

**WYBRANE ASPEKTY ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM
LOGISTYCZNYM
SELECTED ASPECTS OF A LOGISTIC COMPANY MANAGEMENT**

Joanna ANTCZAK

Akademia Sztuki Wojennej, Wydział Zarządzania i Dowodzenia, Instytut Logistyki

Piotr MAŚLOCH

Akademia Sztuki Wojennej, Wydział Zarządzania i Dowodzenia, Instytut Zarządzania

Streszczenie

Zmieniające się uwarunkowania rynkowe, na których funkcjonuje jednostka gospodarcza, stawia jej kierownictwo przed wyborem narzędzi wspomagających zarządzanie w szczególności w zlokalizowaniu „wąskich gardeł” działalności. Celem artykułu było przedstawienie wybranych narzędzi (analizy finansowa i modeli dyskryminacyjnych) wykorzystywanych przez kierownictwo podmiotu gospodarczego w celu określenia wąskich gardeł w obszarze działalności. Badaniu została poddana spółka z branży logistycznej zlokalizowane w Polsce, PCC Intermodal S.A. Analizy dokonano na podstawie sprawozdań finansowych za lata 2009 – 2017. Dziewięcioletni okres analizy pozwala wskazać, w jakim kierunku podąża spółka, czy realizuje swoje założenia strategiczne przy jednoczesnym wskazaniu wąskich gardeł.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo finansowe, zarządzanie, wskaźniki finansowe, analiza, modele dyskryminacyjne.

Abstract

Changing market conditions in which an economic unit is operating implies that its management has to select tools enhancing the management processes and especially to localize the so called bottlenecks. The aim of this article is to present selected instruments (financial analysis and discrimination models) implemented by the management of an economic unit in order to identify existing bottlenecks in the area of its operations. A company functioning in the logistic sector in Poland called PCC Intermodal S.A. has been selected as a subject of the analysis. The assessment of the company was based on the financial reports covering the period 2009-2017. This nine-years period enables to indicate in which direction the company is heading, whether it implements its strategic goals whilst coping with the bottlenecks.

Key words: financial security, management, financial ratios, analysis, discrimination models.

Wstęp

Zmieniające się uwarunkowania rynkowe, na których funkcjonuje jednostka gospodarcza, stawia jej kierownictwo przed wyborem narzędzi wspomagających zarządzanie w szczególności w zlokalizowaniu „wąskich gardeł” działalności. Zachowanie płynności finansowej ma duże znaczenie dla zapewnienia kontynuacji działalności przedsiębiorstwa. Dlatego też wiedza o sytuacji ekonomiczno – finansowej jednostki gospodarczej staje się niezbędna do podejmowania decyzji zarówno na poziomie operacyjnym jak i strategicznym. Głównym źródłem informacji dla dokonania analizy finansowej są sprawozdania finansowe.

„Współczesna analiza finansowa powinna być przedsiębiorstwu przydatna nie tylko do interpretacji liczb zawartych w sprawozdaniu finansowym, lecz przede wszystkim do lepszego wykorzystania zasobów i uwarunkowań zewnętrznych, poprawy wyników finansowych, sprostania potrzebom rynku i oczekiwaniom właścicieli. Powinna ułatwić przedsiębiorstwu podejmowanie takich decyzji, które umożliwiłyby efektywny jego rozwój w przyszłości”¹.

Celem artykułu było przedstawienie wybranych narzędzi (analizy finansowa i modeli dyskryminacyjnych) wykorzystywanych przez kierownictwo podmiotu gospodarczego w celu określenia wąskich gardeł w obszarze działalności. Problem badawczy zawarto w pytaniu: czy na podstawie sprawozdań finansowych można określić mocne i słabe strony zarządzania przedsiębiorstwem? Określony problem badawczy pozwolił sformułować następującą hipotezę badawczą: Na podstawie analizy wybranych wskaźników finansowych na przestrzeni kilku lat można ocenić mocne a zarazem słabe obszary działalności jednostki gospodarczej, w celu odpowiedniego reagowania przy podejmowaniu decyzji.

Badaniu została poddana spółka z branży logistycznej zlokalizowane w Polsce, PCC Intermodal S.A. W artykule wykorzystano metody badawcze: analizę literatury przedmiotu, analizę dokumentów źródłowych, studium przypadku.

Analizy dokonano na podstawie sprawozdań finansowych za lata 2009–2017. Dziewięcioletni okres analizy pozwala wskazać, w jakim kierunku podąża spółka, czy realizuje swoje założenia strategiczne przy jednoczesnym wskazaniu wąskich gardeł.

Artykuł stanowi kontynuację prac publikowanych w innych czasopismach².

Zarządzanie bezpieczeństwem ekonomicznym przedsiębiorstwa

Wskazując na metody i techniki zarządzania bezpieczeństwem ekonomicznym w obszarze przedsiębiorstw, należy sięgnąć w pierwszej kolejności do dobrze rozwiniętej rachunkowości, zarówno zarządczej jak i finansowej³.

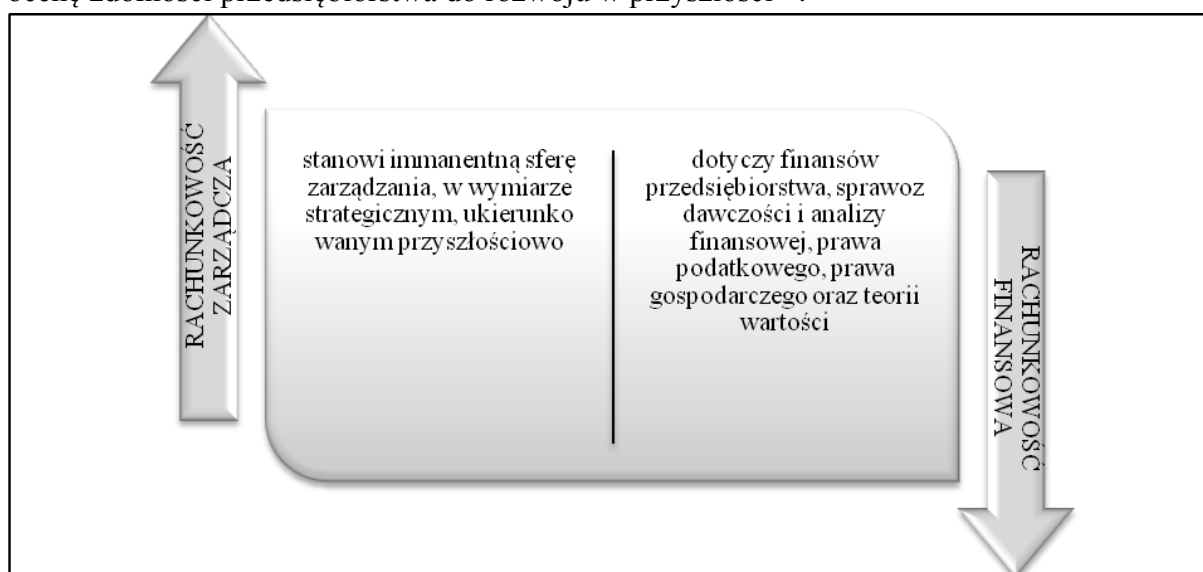
¹ W. Gabrusewicz, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Teoria i zastosowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014, s. 22.

² J. Antczak, *Bezpieczeństwo finansowe przedsiębiorstwa na przykładzie PCC Intermodal S.A.*, „Logistyka” nr 1/2016 s. 19-24.

