

Wpływ strategii zarządzania kapitałem pracującym na płynność przedsiębiorstwa na przykładzie spółek notowanych na GPW w Warszawie

Monika Bolek, Radosław Pastusiak*

Streszczenie: Celem artykułu jest analiza problemu wpływu strategii zarządzania kapitałem pracującym na płynność mierzoną przez trzy różne wskaźniki. Autorzy stawiają tezę, że strategia zarządzania kapitałem pracującym wpływa na płynność przedsiębiorstwa. Badania przeprowadzono na niefinansowych spółkach notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w latach 1997–2012. Weryfikacja tezy została przeprowadzona w oparciu o dziewięć modeli regresji, w których zmienną objaśnianą jest jeden ze wskaźników płynności, a zmienną objaśniającą wskaźnik CR, badania przeprowadzono w podgrupach determinowanych przez realizowaną strategię zarządzania kapitałem obrotowym, określoną przez wysokość wskaźnika CR. Niniejsze badanie potwierdziło wpływ strategii zarządzania kapitałem pracującym na płynność w przedsiębiorstwach notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Można przypuszczać, że przedsiębiorstwa realizujące agresywną politykę zarządzania kapitałem pracującym są firmami o silnej pozycji na rynku, które mogą negocjować z klientami krótsze terminy płatności, niż z podwykonawcami.

Słowa kluczowe: płynność, strategia zarządzania majątkiem obrotowym

Wprowadzenie

Poziom kapitału pracującego związany jest z ujęciem kapitałowym i majątkowym, można go zatem rozpatrywać w stosunku do kapitałów stałych i zobowiązań krótkoterminowych lub majątku trwałego i obrotowego. Podejście, mierzone stosunkiem aktywów bieżących do zobowiązań krótkoterminowych, będzie determinowało w niniejszym artykule jedną ze strategii: agresywną, umiarkowaną i konserwatywną. Strategia agresywna mierzona wspomnianym wskaźnikiem, przyjmującym wartości poniżej 1, związana jest jednocześnie z niskim kapitałem stałym, podczas gdy strategia konserwatywna charakteryzuje się wysoką wartością kapitału stałego (przy jednoczesnych wysokich wartościach wspomnianego wskaźnika aktywów bieżących do zobowiązań krótkoterminowych). Oba podejścia do kapitału pracującego powinny mieć wpływ na płynność przedsiębiorstwa, którą autorzy niniejszego artykułu determinują przez pryzmat poziomu gotówki i jej ekwiwalentów, *cash flow* z działalności operacyjnej i cyklu konwersji gotówki.

* dr Monika Bolek, Katedra Ekonomii Przemysłu i Rynku Kapitałowego, Uniwersytet Łódzki, ul Rewolucji 1905 r. nr 41, 90-214, e-mail: mbolek@ki.uni.lodz.pl; dr hab. Radosław Pastusiak, Zakład Finansów Korporacji, Uniwersytet Łódzki, ul Rewolucji 1905 r. nr 39, 90-214 Łódź, e-mail: rpastusiak@uni.lodz.pl.

Celem artykułu jest analiza problemu wpływu strategii zarządzania kapitałem pracującym na płynność mierzoną przez trzy różne wskaźniki. Autorzy stawiają tezę, że strategia zarządzania kapitałem pracującym wpływa na płynność przedsiębiorstwa. Badania przeprowadzono na niefinansowych spółkach notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w latach 1997–2012.

1. Analiza problemu

Wpływ kapitału pracującego na płynność przedsiębiorstwa jest problemem, który wpływa na decyzje podejmowane przez menedżerów. Z jednej strony należy zwrócić uwagę na płynność, która może być definiowana jako zdolność do regulowania zobowiązań, ale z drugiej strony można ją także określić jako zdolność do generowania *cash flow*. Te dwa podejścia związane z wierzycielami i właścicielami wkraczają w obszar związany z nadrzędnymi celami zarządzania przedsiębiorstwem. Płynność związana z cyklem konwersji gotówki odnosi się do efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa, podczas gdy utrzymywanie gotówki i jej ekwiwalentów odwołuje się do pojęcia płynności w kontekście posiadania najbardziej płynnych aktywów przez przedsiębiorstwo. Wpływ struktury aktywów i pasywów powinien mieć istotny wpływ na płynność mierzoną przez wspomniane wskaźniki. Poniższa analiza problemu ma na celu wyjaśnienie spojrzenia na problem, który prezentują autorzy, weryfikując w konsekwencji postawioną tezę.

