

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

271

Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka

Tom 2



Redaktorzy naukowi

**Adam Kopiński, Tomasz Słoński,
Bożena Ryszawska**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Redaktorzy Wydawnictwa: Elżbieta Kozuchowska, Aleksandra Śliwka

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-219-2 (całość)

ISBN 978-83-7695-227-7 t. 2

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Aneta Michalak: Wybrane aspekty finansowania inwestycji rozwojowych w branżach kapitałochłonnych	11
Grzegorz Mikołajewicz: Społeczna odpowiedzialność biznesu (CSR), etyka biznesu i wartości korporacyjne	23
Sebastian Moskal: Zastosowanie instrumentu <i>credit default swap</i> do szacowania stopy wolnej od ryzyka na potrzeby wyceny wartości przedsiębiorstwa	34
Krzysztof Możejko: Efektywność analizy portfelowej w zmiennych warunkach inwestycyjnych	47
Rafał Nagaj: Analysis of public finances in Poland and the EU during the financial/economic crisis in 2008-2010	60
Witold Niedzielski: Najem długoterminowy samochodów jako alternatywa dla leasingu. Studium przypadku	71
Jarosław Nowicki: Szacowanie stopy podatku dochodowego w wycenie przedsiębiorstw niebędących spółkami kapitałowymi	83
Józef Osoba, Marcin Czarnacki: Wykorzystanie <i>mezzanine capital</i> w zrównoważonym modelu struktury kapitału przedsiębiorstwa	92
Dorota Ostrowska: Sprawność zarządzania środkami finansowymi uczestników rynku emerytalnego w Polsce	107
Przemysław Panfil: Przyjmowanie przez ministra finansów środków w depozyt lub w zarządzanie. Wnioski <i>de lege lata</i>	118
Marek Pauka, Paweł Prędkiewicz: Zagadka dyskonta w wycenach zamkniętych funduszy inwestycyjnych z perspektywy inwestora	127
Agnieszka Piechocka-Kaluźna: Znaczenie współczynnika wypłacalności jako miernika bezpieczeństwa funkcjonowania banków komercyjnych ...	141
Katarzyna Prędkiewicz: Is it possible to measure a funding gap?	152
Katarzyna Prędkiewicz: Limity inwestycyjne funduszy <i>venture capitals</i> i aniołów biznesu	160
Katarzyna Prędkiewicz, Hanna Sikacz: Analiza płynności statycznej grup kapitałowych na przykładzie przemysłu metalowego	170
Anna Pyka: Zewnętrzne formy finansowania działalności operacyjnej oraz inwestycji w małych i średnich przedsiębiorstwach w okresie kryzysu gospodarczego	183
Anna Pyka: Motywy emisji „obligacji węglowych” jako specyficznych obligacji korporacyjnych opartych na świadczeniach niepieniężnych	193
Anna Rosa, Wojciech Rosa: The impact of seasonality on the level of working capital needs	203

Jerzy Różański, Jakub Marszałek: Struktura finansowania firm rodzinnych na przykładzie przedsiębiorstw regionu łódzkiego	215
Jerzy Różański, Dorota Starzyńska: Finansowe i pozafinansowe czynniki rozwoju przedsiębiorstw rodzinnych w regionie łódzkim	226
Józef Rudnicki: Can stock splits generate abnormal stock performance in post-crisis era? Evidence from the New York Stock Exchange.....	237
Włodzimierz Rudny: Model biznesu w procesie tworzenia wartości.....	248
Iwona Sajewska, Artur Stefański: Źródła finansowania wybranych przedsiębiorzeń w zakresie produkcji energii z zasobów odnawialnych w Polsce	259
Alicja Sekuła: Property revenues (PRS) and expenditures of local government units (LGUS) in Poland	270
Paweł Sekuła: Empiryczny test strategii fundamentalnej.....	280
Przemysław Siudak: Wpływ Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej na sektor finansów publicznych	290
Tomasz Skica: Efektywność działania jednostek samorządu terytorialnego .	306
Michał Soliwoda: Rzeczowe aktywa trwałe a cykl inkasa należności, obrotu zapasami i regulowania zobowiązań	317
Dorota Starzyńska, Jakub Marszałek: Bariery finansowania firm rodzinnych na przykładzie przedsiębiorstw regionu łódzkiego	327
Wacława Starzyńska, Justyna Wiktorowicz: Czy zamówienia publiczne sprzyjają innowacyjności przedsiębiorstw?	336
Artur Stefański: Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej spółek giełdowych a cena rynkowa akcji.....	346
Igor Styn: Zakres wykorzystania funduszy pomocowych w finansowaniu inwestycji w odnawialne źródła energii w Polsce w stosunku do potrzeb inwestycyjnych	355
Alina Szewc-Rogalska: Wykup akcji własnych przez spółki giełdowe jako forma dystrybucji wartości dla akcjonariuszy	365
Piotr Szkudlarek: Inwestycje operatorów telekomunikacyjnych jako czynnik ograniczania wykluczenia cyfrowego w Polsce.....	374
Aneta Szóstek: Nabywanie nieruchomości w Polsce przez inwestorów zagranicznych.....	383
Piotr Szymański: Propozycja nowego standardu wartości uwzględniającego koszty zewnętrzne	394
Tomasz Śpiewak: Kierunki modyfikacji metody Baumola zarządzania środkami pieniężnymi – model linii kredytowej.....	406
Beata Trzaskuś-Zak: Budowa modelu prognostycznego należności spłacanych terminowo metodą harmoniczną i metoda Kleina.....	418
Dariusz Urban: Państwowe fundusze majątkowe jako inwestor finansowy ..	434
Ewa Widz: Efektywność wyceny rynkowej kontraktów futures na kurs euro na GPW w Warszawie	443