³ K. Raczkowski, Ł. Sułkowski (red.), *Zarządzanie bezpieczeństwem. Metody i techniki*, Difin, Warszawa 2014, s. 53

Jedną z metod zarządzania wykorzystywaną w odniesieniu do bezpieczeństwa ekonomicznego przedsiębiorstwa wywodząca się zarówno z rachunkowości finansowej jak i zarządczej jest analiza finansowa, która jest immanentną składową analizy ekonomicznej.

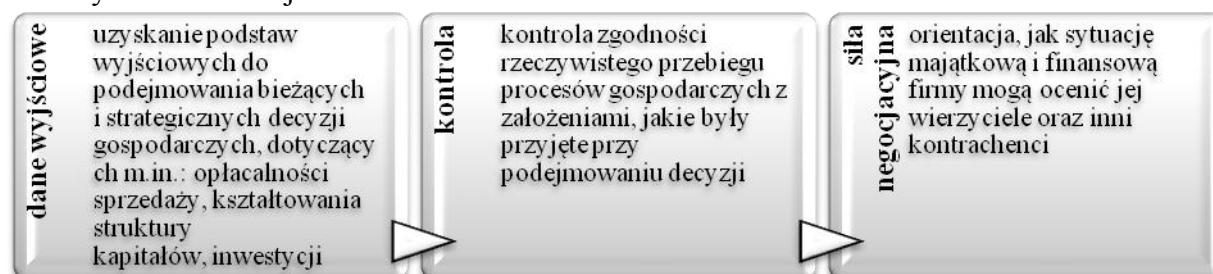
„Analiza ekonomiczna, jako działalnie praktyczne występuje w roli podstawowego narzędzia zarządzania. Sprowadza się do wykorzystania metod wypracowanych przez analizę, jako naukę do badania i oceny efektywności działalności konkretnego przedsiębiorstwa. (...) Pomiedzy analizą ekonomiczną, jako dyscypliną naukową a metodą badawczą a analizą ekonomiczną w ujęciu praktycznym występuje ścisły związek. (...) Analiza finansowa, jako część analizy ekonomicznej przedsiębiorstwa, która zajmuje się oceną sytuacji majątkowej i finansowej przedsiębiorstwa, efektywności działalności bieżącej przedsiębiorstwa oraz oceną zdolności przedsiębiorstwa do rozwoju w przyszłości”⁴.



Rysunek 1. Istota rachunkowości zarządczej i finansowej

Źródło: opracowanie na podstawie: I. Sobańska, *Rachunkowość zarządcza, . Podejście operacyjne i strategiczne*, C. H. Beck, Warszawa 2010, s. 75.

„Analiza efektywności ekonomicznej funkcjonowania przedsiębiorstwa powinna być prowadzona przez pryzmat finansów. (...) W rezultacie efektywność ekonomiczna działalności przedsiębiorstwa znajduje pełne odzwierciedlenie w jego sytuacji finansowej, której analiza stanowić powinna jedno z podstawowych narzędzi optymalizowania zysków i nadwyżki finansowej”⁵.



⁴ W. Gabrusewicz, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Teoria i zastosowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014, s. 21-22.

⁵ W. Bień, *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2005, s. 81.

Rysunek 2. Cele wykorzystywania analizy finansowej przez kierownictwo firmy

Źródło: opracowanie na podstawie: W. Bień, *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2005, s. 81.

W celu określenia wąskich gardeł w poszczególnych obszarach działalności przedsiębiorstwa, można wykorzystać analizę wstępną, wskaźnikową i dyskryminacyjną sprawozdań finansowych, których zakres informacyjny określa prawo bilansowe.

Zbudowanie na podstawie wskaźników analizy odpowiedniego łańcucha przyczynowo-skutkowego może wskazać obszary, które wcześniej nie były w kręgu zainteresowania kadry zarządczej. Uzyskana w ten sposób piramida wniosków pozwala niejednokrotnie na powzięcie działań, które radykalnie zmieniają wcześniej stosowany schemat postępowania⁶.

W celu zlokalizowania słabych obszarów działalności Spółki dokonano analizy wstępnej (rysunek 3), wskaźnikowej (tabela 1), dyskryminacyjnej (tabela 2).



Rysunek 3. Wstępna analiza sprawozdań finansowych

⁶ E. Nowak, M. Nieplewicz, *Rachunkowość a controlling*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011, s. 15.

Źródło: opracowanie na podstawie: H. Buk, *Sprawozdawczość i analiza finansowa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2005, s. 163.

Tabela 1. Wybrane wskaźniki (opis i metoda liczenia)

Wskaźnik	Metoda liczenia
Wskaźniki płynności	
<ul style="list-style-type: none"> • mierzą zdolność przedsiębiorstwa do spłaty krótkoterminowych zobowiązań – oceniają jego bezpieczeństwo finansowe; • płynność przedsiębiorstwa (zdolność do bieżącego regulowania zobowiązań) zależy od odpowiedniej synchronizacji między wpływami a wydatkami, od rytmicznego wpływu należności oraz od systematyczności w regulowaniu zobowiązań; 	
Wskaźnik bieżącej płynności (bezpieczna wartość wskaźnika: 1,2 – 2,0)	$\frac{\text{aktywa obrotowe}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$
Wskaźnik podwyższonej płynności (bezpieczna wartość wskaźnika: 0,8 – 1,5)	$\frac{\text{aktywa obrotowe} - \text{zapasy}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$
Wskaźnik płynności środków pieniężnych (bezpieczna wartość wskaźnika: 0,1 – 0,2)	$\frac{\text{środki pieniężne}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$
Wskaźniki sprawności działania	
<ul style="list-style-type: none"> • służą do pomiaru efektywności wykorzystywanych zasobów; • opisują, jak szybko przedsiębiorstwo obraca poszczególnymi składnikami aktywów oraz jak szybko reguluje swoje zobowiązania; 	
Cykl regulowania należności w dniach	$\frac{\text{przeciętny stan należności} \times 365}{\text{przychody netto ze sprzedaży}}$
Cykl obrotu zapasami w dniach	$\frac{\text{przeciętny stan zapasy} \times 365}{\text{przychody netto ze sprzedaży}}$
Cykl regulowania zobowiązań w dniach	$\frac{\text{przeciętny stan zobowiązań} \times 365}{\text{przychody netto ze sprzedaży}}$
Cykl operacyjny	cykl rotacji zapasów + cykl inkasa należności
Cykl konwersji gotówki	cykl operacyjny – cykl rotacji zobowiązań
Wskaźniki zadłużenia	
<ul style="list-style-type: none"> • określają, w jakim stopniu przedsiębiorstwo jest uzależnione od kapitałów obcych, tzn. czy jest w stanie spłacić w określonym terminie i w wymaganej kwocie zobowiązania; 	
Wskaźnik ogólnego zadłużenia (bezpieczna wartość wskaźnika: 0,57 – 0,67)	$\frac{\text{zobowiązania ogółem}}{\text{aktywa razem}}$
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego (bezpieczna wartość wskaźnika: 1,0 – 3,0)	$\frac{\text{zobowiązania ogółem}}{\text{kapitały własne}}$
Wskaźnik zadłużenia długoterminowego (bezpieczna wartość wskaźnika 0,5 – 1,0)	$\frac{\text{zobowiązania długoterminowe}}{\text{kapitały własne}}$
Wskaźniki rentowności (zyskowności)	
<ul style="list-style-type: none"> • mierzą zdolność przedsiębiorstwa jako całości lub też jego części składników majątkowych lub kapitałów do generowania zysku; 	
Rentowności kapitałów własnych (ROE)	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{kapitał własny}}$
Rentowności majątku ogółem (ROA)	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{aktywa razem}}$
Rentowności sprzedaży netto (ROS)	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{przychody netto ze sprzedaży}}$

W prawidłowo funkcjonującym przedsiębiorstwie powinna być zachowana następująca zależność: wskaźnik rentowności kapitałów własnych powinien być większy od wskaźnika rentowności aktywów, który powinien być większy od wskaźnika rentowności sprzedaży, tj.: $ROE > ROA > ROS$.