Kapitał pracujący netto dotyczy tej części majątku obrotowego, która jest sfinansowana z kapitałów stałych (długoterminowych), a zarazem odnosi się do tej części kapitału stałego, który finansuje majątek obrotowy. W sytuacji, w której zobowiązania krótkoterminowe finansują aktywa trwałe mówi się o ujemnym kapitale pracującym. Kapitał pracujący w praktyce nazywa się kapitałem obrotowym, jako że zazwyczaj jest on ujmowany w węższym zakresie (Sierpińska, Wędzki 1997). Kapitał pracujący oblicza się dwa sposoby (Ciciorko 2010):

- podejście kapitałowe – punktem wyjścia jest kapitał stały:

$$\textit{kapitał pracujący} = \textit{kapitał stały} - \textit{majątek trwały},$$

- podejście majątkowe - punktem wyjścia jest majątek obrotowy:

$$\textit{kapitał pracujący} = \textit{majątek obrotowy} - \textit{zobowiązania krótkoterminowe}.$$

Dwa sposoby dochodzenia do poziomu kapitału obrotowego pozwalają go obliczyć zarówno w kontekście analizy jego aktywów, jak i pasywów. Strukturę źródeł finansowania aktywów obrotowych dzieli się na kapitały stałe oraz kapitały bieżące. Kapitały stałe obejmują kapitały własne i zobowiązania długoterminowe i są również określane jako kapitały długoterminowe. Kapitały bieżące są zobowiązaniami krótkoterminowymi. Wraz z rozwojem przedsiębiorstwa, ogólny poziom jego aktywów wzrasta. Wzrostowi aktywów trwałych

odpowiada wzrost majątku obrotowego, zaś ogólny wzrost aktywów jest zdeterminowany przez równoznaczny wzrost finansujących je kapitałów.

Kapitał obrotowy służy do zmniejszenia ryzyka związanego z finansowaniem majątku obrotowego, dotyczącego szczególnie problemów ze sprzedażą produktów lub niemożnością ściągnięcia należności. Stanowi on zabezpieczenie zachowania płynności na wypadek pojawienia się powyższych problemów. Uważa się go za bezwzględny miernik płynności finansowej, którego odpowiedni poziom zmniejsza ryzyko jej utraty (Pazio 1994).

Należy zauważyć, że ścisły związek pomiędzy kapitałem obrotowym a płynnością finansową oznacza nie tylko, że zbyt niski poziom kapitału obrotowego może powodować niedobór płynności, ale także, że jego zbyt wysoki poziom może prowadzić do nadpłynności przedsiębiorstwa.

Podobnie jak w przypadku poziomu płynności finansowej, nie ma optymalnego poziomu kapitału obrotowego. Jest on uzależniony od specyfiki danego przedsiębiorstwa i otoczenia, w którym funkcjonuje. Można jedynie stwierdzić, że na utrzymywanie niskiego poziomu kapitału obrotowego mogą sobie pozwolić przedsiębiorstwa, które mają możliwość zaciągania szybkich, krótkoterminowych pożyczek i kredytów, na wypadek potrzeby refinansowania tych już wymagalnych (Ciciorko 2010). W przypadku braku takiej możliwości, trzymanie wyższego poziomu kapitału obrotowego wydaje się koniecznością. Przedsiębiorstwo może posiadać dodatni, zerowy lub ujemny poziom kapitału obrotowego.

Kapitał obrotowy może być zwiększony na dwa sposoby. Pierwszym jest zmniejszenie majątku trwałego poprzez upłynnienie zbędnych lub likwidację zużytych środków trwałych oraz ograniczenie długoterminowych inwestycji wiążących środki pieniężne przedsiębiorstwa. Drugim jest zwiększenie kapitałów stałych poprzez przeznaczenie dużej części osiągniętego zysku na rozwój, emisję akcji lub też dodatkowe zaciągnięcie długoterminowych kredytów czy emisję obligacji. Podobnie istnieją dwie możliwości obniżenia kapitału obrotowego. Pierwszą jest zwiększenie majątku trwałego poprzez zakup środków trwałych, długoterminowych akcji i obligacji (lub innych aktywów), udzielenie długoterminowych pożyczek bądź zwiększenie długoterminowych należności. Drugą jest zmniejszenie kapitałów stałych poprzez umorzenie akcji, pokrycie strat kapitałem zapasowym, czy spłatę zadłużenia długoterminowego (Sierpińska, Wędzki 1997).

Decyzje prowadzące do osiągnięcia pożądanego poziomu kapitału obrotowego, sprządzające się do optymalizacji majątku obrotowego (głównie zapasów i należności) lub do wykorzystania różnych alternatywnych źródeł jego finansowania, należą do najważniejszych w toku bieżącego zarządzania finansami przedsiębiorstwa. W praktyce działalności gospodarczej dążenie do lub utrzymywanie określonego pułapu kapitału obrotowego jest o tyle ważne, że często umowy kredytowe i pożyczkowe są warunkowane właśnie jego pewnym poziomem. Efektywne zarządzanie kapitałem obrotowym wymaga więc częstego i dokładnego dokonywania jego pomiaru.

