczba podmiotów z saldem odczytanym jako niekorzystne. Taka natomiast tendencja została zaobserwowana w segmencie przepływów finansowych, gdzie w ostatnim z analizowanych okresów liczba podmiotów, które upadły, z dodatnim saldem przepływów pieniężnych jest znacznie mniejsza niż w latach wcześniejszych. Równolegle wśród firm, które przetrwały, nie obserwuje się znaczących odchyień pod tym względem.

Generalnie można zauważyć, że wśród bankrutów salda przepływów pieniężnych z poszczególnych obszarów analitycznych kształtowały się mniej korzystnie niż w grupie przedsiębiorstw istniejących, co może wskazywać na skuteczność oceny analizy wstępnej przepływów pieniężnych. Porównanie liczby obserwacji między grupami bankrutów i niebankrutów wskazuje, że wartość poznawcza metody znaków jest najwyższa w ostatnim z analizowanych okresów, na krótko przed wszczęciem procedury upadłościowej.

## Zakończenie

Na podstawie wyników z przeprowadzonego badania na próbie 20 małych i średnich przedsiębiorstw produkcyjnych, można zauważyć, że:

- dodatnie operacyjne przepływy pieniężne nie świadczą jednoznacznie o dobrej sytuacji finansowej podmiotu, bowiem aż 4 z 10 firm, które upały na rok przed tym zdarzeniem (wszczęciem procedury upadłościowej), miały właśnie dodatnie salda,
- wśród jednostek gospodarczych z problemami finansowymi jest znacznie więcej firm, które mają dodatnie saldo przepływów z działalności inwestycyjnej,
- podmioty, które nie przetrwały na rynku, częściej mają ujemne saldo przepływów pieniężnych z działalności finansowej, natomiast jeżeli saldo to jest dodatnie, to głównie na skutek wzrostu zadłużenia,
- wśród bankrutów na rok przed wszczęciem procedury (analiza wcześniejszych okresów nie dostarcza wyraźnych sygnałów ostrzegawczych) najczęściej występował wariant 8 metody znaków (wszystkie obszary analityczne przepływów

pieniężnych mają saldo ujemne), co jest o tyle zaskakujące, że wskazuje na to, że sami przedsiębiorcy nie zauważali lub ignorowali sygnały ostrzegawcze, podejmując inwestycje, albo była to próba ratowania sytuacji drogą rozszerzenia zdolności produkcyjnych,

- wśród przedsiębiorstw, które kontynuują działalność gospodarczą w ostatnim okresie analizy, dominował wariant 4 (saldo dodatnie w obszarach operacyjnym i finansowym, ujemne w inwestycyjnym), wskazujący na bardzo dobrą sytuację finansową,
- operacyjne przepływy pieniężne są słabo skorelowane z wynikiem netto i wynikiem finansowym z działalności operacyjnej, uwzględniając zaś w analizie sumę tych wyników i amortyzacji, to siła współzależności wzrasta, dodatkowo silniejsza korelacja obserwowana jest w sytuacji zastosowania w analizie wyniku operacyjnego,
- bankruci rzadziej mają nadwyżkę finansową w kwocie wyższej od operacyjnych przepływów pieniężnych, a ponadto różnica między tymi wielkościami jest większa właśnie u bankrutów (i to zarówno wtedy, gdy przepływy operacyjne są większe od nadwyżki finansowej, jak i wówczas, gdy większa jest nadwyżka finansowa).

#### **The analysis of cash flows for chosen SMEs operating in the production sector**

The main objective of the paper is to analyze cash flows for a chosen groups of SMEs. The research was based on a sample of 20 entities. 10 out of 20 have already announced bankruptcy, whereas the remaining 10 continue their business activities. Such a selection of entities is aimed at indicating some warning signs which result from cash flow analysis.

The results of the conducted test confirm, to a great extent, the conclusions drawn from the previous research made among a group of public companies, and indicate that positive operating cash flows do not directly mean a good financial condition of the entity in question. Simultaneously, in the case of enterprises which did not manage to continue their business activities, they have more often a positive balance of investment cash flow and negative balance of cash flow in the financial area. The research also confirms that the correlation between operating cash flows and net financial result or operative one is small, slightly higher in the second case, whereas when we take into account the total profit and depreciation, the correlation increases.