Źródło: J. Antczak, *Controlling w przedsiębiorstwie* w: A. M. Wiśniewska, J. Antczak, *Controlling a strategię rozwoju MSP z województwa mazowieckiego*, Akademia Finansów i Biznesu Vistula, Warszawa 2014, s. 131.

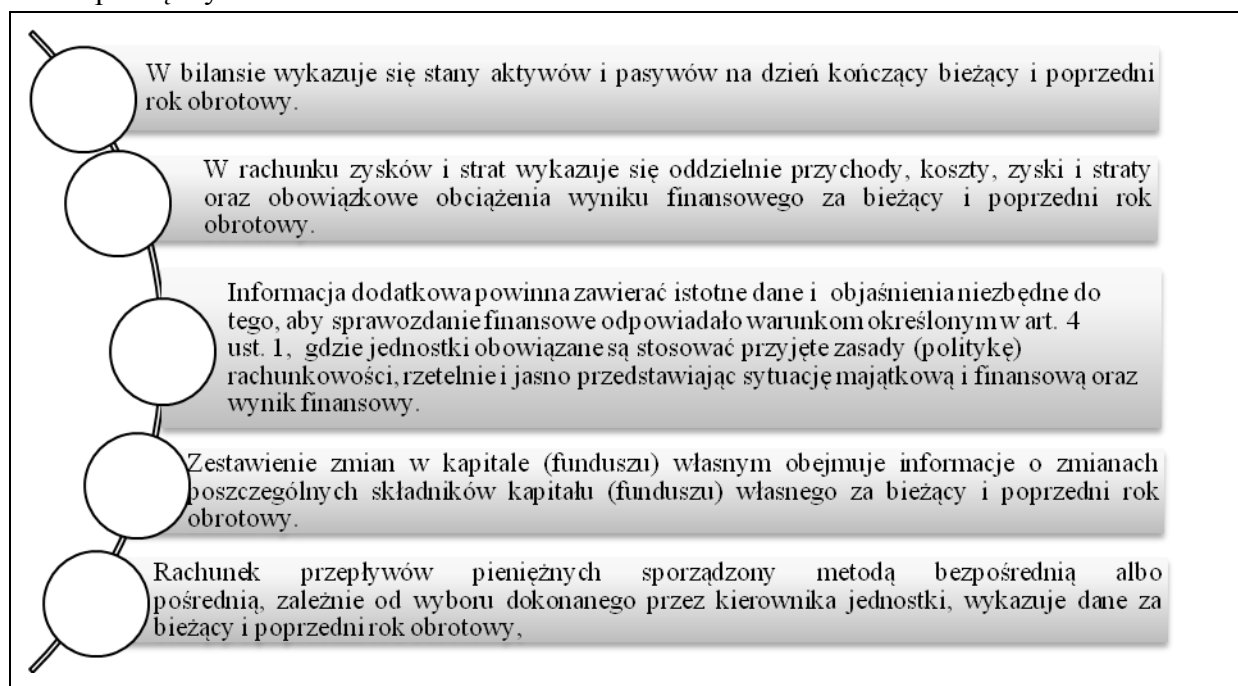
Tabela 2. Wybrane polskie modele dyskryminacyjne

Model	Formuła wyliczenia
A. Holdy	$Z = 0,605 + 0,681X_1 - 0,0196X_2 + 0,00969X_3 + 0,000672X_4 + 0,157X_5$ gdzie: X_1 = aktywa obrotowe / zobowiązania krótkoterminowe X_2 = zobowiązania ogółem / aktywa ogółem X_3 = wynik finansowy netto / aktywa ogółem X_4 = zobowiązania krótkoterminowe / koszty sprzedanych produktów, towarów i materiałów X_5 = przychody ogółem / aktywa ogółem Wartość graniczną ustalono na poziomie 0,0 (autor zdefiniował „szarą strefę” w obszarze $<-0,3 - 0,1>$)
E. Mączyńskiej i M. Zawadzkiego	$Z = 9,498X_1 + 3,556X_2 + 2,903X_3 + 0,452X_4 - 1,498$ gdzie: X_1 = wynik operacyjny/aktywa, X_2 = kapitał własny/aktywa, X_3 = (wynik netto + amortyzacja)/zobowiązania ogółem, X_4 = aktywa obrotowe/zobowiązania krótkoterminowe Wartość krytyczna wskaźnika wynosi 0
E. Mączyńskiej (adaptacja modelu O. Jacobsa do polskich warunków)	$Z = 1,5 X_1 + 0,08 X_2 + 10,0 X_3 + 5,0 X_4 + 0,30 X_5 + 0,10 X_6$ gdzie: X_1 = wynik brutto + amortyzacja / zobowiązania ogółem, X_2 = aktywa/zobowiązania ogółem, X_3 = wynik operacyjny/aktywa, X_4 = wynik operacyjny/przychody ze sprzedaży X_5 = zapasy/przychody ze sprzedaży X_6 = aktywa/przychody ze sprzedaży Wartość miernika Z podlega następującej interpretacji: $Z < 0$ – przedsiębiorstwo zagrożone upadłością $Z = 0$ – wartość graniczna $0 < Z < 1$ – przedsiębiorstwo słabe, ale nie zagrożone upadłością $1 < Z < 2$ – przedsiębiorstwo dość dobre $Z > 2$ – przedsiębiorstwo bardzo dobre
J. Gajdki i D. Stosa	$Z = 0,7732059 - 0,0856425X_1 + 0,0007747X_2 + 0,9220985X_3 + 0,6535995X_4 - 0,594687X_5$ gdzie: X_1 = przychody ze sprzedaży/suma bilansowa X_2 = zobowiązania x 365/koszty wytworzenia produkcji sprzedanej X_3 = wynik finansowy netto/suma bilansowa X_4 = wynik finansowy brutto/przychody ze sprzedaży X_5 = zobowiązania ogółem/aktywa Wartość krytyczna modelu wynosi 0,45
Poznański (opracowany przez zespół pod kierownictwem M. Hamrola, i współudziale B. Czajki i M. Piechockiego)	$Z = -2,368 + 3,562X_1 + 1,5887X_2 + 4,288X_3 + 6,719X_4$ gdzie: X_1 = wynik netto/aktywa X_2 = aktywa obrotowe - zapasy/ zobowiązania krótkoterminowe X_3 = kapitał stały/aktywa X_4 = wynik ze sprzedaży/przychody ze sprzedaży Wartość graniczną ustalona na poziomie 0,0

Źródło: opracowanie na podstawie: G. Gołębiowski, A. Tłaczała, Analiza ekonomiczno – finansowa w ujęciu praktycznym, Difin, Warszawa 2005, s. 162-170, R. Jagiełło, Analiza dyskryminacyjna i regresja logistyczna w procesie oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw, „Materiały i studia” nr 286/2013, s. 32-53.

Głównym źródłem analizy finansowej są sprawozdania finansowe, które stanowią „syntetyczny obraz sytuacji majątkowej i finansowej przedsiębiorstwa na określony dzień oraz wyniki finansowe przedsiębiorstwa za dany okres”⁷.

Sprawozdanie finansowe składa się z: bilansu, rachunku zysków i strat oraz informacji dodatkowej, która obejmuje wprowadzenie do sprawozdania finansowego oraz dodatkowe informacje i objaśnienia. Jednostki, których sprawozdanie podlega corocznemu badaniu zawiera dodatkowo zestawienie zmian w kapitale (funduszu) własnym i rachunek przepływów pieniężnych⁸.