Wielkość kapitału obrotowego powinna pozostawać w odpowiedniej relacji do podstawowych kategorii finansowych. Poniżej zostaną przedstawione odzwierciedlające te relacje wskaźniki.

Richards i Laughlin (1980) zaprezentowali cykl konwersji gotówki w opozycji do statycznych wskaźników płynności związanych ze strukturą aktywów bieżących i zobowiązań krótkoterminowych, wskazując na jej walory związane przede wszystkim z interpretacją. Cykl konwersji gotówki to specyficzny miernik wykorzystywany do analizy aktywności spółki. Pokazuje on okres, jaki upływa od momentu odpływu gotówki przeznaczonej na zakup czynników produkcji (moment spłaty zobowiązań) do momentu wpływu gotówki z tytułu należności (Śliwa, Hajduk-Popławska, 2006). Im krótsza ilość dni w cyklu, tym wyższa płynność przedsiębiorstwa. Wskaźnik ten może być również obliczany jako ilość cykli w ciągu roku. Powiązanie płynności związanej ze strukturą aktywów i pasywów z cyklem konwersji gotówki pozwala na prawidłową ocenę płynności. Jak pokazują badania, związek ten może być negatywny (Lyroudi, Lazaridis 2000), albo pozytywny (Lyroudi, Bolek 2012).

Miary płynności oparte na przepływach finansowych są bardziej realistyczne, ponieważ uwzględniają zmiany w działalności przedsiębiorstwa. Rachunek przepływów pieniężnych jest, obok bilansu i rachunku zysków i strat, trzecim głównym elementem sprawozdania finansowego przedsiębiorstwa i może być przygotowany w kontekście historycznym lub związanym z przyszłością. Jego zadaniem jest ukazanie przepływów środków pieniężnych, jakie miały miejsce w przedsiębiorstwie w danym okresie. Można zatem powiedzieć, że *cash flow* pokazuje, jakimi środkami przedsiębiorstwo dysponowało w danym okresie, jakie było ich źródło pochodzenia i jak zostały zagospodarowane. Rachunek przepływów pieniężnych postrzegany jest jako bardzo ważna część sprawozdania finansowego, dostarczająca dużej ilości informacji na temat działalności firmy. Jego znaczenie wynika z faktu, że jest on znacznie mniej podatny na zniekształcenia księgowe niż bilans czy rachunek zysków i strat. Kolejnym ważnym argumentem przemawiającym za *cash flow* jest fakt, że pokazuje on zmiany rzeczywistej gotówki w firmie. Szczególną wagę w zarządzaniu płynnością przywiązuje się do przepływów gotówkowych z działalności operacyjnej (Bernstein 1985).

Poziom płynności może być mierzony poziomem gotówki utrzymywanym przez przedsiębiorstwo. Zgodnie z tym, co zauważył w swoim artykule Deloof (2001) istnieją trzy motywy utrzymywania rezerw w aktywach bieżących: transakcyjny, związany z bezpieczeństwem i inwestycyjny. Motyw transakcyjny powinien prowadzić do sytuacji, w której, gdy rośnie zapotrzebowanie na środki na finansowanie działalności operacyjnej, koszty związane z zamianą inwestycji krótkoterminowych spadają i firmy utrzymują mniej rezerw. Motyw związany z ostrożnością nakazuje utrzymywanie rezerw adekwatnych do poziomu awersji do ryzyka menedżera. Motyw finansowy jest najbardziej skomplikowany, gdyż uwzględnia konflikt interesów i asymetrię informacji i został przedstawiony przez Myersa i Majlufa (1984), którzy stwierdzili, że przedsiębiorstwa utrzymują płynne rezerwy na sfinansowanie inwestycji. Przedsiębiorstwa, które charakteryzują się wysokim współczynnikiem wzrostu, jeśli natrafiają na sprzyjający cykl koniunkturalny, potrzebują więcej środków

na inwestycje niż może dostarczyć generowany z transakcji *cash flow* i dlatego powinny one finansować projekty inwestycyjne z upłynnianych rezerw. W związku z tym, wysoki poziom inwestycji powinien być związany z niskim poziomem rezerw. Z kolei Oppler i inni (1999) stwierdzili, że przedsiębiorstwa realizujące wiele projektów inwestycyjnych, charakteryzujących się pozytywnym NPV, mają więcej do stracenia, jeśli okaże się, że tracą płynność, ponieważ mogą stracić dobre projekty. Dlatego powinny one utrzymywać wyższe rezerwy, aby móc kontynuować realizację swoich strategii wzrostu. Można również określić optymalny poziom wartości płynności w oparciu o jej wewnętrzną wartość, która odpowiada optymalnemu poziomowi płynności finansowej (Michalski 2010).

2. Metodologia badania

W celu zweryfikowania tezy postawionej przez autorów, że strategia zarządzania kapitałem pracującym determinuje płynność przedsiębiorstwa, wybrano wskaźniki najlepiej odzwierciedlające ten problem. Za wskaźnik określający realizowaną strategię zarządzania kapitałem pracującym wybrano wskaźnik płynności bieżącej CR.

$$CR = CA/CL,$$

gdzie:

- CR – wskaźnik płynności bieżącej,
- CA – aktywa bieżące,
- CL – zobowiązania bieżące.

W celu ustalenia strategii zarządzania kapitałem pracującym określono następujące wielkości wskaźnika i przypisano im daną strategię:

- CR < 1 – strategia agresywna,
- CR (1 – 2) – strategia umiarkowana,
- CR > 2 – strategia konserwatywna.

Podział ten jest subiektywny, aczkolwiek odwołuje się do badań i hipotez postawionych przez Bolek (2013), w których zaproponowane zostały takie same podziały. Następnie wybrano wskaźniki determinujące płynność w przedsiębiorstwie. Dynamiczną miarą płynności jest cykl konwersji gotówki, obliczany w sposób następujący:

$$CCC = \frac{365AR}{S} + \frac{365I}{S} - \frac{365CL}{S},$$

gdzie:

- AR – należności,
- I – zapasy,
- CL – zobowiązania krótkoterminowe,
- S – przychody ze sprzedaży netto.

Wskaźnik ten jest zdefiniowany jako suma okresu konwersji należności i okresu konwersji zapasów minus okres odroczonej spłaty zobowiązań.

Cash flow z działalności operacyjnej jest kolejną miarą płynności, proponowaną przez autorów. Ze względu na to, że poziomy trudno porównywać ze wskaźnikami, zastosowano metodę zaproponowaną przez Moss i Stine (1993), w której CFFO dzielony jest przez wartość aktywów. Kolejny wskaźnik związany z poziomem gotówki i jej ekwiwalentem został wystandaryzowany zgodnie z poprzednią metodologią.

Weryfikacja tezy została przeprowadzona w oparciu o dziewięć modeli regresji, w których zmienną objaśnianą jest jeden ze wskaźników płynności, a zmienną objaśniającą wskaźnik CR. Badania przeprowadzono w podgrupach determinowanych przez realizowaną strategię zarządzania kapitałem obrotowym, określoną przez wysokość wskaźnika CR.

Warto podkreślić, że tradycyjnie podejście do płynności wskazuje na wskaźnik CR jako na miarę tejże płynności. W niniejszym badaniu autorzy celowo wykorzystali ten wskaźnik jako miarę związaną ze strategią zarządzania kapitałem pracującym w odniesieniu do innych wskaźników płynności, aby zwrócić uwagę na inną możliwość interpretacji tego wskaźnika, a także podkreślić znaczenie innych wskaźników w analizie płynności.

3. Wyniki badań

Badania przeprowadzono na próbie niefinansowych spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w latach 1997–2012. Dane do badania pozyskano z bazy Notoria. Do obliczeń posłużono się programem Gretl. Wyniki analizy związanej z prowadzoną przez przedsiębiorstwa strategią agresywną zostały przedstawione w tabelach 1, 2 i 3.

Pierwsze badanie związane jest z analizą związku pomiędzy poziomem gotówki i wskaźnikiem aktywów bieżących do zobowiązań bieżących.

Tabela 1

Strategia agresywna, zmienna objaśniana poziom gotówki, zmienna objaśniająca wskaźnik aktywa bieżące do zobowiązań bieżących, liczba obserwacji 991

	Współczynnik	t-Studenta	Wartość p	
Const	0,0552	6,4104	<0,0001	***
CR	-0,0022	-0,1873	0,8514	
Średn. arytm. zm. zależnej	0,0537	Odch. stand. zm. zależnej	0,1011	
Suma kwadratów reszt	10,1244	Błąd standardowy reszt	0,1012	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,0001	Skorygowany R-kwadrat	-0,0001	
F(1, 989)	0,0351	Wartość p dla testu F	0,8514	
Logarytm wiarygodności	865,0862	Kryt. inform. Akaike'a	-1726,172	
Kryt. bayes. Schwarz	-1716,375	Kryt. Hannana-Quinna	-1722,447	

Źródło: opracowanie własne.