Rysunek 4. Zakres sprawozdania finansowego

Źródło: Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, [Dz. U. 2018, poz. 395].

Studium przypadku

Spółka PCC Intermodal rozpoczęła swoją działalność w lipcu 2005 r. jako PCC RailContainers Sp. z o.o. Jako pierwsza spółka z branży od 18 grudnia 2009 r., jest notowana na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. PCC Intermodal S.A. jest częścią Grupy PCC, która jest międzynarodowym holdingiem należącym do PCC SE spółki z siedzibą w Duisburgu w Niemczech. Grupa PCC jest także głównym akcjonariuszem badanej spółki.

PCC Intermodal S.A. koncentruje swoją działalność na dwóch głównych obszarach:

⁷ W. Gabrusewicz, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Teoria i zastosowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014, s. 38.

⁸ Ustawa z dnia 29 września.1994 r. o rachunkowości, [Dz. U. z 2018 r. poz. 330, z późniejszymi zmianami, art. 45].

- usługi organizacji transportu intermodalnego obejmujące przewóz kontenerów w relacji door-todoor w oparciu o regularne połączenia kolejowe pomiędzy portami i terminalami, zsynchronizowane z nimi przewozy samochodowe w obrębie do 150 km od terminalu przeładunkowego oraz usługi terminalowe, polegające m.in. na przeładunkach, obsłudze pociągów, składowaniu kontenerów, myciu, konserwacji i naprawach kontenerów;
- usługi spedycji⁹.

Spółka działa w oparciu o lądowe terminale przeładunkowe zlokalizowane w Brzegu Dolnym (wybudowany na należących do Spółki gruntach), Gliwicach (na terenie dzierżawionym od Śląskiego Centrum Logistyki Sp. z o.o.), Kutnie (wybudowany na należących do Spółki gruntach), we Frankfurcie n/Odrą (na terenie dzierżawionym od miasta Frankfurt, terminal zarządzany przez spółkę zależną PCC Intermodal GmbH) oraz depot przeładunkowy w Kolbuszowej (na terenie dzierżawionym od spółek PKP S.A. przy wyładowni publicznej). PCC Intermodal S.A. oferuje regularne połączenia pomiędzy tymi terminalami, a portami morskimi w Gdańsku, Gdyni, Hamburgu, Rotterdamie i Antwerpii oraz z Duisburgiem i Brześciem. Ponadto Spółka dzierżawi teren w Dębicy, na którym prowadzi depot pustych kontenerów¹⁰.

Analiza finansowa badanej spółki obejmuje lata 2009 – 2017. Tabela 3 prezentuje wybrane dane bilansu.

Tabela 3. Wybrane dane bilansu PCC Intermodal S.A. w latach 2009 – 2017 (tys. zł)

Wyszczególnienie	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.
Aktywa razem	62 462	67 774	119 613	109 579	124 486	214 965	316 546	321 843	315 672
Aktywa trwale	23 650	41 676	75 400	85 516	94 607	169 502	270 161	267 349	261 067
Aktywa obrotowe	38 812	26 098	44 213	24 063	29 879	45 463	46 385	54 494	54 605
Kapitał własny	50 279	41 436	88 087	73 625	74 080	81 498	86 478	86 506	87 903
Kapitał obcy	12 183	26 338	31 526	35 954	50 406	133 467	230 068	235 337	227 769

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017.

Dokonując analizy dynamiki bilansu można zauważyć, że suma bilansowa w 2017 r. wzrosła ponad czterokrotnie w porównaniu do 2009 r. W badanym okresie w 2012 i 2017 r. spółka odnotowała spadek sumy bilansowej (odpowiednio 8% i 2%) w porównaniu r/r na co miał wpływ w 2012 r. spadek aktywów obrotowych i kapitału własnego w 2017 r. natomiast spadek aktywów trwałych i kapitału obcego. Zmniejszenie majątku trwałego (2%) było spowodowane głównie przez amortyzację zakończonych w 2015 r. inwestycji. W 2017 r. wzrosły należności z tytułu dostaw i usług w porównaniu do poprzedniego roku 24%. Po stronie kapitałów w 2017 r. zmniejszeniu uległy zobowiązania długoterminowe o 8% a wzrosły zobowiązania z tytułu dostaw i usług o 15% r/r. W badanym okresie najwyższy wzrost sumy bilansowej spółka odnotowała w 2011 i 2014 r. (odpowiednio 76% i 73%)

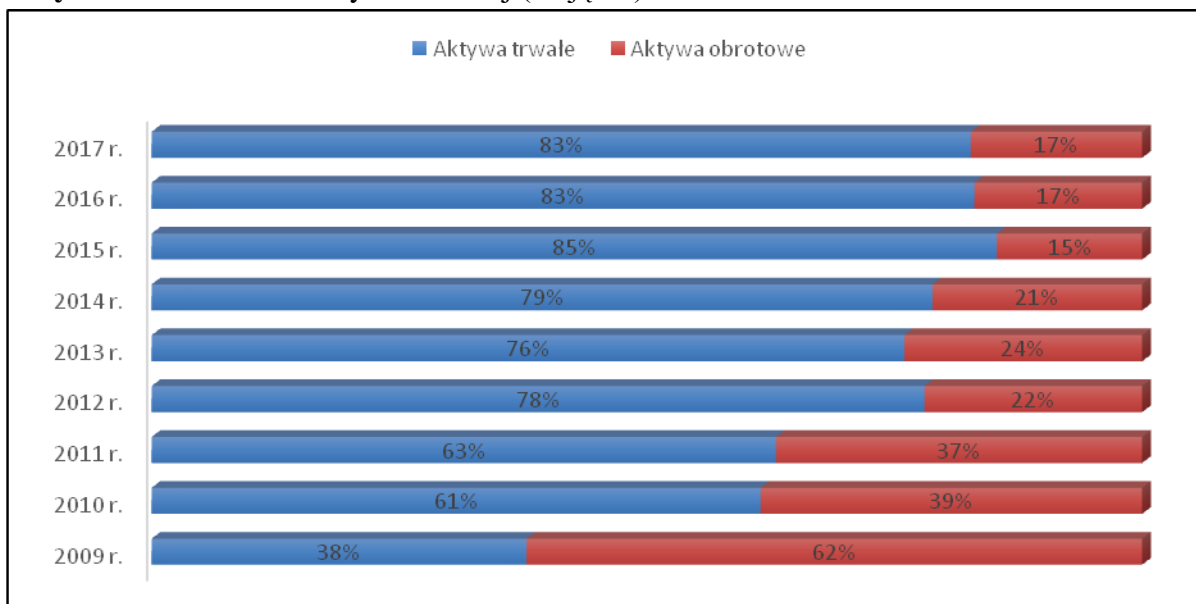
⁹ Raport roczny 2017, s. 72.

¹⁰ Tamże.

w porównaniu r/r na co miał wpływ w 2011 r. wzrost kapitałów własnych a w 2014 r. wzrost kapitałów obcych.

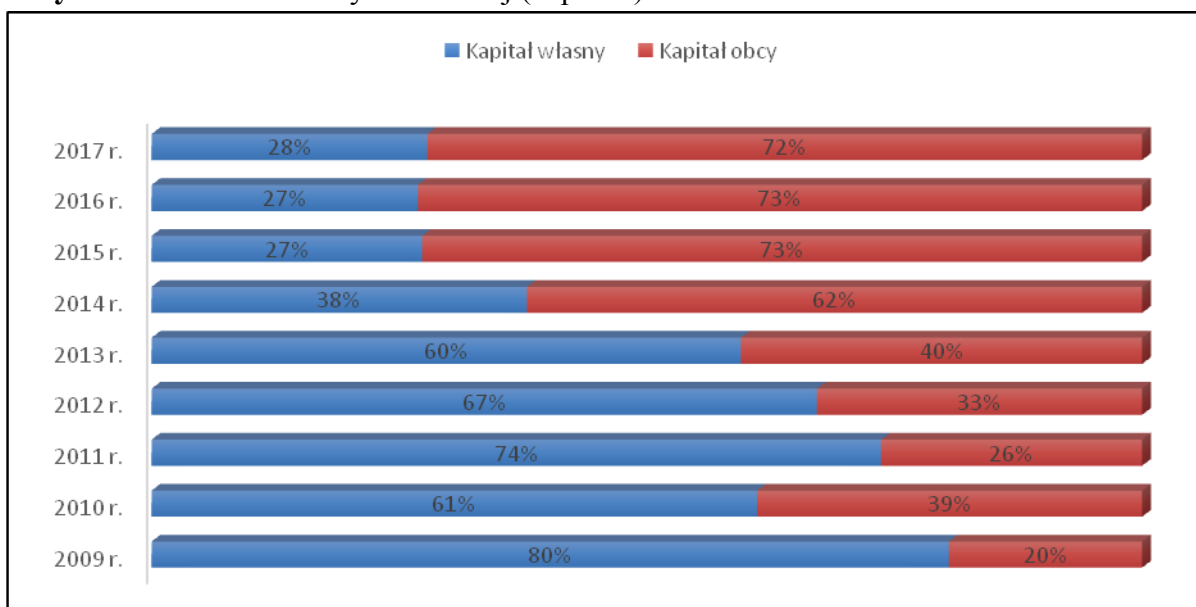
Na wykresach 1 i 2 zilustrowana struktura sumy bilansowej.

Wykres 1. Struktura sumy bilansowej (majątku) PCC Intermodal S. A. w latach 2009-2017



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017.

Wykres 2. Struktura sumy bilansowej (kapitału) PCC Intermodal S. A. w latach 2009-2017



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017.

Dokonując analizy struktury bilansu na przestrzeni 9 lat, można zauważyć, że zmieniła się struktura majątku spółki i zarazem kapitałów. Od 2015 r. struktura bilansu kształtuje się na podobnym poziomie. W 2017 r. po stronie aktywów największy udział miała majątek trwały

kształtujący się na poziomie 83 % gdzie w 2009 r. był na poziomie 38 %, jeśli chodzi o pasywa największy udział miały kapitały obce 72 %, które w 2009 r. były na poziomie 20 %. Spółka cały czas się rozwija, inwestuje w terminale lądowe. Niepokojący jest poziom kapitałów własnych w sumie bilansowej poniżej 30%, pozytywna sytuacja jest taka, że nie uległ zmniejszeniu od 2015 r.

Kolejna tabela prezentuje wybrane dane rachunku zysków i strat badanej spółki w latach 2009-2017.

Tabela 4. Wybrane dane rachunku wyników PCC Intermodal S. A. w latach 2009-2017
(w tys. zł)

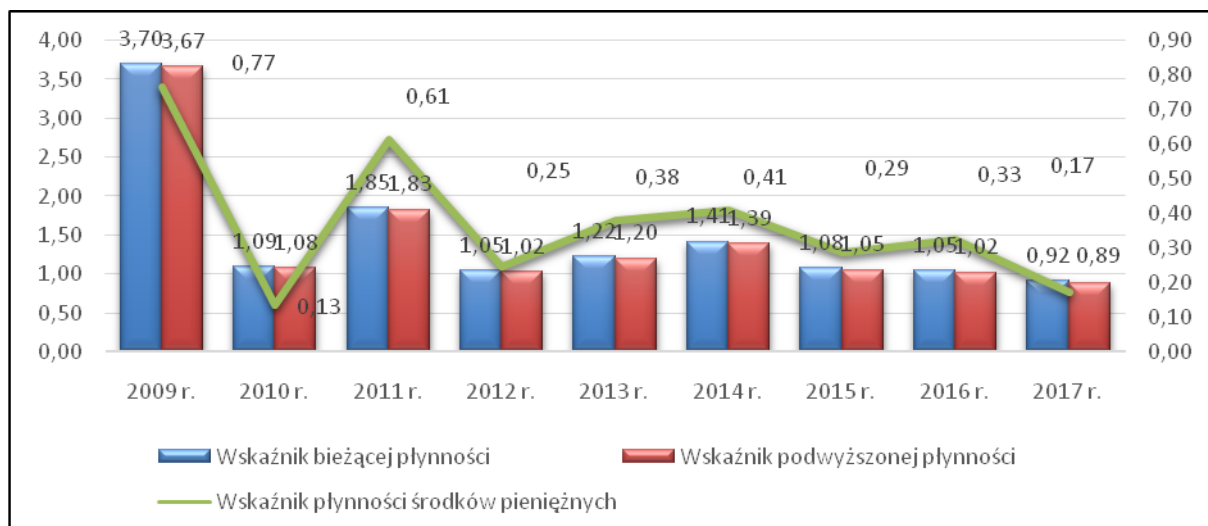
Wyszczególnienie	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.
Przychody netto ze sprzedaży produktów i usług	74 802	118 944	165 152	178 032	149982	185322	215815	269834	306838
Koszty sprzedanych produktów i usług	85 856	117 562	149 567	178 519	139 275	167 253	196 816	250 419	286 149
Wynik brutto ze sprzedaży	-11 054	1 382	15 585	-487	10 707	18 069	18 999	19 415	20 689
Koszty zarządu	6 463	9 482	12 196	12 548	11 223	11 543	13 249	15 547	16 549
Wynik ze sprzedaży	-17 517	-8 100	3 389	-13035	-516	6 526	5 750	3 868	4 140
Wynik operacyjny	-17 890	-9 129	3 295	-13 337	533	7 061	7 032	6 900	7 334
Wynik netto	-16 992	-8 809	4 171	-14 449	455	7 430	4 981	42	1 396

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017.

Analizując rachunek zysków i strat można zauważyć, że dla Spółki 2014 r. był najlepszym ze wszystkich badanych lat wówczas to zysk netto kształtował się na poziomie 7430 tys. zł. W 2014 r. zachowana była nierówność dynamika kosztów < dynamika przychodów < dynamika zysku. Tylko w 2013 r. przychody netto ze sprzedaży oraz koszty sprzedanych produktów i usług uległy zmniejszeniu w porównaniu do poprzedniego roku. Na wzrost przychodów ze sprzedaży głównie miał wpływ zwiększenie liczby przewiezionych kontenerów o 5% przy jednoczesnym zwiększeniu wolumenu na relacjach międzynarodowych. W 2017 r. natomiast zarówno przychody ze sprzedaży jak i koszty sprzedaży wzrosły o 14 %. Zysk netto kształtował się na poziomie 1 396 tys zł, gdzie w 2016 r. wynosił 42 tys. zł. Koszty zarządu w każdym z badanych lat pomniejszały wynik brutto ze sprzedaży.