Nie stwierdzono zależności pomiędzy agresywną strategią zarządzania kapitałem pracującym a poziomem gotówki utrzymywanym przez przedsiębiorstwo. Można stwierdzić, że przedsiębiorstwa utrzymujące ujemny poziom kapitału pracującego utrzymują poziom gotówki na poziomie niezależnym od tej strategii. Może to oznaczać, że polityka gromadzenia gotówki i polityka inwestycyjna z tym związana nie są związane z polityką minimalizowania aktywów bieżących. Przedsiębiorstwa te mogą w ramach polityki inwestycyjnej gromadzić środki na realizację kolejnych inwestycji.

W badaniu drugim wzięto pod uwagę cykl konwersji gotówki, który, zdaniem autorów, powinien być zdeterminowany przez wskaźnik CR.

Tabela 2

Strategia agresywna, zmienna objaśniana cykl konwersji gotówki, zmienna objaśniająca wskaźnik aktywa bieżące do zobowiązań bieżących, liczba obserwacji 779

	Współczynnik	t-Studenta	Wartość p	
Const	-357,538	-26,2801	<0,00001	***
CR	362,143	19,9046	<0,00001	***
Średn. arytm. zm. zależnej	-99,5158	Odch. stand. zm. zależnej	141,5468	
Suma kwadratów reszt	10323600	Błąd standardowy reszt	115,2670	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,3377	Skorygowany R-kwadrat	0,3369	
F(1, 777)	396,1927	Wartość p dla testu F	0,0000	
Logarytm wiarygodności	-4802,461	Kryt. inform. Akaike'a	9608,921	
Kryt. bayes. Schwarz	9618,237	Kryt. Hannana-Quinna	9612,505	

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3

Strategia agresywna, zmienna objaśniana cash flow z działalności operacyjnej, zmienna objaśniająca wskaźnik aktywa bieżące do zobowiązań bieżących, liczba obserwacji 989

	Współczynnik	t-Studenta	Wartość p	
Const	-0,0089	-0,4888	0,62511	
CR	0,0624	2,4519	0,01438	**
Średn. arytm. zm. zależnej	0,0324	Odch. stand. zm. zależnej	0,2131	
Suma kwadratów reszt	44,5978	Błąd standardowy reszt	0,2126	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,0061	Skorygowany R-kwadrat	0,0051	
F(1, 987)	6,0117	Wartość p dla testu F	0,0144	
Logarytm wiarygodności	129,1299	Kryt. inform. Akaike'a	-254,2597	
Kryt. bayes. Schwarz	-244,4664	Kryt. Hannana-Quinna	-250,5356	

Źródło: opracowanie własne.

Stwierdzono pozytywną zależność między strategią zarządzania kapitałem pracującym a cyklem konwersji gotówki. W tym przypadku wzrost CCC, oznaczający zmniejszanie się płynności, związany jest ze wzrostem wskaźnika CA, co potwierdza hipotezę, że im mniej

agresywna strategia zarządzania kapitałem pracującym, tym mniejsza płynność przedsiębiorstwa mierzona CCC.

W trzecim badaniu w obszarze strategii agresywnej zbadano w jaki sposób CR wpływa na poziom cash flow z działalności operacyjnej.

Wskaźnik CR w istotny sposób determinuje poziom *cash flow*, ale zależność ta jest niewielka. Można zatem stwierdzić, że realizując strategię agresywną zarządzania kapitałem pracującym, przedsiębiorstwo, minimalizując aktywa bieżące, nie wpływa znacząco na zmniejszanie lub zwiększanie się poziomu *cash flow* z działalności operacyjnej.

Wyniki związane z prowadzeniem strategii umiarkowanej przez przedsiębiorstwa i jej wpływem na płynność zostały przedstawione w tabelach 4, 5 i 6.

Pierwsze badanie związane ze strategią umiarkowaną związane jest z analizą związku między CR a poziomem gotówki.

Tabela 4

Strategia umiarkowana, zmienna objaśniana poziom gotówki, zmienna objaśniająca wskaźnik aktywa bieżące do zobowiązań bieżących, liczba obserwacji 2091

	Współczynnik	t-Studenta	Wartość p	
Const	0,0063	0,5411	0,58852	
CR	0,0529	6,4818	<0,00001	***
Średn. arytm. zm. zależnej	0,0809	Odch. stand. zm. zależnej	0,1027	
Suma kwadratów reszt	21,6208	Błąd standardowy reszt	0,1017	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,0197	Skorygowany R-kwadrat	0,0192	
F(1, 2089)	42,0139	Wartość p dla testu F	0,0000	
Logarytm wiarygodności	1812,754	Kryt. inform. Akaike'a	-3621,509	
Kryt. bayes. Schwarza	-3610,218	Kryt. Hannana-Quinna	-3617,372	

Źródło: opracowanie własne.