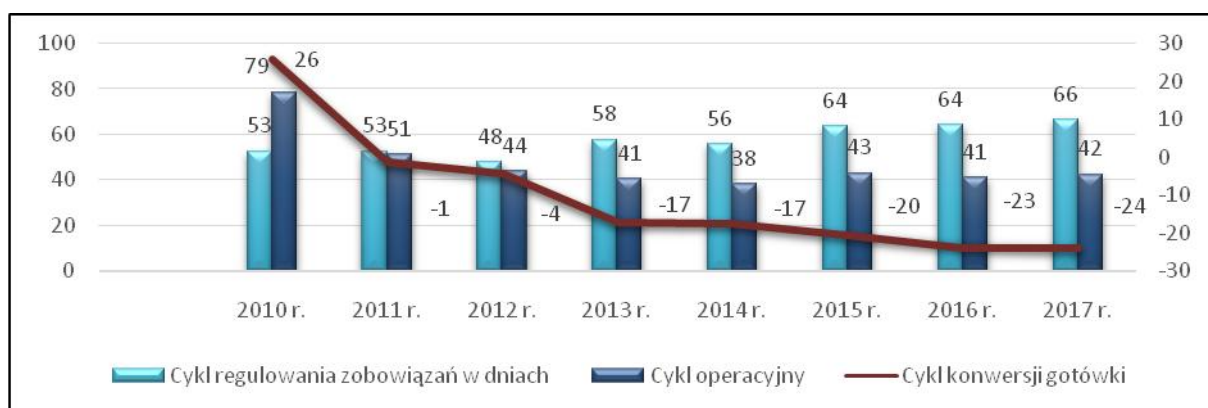
Wykres 3 i 4 oraz tabela 5 ilustrują przeprowadzoną analizę wskaźnikową.

Wykres 3. Wskaźniki płynności PCC Intermodal S. A. w latach 2009 - 2017



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017.

Wykres 4. Wskaźniki sprawności działania PCC Intermodal S. A. w latach 2009-2017 (w dniach)



Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017

Tabela 5. Wskaźniki zadłużenia i rentowności PCC Intermodal S. A. w latach 2009-2017

Wskaźniki:	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.
– ogólnego zadłużenia	0,20	0,39	0,26	0,33	0,40	0,62	0,73	0,73	0,72
– zadłużenia kapitału własnego	0,24	0,64	0,36	0,49	0,68	1,64	2,66	2,72	2,59
– zadłużenia długoterminowego	0,03	0,05	0,07	0,18	0,35	1,24	2,16	2,12	1,91
– ROE	-33,80%	-21,26%	4,74%	-19,63%	0,61%	9,12%	5,76%	0,05%	1,59%
– ROA	-27,20%	-13,00%	3,49%	-13,19%	0,37%	3,46%	1,57%	0,01%	0,44%
– ROS	-22,72%	-7,41%	2,53%	-8,12%	0,30%	4,01%	2,31%	0,02%	0,45%

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017

Na podstawie przeprowadzonej analizy wskaźnikowej można wyciągnąć następujące wnioski:

- wskaźniki płynności w 2017 r. uległy pogorszeniu (tylko wskaźnik podwyższonej płynności kształtował się na odpowiednim poziomie). Pozytywna relacja zachodzi

między wskaźnikami bieżącej i podwyższonej płynności, różnica między nimi jest niewielka co wynika z niskiego udziału zapasów w majątku spółki,

- wskaźniki sprawności działania, z finansowego punktu widzenia od 2011 r. wskazują na korzystną sytuację a od 2015 r. kształtują się na podobnym poziomie. Spółka po zamknięciu cyklu operacyjnego reguluje swoje zobowiązania,
- wskaźniki zadłużenia w latach 2014-2015 miały tendencję wzrostową. W 2017 r. wskaźniki zadłużenia uległy zmniejszeniu, niemniej jednak poza wskaźnikiem zadłużenia kapitału własnego nadal przekroczyły granicę dopuszczalnych norm,
- wskaźniki rentowności najwyższy poziom osiągnęły w 2014 r. W 2017 r. kształtowały się na lepszym poziomie niż rok wcześniej.

Tabela 6 prezentuje strukturę rachunku przepływów pieniężnych badanej spółki w latach 2009-2017.

Tabela 6. Struktura rachunku przepływów pieniężnych PCC Intermodal S. A. w latach 2009-2017 (w tys. zł)

Przepływy pieniężne netto z działalności:	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.
– Operacyjnej	-17 085	-1 363	5 120	-6 870	-678	13 424	20 206	21 269	8 179
– Inwestycyjnej	22 023	-20 696	-34 119	-13 629	-3 168	-85 203	-99 033	-10 268	-5 567
– Finansowej	3668	-4 844	40 398	11 564	7 497	75 652	77 956	-6 305	-9 213

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017.

Z analizy struktury rachunku przepływów pieniężnych można zauważyć, że w 2017 r. sytuacja nie uległa zmianie w porównaniu do roku poprzedniego. Spółka osiągnęła dodatnie saldo z działalności operacyjnej natomiast ujemne z działalności inwestycyjnej i finansowej. Na taką sytuację głównie wpływ miała spłata kredytów oraz pożyczek, które spółka zaciągnęła w poprzednich latach na inwestycje w terminale intermodalne.

W tabelach 7-11 zilustrowano przeprowadzoną analizę badanej spółki za pomocą wybranych modeli dyskryminacyjnych.

Tabela 7. Z-globalny wskaźnik według modelu A. Hołdy PCC Intermodal S. A. w latach 2009-2017

Model Hołdy	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.
aktywa obrotowe	38 812	26 098	44 213	24 063	29 879	45 463	46 385	54 494	54 605
zobowiązania krótkoterminowe	10 485	23 837	23 849	22 989	24 457	32 159	42 934	52 016	59 668
X1	3,701669	1,094853	1,853872	1,046718	1,221695	1,413694	1,080379	1,047639	0,915147
zobowiązania ogółem	12 183	26 338	31 526	35 954	50 406	133 467	230 068	235 337	227 769
aktywa ogółem	62 462	67 774	119 613	109 579	124 486	214 965	316 546	321 843	315 672
X2	195047	0,388615	0,263567	0,328110	0,404913	0,620878	0,726807	0,731217	0,721537
zysk netto	-16 992	-8 809	4 171	-14 449	455	7 430	4 981	42	1 396
aktywa ogółem	62 462	67 774	119 613	109 579	124 486	214 965	316 546	321 843	315 672
X3	0,272037	0,129976	0,034871	0,131859	0,003655	0,034564	0,015735	0,000130	0,004422
zobowiązania	10 485	23 837	23 849	22 989	24 457	32 159	42 934	52 016	59 668

	krótkoterminowe									
	koszty sprzedanych produktów i usług	85 856	117 562	149 567	178 519	139 275	167 253	196 816	250 419	286 149
X4		0,122123	0,202761	0,159454	0,128776	0,175602	0,192278	0,218143	0,207716	0,208521
	przychody ogółem	74 802	118 944	165 152	178 032	149 982	185 322	215 815	269 834	306 838
	aktywa ogółem	62 462	67 774	119 613	109 579	124 486	214 965	316 546	321 843	315 672
X5		1,197560	1,755009	1,380719	1,624691	1,204810	0,862103	0,681781	0,838403	0,972015
	0,605000	0,605000	0,605000	0,605000	0,605000	0,605000	0,605000	0,605000	0,605000	0,605000
W1	0,681000	2,520837	0,745595	1,262487	0,712815	0,831974	0,962726	0,735738	0,713442	0,623215
W2	- 0,019600	0,003823	0,007617	0,005166	0,006431	0,007936	0,012169	0,014245	0,014332	0,014142
W3	0,009690	0,002636	0,001259	0,000338	0,001278	0,000035	0,000335	0,000152	0,000001	0,000043
W4	0,000672	0,000082	0,000136	0,000107	0,000087	0,000118	0,000129	0,000147	0,000140	0,000140
W5	0,157000	0,188017	0,275536	0,216773	0,255076	0,189155	0,135350	0,107040	0,131629	0,152606
	Z-globalny wskaźnik	3,307477	1,617391	2,079539	1,565269	1,618347	1,691371	1,433831	1,435880	1,366862

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010 – 2017.

Tabela 8. Z-globalny wskaźnik według modelu E. Mączyńskiej i M. Zawadzkiego PCC Intermodal S. A. w latach 2009-2017

Model E. Mączyńskiej i M. Zawadzkiego	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	
wynik operacyjny	-17 890	-9 129	3 295	-13 337	533	7 061	7 032	6 900	7 334	
aktywa ogółem	62 462	67 774	119 613	109 579	124 486	214 965	316 546	321 843	315 672	
X1	-0,286	-0,135	0,028	-0,122	0,004	0,033	0,022	0,021	0,023	
kapitał własny	50 279	41 436	88 087	73 625	74 080	81 498	86 478	86 506	87 903	
aktywa ogółem	62 462	67 774	119 613	109 579	124 486	214 965	316 546	321 843	315 672	
X2	0,805	0,611	0,736	0,672	0,595	0,379	0,273	0,269	0,278	
wynik netto + amortyzacja	-15 293	-6 859	6 310	-10 203	4 661	11 901	11 629	11 124	13 266	
zobowiązania ogółem	12 183	26 338	31 526	35 954	50 406	133 467	230 068	235 337	227 769	
X3	-1,255	-0,260	0,200	-0,284	0,092	0,089	0,051	0,047	0,058	
aktywa obrotowe	38 812	26 098	44 213	24 063	29 879	45 463	46 385	54 494	54 605	
zobowiązania krótkoterminowe	10 485	23 837	23 849	22 989	24 457	32 159	42 934	52 016	59 668	
X4	3,702	1,095	1,854	1,047	1,222	1,414	1,080	1,048	0,915	
X1	9,498	-2,720	-1,279	0,262	-1,156	0,041	0,312	0,211	0,204	0,221
X2	3,556	2,862	2,174	2,619	2,389	2,116	1,348	0,971	0,956	0,990
X3	2,903	-3,644	-0,756	0,581	-0,824	0,268	0,259	0,147	0,137	0,169
X4	0,452	1,673	0,495	0,838	0,473	0,552	0,639	0,488	0,474	0,414
X5	-1,498	-1,498	-1,498	-1,498	-1,498	-1,498	-1,498	-1,498	-1,498	-1,498
Z-globalny wskaźnik	-3,327	-0,864	2,801	-0,615	1,479	1,060	0,320	0,272	0,296	

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017.

Tabela 9. Z-globalny wskaźnik według modelu E. Mączyńskiej PCC Intermodal S. A. w latach 2009-2017

Model E. Mączyńskiej	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.
wynik brutto + amortyzacja	-12727	-6929	4802	-9553	4244	11447	10919	10313	14929
zobowiązania ogółem	12183	26338	31526	35954	50406	133467	230068	235337	227769
X1	-1,045	-0,263	0,152	-0,266	0,084	0,086	0,047	0,044	0,066
suma bilansowa	62462	67774	119613	109579	124486	214965	316546	321843	315672
zobowiązania ogółem	12183	26338	31526	35954	50406	133467	230068	235337	227769
X2	5,127	2,573	3,794	3,048	2,470	1,611	1,376	1,368	1,386
wynik brutto	-14426	-8879	2663	-13799	38	6976	4271	-769	3059
suma bilansowa	62462	67774	119613	109579	124486	214965	316546	235337	227769

Gospodarka Materiałowa i Logistyka nr 11/2018

X3		-0,231	-0,131	0,022	-0,126	0,000	0,032	0,013	-0,003	0,013
	wynik finansowy	-16 992	-8 809	4 171	-14 449	455	7 430	4 981	42	1 396
	przychody ze sprzedaży	74802	118944	165152	178032	149982	185322	215815	269834	306838
X4		-0,227	-0,074	0,025	-0,081	0,003	0,040	0,023	0,000	0,005
	Zapasy	317	305	594	545	509	744	1141	1572	1753
	przychody ze sprzedaży	74802	118944	165152	178032	149982	185322	215815	269834	306838
X5		0,004	0,003	0,004	0,003	0,003	0,004	0,005	0,006	0,006
	przychody ze sprzedaży	74802	118944	165152	178032	149982	185322	215815	269834	306838
	suma bilansowa	62462	67774	119613	109579	124486	214965	316546	235337	227769
X6		1,198	1,755	1,381	1,625	1,205	0,862	0,682	1,147	1,347
X1	1,5	-1,567	-0,395	0,228	-0,399	0,126	0,129	0,071	0,066	0,098
X2	0,08	0,410	0,206	0,304	0,244	0,198	0,129	0,110	0,109	0,111
X3	10,0	-2,310	-1,310	0,223	-1,259	0,003	0,325	0,135	-0,033	0,134
X4	5,0	-1,136	-0,370	0,126	-0,406	0,015	0,200	0,115	0,001	0,023
X5	0,30	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
X6	0,10	0,120	0,176	0,138	0,162	0,120	0,086	0,068	0,115	0,135
	Z-globalny wskaźnik	-4,601	-1,868	0,882	-1,819	0,343	0,784	0,432	0,143	0,366

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017.

Tabela 10. Z-globalny wskaźnik według modelu poznańskiego PCC Intermodal S. A. w latach 2009-2017

Model poznański	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.	
wynik finansowy netto	-16 992	-8 809	4 171	-14 449	455	7 430	4 981	42	1 396	
aktywa ogółem	62462	67774	119613	109579	124486	214965	316546	321843	315672	
X1	-0,272	-0,130	0,035	-0,132	0,004	0,035	0,016	0,000	0,004	
majątek obrotowy - zapasy	38495	25793	43619	23518	29370	44719	45244	52922	52852	
zobowiązania krótko- terminowe	10485	23837	23849	22989	24457	32159	42934	52016	59668	
X2	3,671	1,082	1,829	1,023	1,201	1,391	1,054	1,017	0,886	
kapitał stały	51812	43570	94671	86590	100029	182806	273612	269827	256004	
aktywa ogółem	62462	67774	119613	109579	124486	214965	316546	321843	315672	
X3	0,829	0,643	0,791	0,790	0,804	0,850	0,864	0,838	0,811	
wynik finansowy ze sprzedaży	-17517	-8100	3389	-13035	-516	6526	5750	3868	4140	
przychody ze sprzedaży	74802	118944	165152	178032	149982	185322	215815	269834	306838	
X4	-0,234	-0,068	0,021	-0,073	-0,003	0,035	0,027	0,014	0,013	
zobowiązania ogółem	12183	26338	31526	35954	50406	133467	230068	235337	227769	
aktywa ogółem	62462	67774	119613	109579	124486	214965	316546	321843	315672	
X5	0,195	0,389	0,264	0,328	0,405	0,621	0,727	0,731	0,722	
X1	3,562	-0,969	-0,463	0,124	-0,470	0,013	0,123	0,056	0,000	0,016
X2	1,588	5,830	1,718	2,904	1,625	1,907	2,208	1,673	1,616	1,407
X3	4,288	3,557	2,757	3,394	3,388	3,446	3,647	3,706	3,595	3,477
X4	6,719	-1,573	-0,458	0,138	-0,492	-0,023	0,237	0,179	0,096	0,091
X5	-2,368	-0,462	-0,920	-0,624	-0,777	-0,959	-1,470	-1,721	-1,732	-1,709
	Z-globalny wskaźnik	6,383	2,634	5,936	3,274	4,384	4,744	3,894	3,576	3,282

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017.