Związek pomiędzy strategią zarządzania kapitałem pracującym a poziomem gotówki jest mały, ale CR wpływa w istotny sposób na kształtowanie się poziomu gotówki. Utrzymywanie optymalnego poziomu gotówki z uwzględnieniem różnych motywów z tym związanych może być wynikiem prowadzenia świadomej, umiarkowanej strategii zarządzania kapitałem pracującym.

Kolejne badanie związane jest z oceną wpływu wskaźnika CR na cykl konwersji gotówki, gdy w przedsiębiorstwie realizowana jest umiarkowana strategia zarządzania kapitałem pracującym.

Związek pomiędzy CR i CCC ma charakter dodatni, oznacza to, że im bardziej rośnie CR, tym bardziej rośnie CCC, a więc przedsiębiorstwo staje się mniej płynne w ujęciu dynamicznym.

Kolejne badanie związane jest z przepływami finansowymi z działalności gospodarczej, które powinny być determinowane przez strategię zarządzania kapitałem pracującym.

Tabela 5

Strategia umiarkowana, zmienna objaśniana cykl konwersji gotówki, zmienna objaśniająca wskaźnik aktywa bieżące do zobowiązań bieżących, liczba obserwacji 1909

	Współczynnik	t-Studenta	Wartość p	
Const	-95,1964	-16,2328	<0,00001	***
CR	75,7264	18,5513	<0,00001	***
Średn. arytm. zm. zależnej	11,6278	Odch. stand. zm. zależnej	52,71241	
Suma kwadratów reszt	4 491 070	Błąd standardowy reszt	48,5288	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,1529	Skorygowany R-kwadrat	0,1524	
F(1, 1907)	344,1525	Wartość p dla testu F	0,0000	
Logarytm wiarygodności	-10 118,79	Kryt. inform. Akaike'a	20 241,58	
Kryt. bayes. Schwarza	20 252,69	Kryt. Hannana-Quinna	20 245,67	

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6

Strategia umiarkowana, zmienna objaśniana cash flow z działalności operacyjnej, zmienna objaśniająca wskaźnik aktywa bieżące do zobowiązań bieżących, liczba obserwacji 2093

	Współczynnik	Błąd stand.	t-Studenta	Wartość p
Const	-0,395464	0,314011	-1,2594	0,20803
CR	0,269419	0,218677	1,2320	0,21807
Średn. arytm. zm. zależnej	-0,015642	Odch. stand. zm. zależnej	2,730809	
Suma kwadratów reszt	15 589,40	Błąd standardowy reszt	2,730471	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,000725	Skorygowany R-kwadrat	0,000248	
F(1, 2091)	1,517923	Wartość p dla testu F	0,218073	
Logarytm wiarygodności	-5071,202	Kryt. inform. Akaike'a	10 146,40	
Kryt. bayes. Schwarza	10 157,70	Kryt. Hannana-Quinna	10 150,54	

Źródło: opracowanie własne.

Nie ma zależności między kształtowaniem polityki zarządzania kapitałem pracującym w ujęciu umiarkowanym a płynnością mierzoną CFFO. Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej nie są zatem determinowane tym, jaki poziom aktywów bieżących i struktury źródeł finansowania posiada przedsiębiorstwo.

Wyniki wpływu strategii konserwatywnej na płynność przedsiębiorstw zaprezentowano w tabelach 7, 8 i 9.

Pierwsze badanie w obszarze strategii konserwatywnej poświęcone jest związkowi tej strategii z poziomem gotówki, utrzymywanej przez przedsiębiorstwa.

Strategia zarządzania kapitałem pracującym w ujęciu konserwatywnym ma wpływ na poziom gotówki w przedsiębiorstwie i można stwierdzić, że im wyższy jest CR, tym więcej gotówki posiada przedsiębiorstwo. Jest to obserwacja zgodna z oczekiwaniami, ponieważ wysoki poziom aktywów bieżących, utrzymywany w przedsiębiorstwach realizujących

konserwatywną politykę, związany jest również z wysokim poziomem gotówki, będącym wynikiem braku narzędzi do efektywnego podejmowania decyzji w obszarze kapitału pracującego.