Tabela 11. Z-globalny wskaźnik według modelu J. Gajdki i S. Stosa PCC Intermodal S. A. w latach 2009-2017

Model J. Gajdki i S. Stosa	2009 r.	2010 r.	2011 r.	2012 r.	2013 r.	2014 r.	2015 r.	2016 r.	2017 r.
przychody ze sprzedaży	74802	118944	165152	178032	149982	185322	215815	269834	306838
aktywa ogółem	62462	67774	119613	109579	124486	214965	316546	321843	315672

X 1		1,198	1,755	1,381	1,625	1,205	0,862	0,682	0,838	0,972
	zobowiązania krótkoterminowe	10485	23837	23849	22989	24457	32159	42934	52 016	59 668
	koszty wytworzenia produkcji sprzedanej	85856	117562	149567	178519	139275	167253	196816	250 419	286 149
X 2		44,575	74,008	58,201	47,003	64,095	70,181	79,622	75,816	76,110
	wynik finansowy netto	-16 992	-8 809	4 171	-14 449	455	7 430	4 981	42	1 396
	aktywa ogółem	62462	67774	119613	109579	124486	214965	316546	321843	315672
X 3		-0,272	-0,130	0,035	-0,132	0,004	0,035	0,016	0,000	0,004
	wynik finansowy brutto	-14 426	-8 879	2 663	-13 799	38	6 976	4 271	-769	3 059
	przychody ze sprzedaży	74802	118944	165152	178032	149982	185322	215815	269834	306838
X 4		-0,193	-0,075	0,016	-0,078	0,000	0,038	0,020	-0,003	0,010
	zobowiązania ogółem	12183	26338	31526	35954	50406	133467	230068	235337	227769
	aktywa ogółem	62462	67774	119613	109579	124486	214965	316546	321843	315672
X 5		0,195	0,389	0,264	0,328	0,405	0,621	0,727	0,731	0,722
	0,7732059	0,7732059	0,7732059	0,7732059	0,7732059	0,7732059	0,7732059	0,7732059	0,7732059	0,7732059
X 1	-0,0856425	-0,103	-0,150	-0,118	-0,139	-0,103	-0,074	-0,058	-0,072	-0,083
X 2	0,0007747	0,035	0,057	0,045	0,036	0,050	0,054	0,062	0,059	0,059
X 3	0,9220985	-0,251	-0,120	0,032	-0,122	0,003	0,032	0,015	0,000	0,004
X 4	0,6535995	-0,126	-0,049	0,011	-0,051	0,000	0,025	0,013	-0,002	0,007
X 5	-0,594687	-0,116	-0,231	-0,157	-0,195	-0,241	-0,369	-0,432	-0,435	-0,429
Z-globalny wskaźnik		0,212	0,280	0,586	0,303	0,482	0,441	0,372	0,324	0,330

Źródło: opracowanie własne na podstawie sprawozdań finansowych PCC Intermodal S. A. za lata 2010-2017.

Dokonując oceny przeprowadzonej analizy wielkości jednostkowych i zauważalne trendy zachowania się wielkości „Z” w badanej spółce na przestrzeni 9 lat można zauważyć, że:

- według modelu Hołdy i poznańskiego nie występuje ryzyko upadłości,
- w modelu Mączyńskiej i Zawadzkiego, zagrożenie upadłości, występowała w latach 2009, 2010 i 2012, w pozostałych badanych latach wskaźnik „Z” kształtował się na odpowiednim poziomie,
- w modelu Mączyńskiej zagrożenie upadłości, występowało w latach 2009, 2010 i 2012. wyliczony wskaźnik „Z” był poniżej punktów krytycznych, pozostałych latach wielkość „Z” wskazywała, spółka jest słaba ale bez zagrożenia upadłością,

- w modelu Gajdki i Stosa tylko w 2011 i 2013 r., wskaźnik „Z” kształtował się na odpowiednim poziomie, w pozostałych badanych latach był poniżej poziomu krytycznego.

Podsumowanie

W warunkach coraz większej konkurencji w gospodarce rynkowej zarządzaniem przedsiębiorstwa staje się coraz bardziej skomplikowane. Niezmiernie ważnym elementem w zarządzaniu przedsiębiorstwem jest dysponowanie przez zarządzających wiedzą o aktualnej kondycji finansowej oraz zachodzących tendencjach, w jakim kierunku ona zmierza. Analiza wstępna, wskaźnikowa i dyskryminacyjna powinna stanowić być głównym narzędziem tzw. Systemem Wczesnego Ostrzegania, wskazującym występujące wąskie gardła prowadzonej działalności. Analiza finansowa jest niezbędna we wszystkich płaszczyznach zarządzania przedsiębiorstwem takich jak proces podejmowania decyzji, ich realizacja i zarazem ztopień realizacji.

Podsumowując przeprowadzoną analizę finansową badanej spółki na przestrzeni 9 lat nasuwa się wniosek, że Spółka ogólnie ma dobrą sytuację finansową, cały czas się rozwija niemniej jednak zauważalna jest zmiana struktury po stronie majątku jak i źródeł jego finansowania. Kapitały od 2015 r. kształtują się na podobnym poziomie mniejszym niż bezpieczny poziom 30% sumy bilansowej. Kierownictwo badanej spółki powinno zwrócić uwagę i mieć pod ciągłą kontrolą: wskaźniki płynności, które uległy pogorszeniu w 2017 r. oraz wskaźniki zadłużenia, których poziom kształtuje się powyżej dopuszczalnych norm. Pozytywną sytuację wykazują wskaźniki sprawności działania. Przeprowadzona analiza dyskryminacyjna według modelu Hołdy oraz poznańskiego wskazywała na niewystępowanie w spółce ryzyka upadłości na przestrzeni 9 lat. W pozostałych modelach występowało jednak zagrożenie upadłością.

Bibliografia

1. Antczak J., *Bezpieczeństwo finansowe przedsiębiorstwa na przykładzie PCC Intermodal S.A.*, „Logistyka” nr 1/2016.
2. Antczak J., *Controlling w przedsiębiorstwie w: Wiśniewska A. M., Antczak J., Controlling a strategię rozwoju MSP z województwa mazowieckiego*, Akademia Finansów i Biznesu Vistula, Warszawa 2014.
3. Antczak J., *Wybrane narzędzia controllingu determinujące bezpieczeństwo finansowe przedsiębiorstwa na przykładzie PCC Intermodal S.A.* [w:] Kościelecki L., Polak R., Stańczyk K., *Wybrane społeczno-gospodarcze problemy bezpieczeństwa i obronności*, Poznań 2016.
4. Bień W., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2005.
5. Buk H., *Sprawozdawczość i analiza finansowa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2005.
6. Drucker R., *Zarządzanie w XXI wieku*, Muza SA, Warszawa 2000.

7. Gabrusewicz W., *Analiza finansowa przedsiębiorstwa. Teoria i zastosowanie*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2014.
8. Gołębiowski G., Tłaczała A., *Analiza ekonomiczno – finansowa w ujęciu praktycznym*, Difin, Warszawa 2005.
9. Jagiełło R., *Analiza dyskryminacyjna i regresja logistyczna w procesie oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw*, Materiały i studia Zeszyt nr 286, Wydawnictwo NBP Warszawa 2013.
10. Janik W., Paździor A., *Zarządzanie finansowe w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, Lublin 2011.
11. Nowak E., Nieplewicz M., *Rachunkowość a controlling*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011.
12. Pomykańska B., Pomykański P., *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2007.
13. Raczkowski K., Sułkowski Ł. (red.), *Zarządzanie bezpieczeństwem. Metody i techniki*, Difin, Warszawa 2014.
14. Wędzki D., *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego: Wskaźniki finansowe*, Tom 2, Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Warszawa 2009.
15. Ustawa z dnia 29.09.1994 r. o rachunkowości, [Dz. U. z 2013 r. poz. 330, z późniejszymi zmianami].
16. <http://www.pccintermodal.pl> (14.04.2018).