Tabela 7

Strategia konserwatywna, zmienna objaśniana poziom gotówki, zmienna objaśniająca wskaźnik aktywa bieżące do zobowiązań bieżących, liczba obserwacji 1480

	Współczynnik	t-Studenta	Wartość p	
Const	0,0945	10,6500	<0,00001	***
CR	0,0211	9,6962	<0,00001	***
Średn. arytm. zm. zależnej	0,1714	Odch. stand. zm. zależnej	0,1582	
Suma kwadratów reszt	34,7818	Błąd standardowy reszt	0,1534	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,0598	Skorygowany R-kwadrat	0,0592	
F(1, 1478)	94,0169	Wartość p dla testu F	0,0000	
Logarytm wiarygodności	675,4923	Kryt. inform. Akaike'a	-1346,985	
Kryt. bayes. Schwarza	-1336,385	Kryt. Hannana-Quinna	-1343,033	

Źródło: opracowanie własne.

Kolejne badanie związane jest z analizą wpływu strategii zarządzania kapitałem pracującym z cyklem konwersji gotówki.

Tabela 8

Strategia konserwatywna, zmienna objaśniana cykl konwersji gotówki, zmienna objaśniająca wskaźnik aktywa bieżące do zobowiązań bieżących, liczba obserwacji 1293

	Współczynnik	t-Studenta	Wartość p	
const	-119,061	-9,7549	<0,00001	***
CR	56,3638	18,3784	<0,00001	***
Średn.arytm.zm.zależnej	81,4301	Odch. stand. zm. zależnej	220,9909	
Suma kwadratów reszt	50012472	Błąd standardowy reszt	196,8231	
Wsp. Determ. R-kwadrat	0,2074	Skorygowany R-kwadrat	0,2068	
F(1, 1291)	337,7674	Wartość p dla testu F	0,0000	
Logarytm wiarygodności	-8663,707	Kryt. Inform. Akaike'a	17 331,41	
Kryt. Bayes. Schwarza	17 341,74	Kryt. Hannana-Quinna	17 335,29	

Źródło: opracowanie własne.

Stwierdzono silną, pozytywną zależność między kształtowaniem się CR a poziomem CCC, świadcząca o tym, że im bardziej konserwatywna polityka zarządzania kapitałem pracującym, tym wyższy CCC, a zatem niższa płynność przedsiębiorstwa.

W ostatnim badaniu dokonano analizy wpływu strategii zarządzania kapitałem pracującym na cash flow z działalności operacyjnej.

Tabela 9

Strategia konserwatywna, zmienna objaśniana *cash flow* z działalności operacyjnej, zmienna objaśniająca wskaźnik aktywa bieżące do zobowiązań bieżących, liczba obserwacji 1480

	Współczynnik	t-Studenta	Wartość p	
const	0,0827	8,6268	<0,00001	***
CR	-0,0084	-3,5716	0,00037	***
Średn. arytm. zm. zależnej	0,0521	Odch. stand. zm. zależnej	0,1661	
Suma kwadratów reszt	40,4514	Błąd standardowy reszt	0,1654	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,0086	Skorygowany R-kwadrat	0,0079	
F(1, 1478)	12,7566	Wartość p dla testu F	0,0004	
Logarytm wiarygodności	563,7453	Kryt. inform. Akaike'a	-1123,491	
Kryt. bayes. Schwarza	-1112,891	Kryt. Hannana-Quinna	-1119,539	

Źródło: opracowanie własne.

Polityka zarządzania kapitałem pracującym w ujęciu konserwatywnym determinuje w sposób istotny statystycznie *cash flow* z działalności operacyjnej, a wynik ten oznacza, że im większy poziom aktywów pracujących, tym wyższy CFFO.

Uwagi końcowe

Niniejsze badanie potwierdziło wpływ strategii zarządzania kapitałem pracującym na płynność w przedsiębiorstwach notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Można przypuszczać, że przedsiębiorstwa realizujące agresywną politykę zarządzania kapitałem pracującym są firmami o silnej pozycji na rynku, które mogą negocjować z klientami krótsze terminy płatności niż z podwykonawcami. Różnica w czasie pomiędzy wpływami i wypływami gotówki spowodowanymi takimi działaniami wpływa na kumulowanie się środków i podnoszenie płynności, chociażby mierzonej cyklem konwersji gotówki czy poziomem gotówki. Przedsiębiorstwa tego typu powinny prowadzić intensywną politykę inwestycyjną związaną z przystosowywaniem się do potrzeb klientów, a także z kreowaniem tych potrzeb. Przedsiębiorstwa te działają często w grupach, pomagając sobie nawzajem w trudnych okresach, gdy klienci przestają płacić szybko, a podwykonawcy i dostawcy żądają zapłaty. Agresywna polityka zarządzania kapitałem pracującym może być także związana z zatrudnianiem specjalistów, posiadających szeroką wiedzę, głównie w obszarze zarządzania, którzy używając technik i narzędzi w tym obszarze zwiększają efektywność działania przedsiębiorstwa.

Z kolei przedsiębiorstwa prowadzące konserwatywną politykę zarządzania kapitałem pracującym zachowują się zgoła inaczej. Ich poziom aktywów bieżących jest wysoki, zapasy są wykorzystywane mniej efektywnie, należności nie są ściągane natychmiastowo, a gotówka leży na koncie w razie pojawienia się niekorzystnego zdarzenia. Tego typu zachowania będą miały wpływ na cykl konwersji gotówki, bo kiedy polityka zarządzania kapita-

łem pracującym staje się coraz bardziej konserwatywna, cykl konwersji gotówki w dniach również rośnie. Kwestie gotówki nie są tak samo jednoznaczne, gdyż może ona w tym przypadku zarówno rosnąć, jak i maleć.

W przeprowadzonych przez autorów badaniach należy zwrócić uwagę w pierwszej kolejności na cykl konwersji gotówki, który jest silnie determinowany przez strategię zarządzania kapitałem pracującym, mierzoną wskaźnikiem CR, będącym stosunkiem aktywów bieżących do zobowiązań bieżących. Analizując zachowanie się poziomu gotówki, tylko w przypadku strategii agresywnej nie stwierdzono istotnego wpływu strategii zarządzania kapitałem pracującym na tę determinantę płynności. Z kolei *cash flow* z działalności operacyjnej nie był determinowany w istotny statystycznie sposób przez CR tylko w przypadku strategii umiarkowanej.

Wpływ struktury kapitału i zarządzania kapitałem pracującym na płynność jest oczywisty, natomiast należy zwrócić uwagę na kompleksową ocenę płynności i znaki przy współczynnikach korelacji, które objaśniają kierunek wpływu struktury kapitału na płynność.

Literatura

- Bernstein L.A. (1985), *Again now: How do we measure cash flow from operations?*, „Financial Analysts Journal”, July-August, s. 74–77.
- Bolek M., (2013) *Dynamic and static liquidity measures in working capital strategies*, „European Scientific Journal”, vol 9, no. 4.
- Cicirko T. red. nauk. (2010), *Podstawy zarządzania płynnością finansową przedsiębiorstwa*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
- Deloof M., (2001), *Belgian Intragroup Relations and the Determinants of Corporate Liquid Reserves*, „European Financial Management”, 7 (3), s. 375–392.
- Lyrouti K., Bolek M., (2012), *An investigation of the companies' liquidity and the factors affecting it: The case of Poland*, Multinational Finance Society Annual Conference.
- Lyrouti K., Lazaridis Y. (2000) *The cash conversion cycle and liquidity analysis of the food industry in Greece*, papers.ssrn.com.
- Michalski G., (2010) *Strategiczne zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*, CeDeWu, Warszawa.
- Moss J.D., Stine B. (1993), *Cash Conversion Cycle and firm size: a study of retail firms*, „Managerial Finance”, 19 (8), DOI: 10.1108/eb013739.
- Myers, S.C., Majluf, N. (1984), *Corporate Financing and investment decisions when firms have information investors do not have*, „Journal of Financial Economics” 13, s. 187–221.
- Oppler, T., Pinkowitz L., Stulz R., Williamson R. (1999), *The determinants and implications of corporate cash holdings*, „Journal of Financial Economics” 52, s. 3–46.
- Pazio W. (1994), *Jak gospodarować finansami. Ekonomiczne podstawy biznesu*, PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Wędzki D. (1997), *Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Śliwa, J., Hajduk-Popławska K. (2006), *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.

IMPACT OF WORKING CAPITAL MANAGEMENT ON THE LIQUIDITY OF THE COMPANY AS AN EXAMPLE OF COMPANIES LISTED ON THE WARSAW STOCK EXCHANGE

Abstract: The purpose of this article is to analyze the problem of the impact of working capital management strategy for liquidity as measured by three different indicators. The authors pose the thesis that working capital management strategy affects the liquidity of the company. Tests were carried out on non-financial companies listed on the Stock Exchange in the period 1997-2012. Verification of the thesis has been carried out on the basis of nine regression models in which the dependent variable is one of the indicators of liquidity, and the explanatory variable rate of CR, studies conducted in subgroups of the implemented strategy for managing working capital, as determined by the height ratio CR. This study confirmed the impact of working capital management strategy, the liquidity of the companies listed on the Stock Exchange in Warsaw. It can be assumed that companies pursuing aggressive working capital management are companies with a strong position on the market that can negotiate with customers shorter payment terms, than with subcontractors.

Keywords: liquidity, working capital management strategy

Cytowanie

Bolek M., Pastusiak R. (2014), *Wpływ strategii zarządzania kapitałem pracującym na płynność przedsiębiorstwa na przykładzie spółek notowanych na GPW w Warszawie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 803, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 66, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 271–283; www.wneiz.pl/frfu.