Paweł Wnuczak: Stopa zwrotu z kapitałów własnych (ROE) jako jedna z podstawowych determinant kreacji wartości przedsiębiorstwa	454
Robert Wolański: Zakres wykorzystania preferencji podatkowych w podatku dochodowym przez małe i średnie przedsiębiorstwa.....	467
Justyna Zabawa: Zastosowanie metody AHP w procesie finansowania inwestycji w odnawialne źródła energii	475
Dariusz Zawadka: Aktywność funduszy <i>venture capital</i> w ramach alternatywnych systemów obrotu	488
Danuta Zawadzka, Ewa Szafraniec-Siluta: Samofinansowanie produkcji rolniczej a poziom aktywności inwestycyjnej towarowych gospodarstw rolnych – analiza porównawcza sytuacji w Polsce na tle Unii Europejskiej.....	498
Grzegorz Zimon: Zarządzanie zapasami w przedsiębiorstwach tworzących zintegrowany system dostaw	509
Aleksandra Zygmunt: Analiza płynności finansowej spółek giełdowych branży przemysłu spożywczego w Polsce.....	519

Summaries

Aneta Michalak: Chosen aspects of financing development investments in capital-consuming industries.....	22
Grzegorz Mikołajewicz: Corporate Social Responsibility (CSR), business ethics and corporate values.....	33
Sebastian Moskal: Application of credit default swap in order to estimate risk free rate in the process of company's valuation	46
Krzysztof Możejko: Effectiveness of portfolio analysis in variable conditions on capital markets	59
Rafał Nagaj: Analiza finansów publicznych w Polsce i Unii Europejskiej w czasie kryzysu finansowego i gospodarczego w latach 2008-2010.....	70
Witold Niedzielski: Long-term rent with fleet management as an alternative for lease of cars. Case study	82
Jarosław Nowicki: Estimating the income tax rate in valuation of other enterprises than limited liability or joint-stock companies	91
Józef Osoba, Marcin Czarnacki: The use of mezzanine capital in an equilibrium model of capital structure of an enterprise.....	106
Dorota Ostrowska: Quality management of the pension market participants' financial means in Poland.....	117
Przemysław Panfil: The rules of free funds transfer to the Minister of Finance in the deposit or management – attempt to assess	126
Marek Pauka, Paweł Prędkiewicz: Mystery of discount in valuations of closed-end funds from the investor's perspective	140

Agnieszka Piechocka-Kaluźna: The role of insolvency ratio in assessing safety and ability for continuance of commercial banks.....	151
Katarzyna Prędkiewicz: Czy można zbadać lukę finansową?	159
Katarzyna Prędkiewicz: Venture capital and business angels investment limits	169
Katarzyna Prędkiewicz, Hanna Sikacz: Analysis of static financial liquidity in capital groups on the example of metal industry	182
Anna Pyka: External forms of working-capital and capital-expenditure financing for small and medium-sized businesses in times of an economic crisis.....	192
Anna Pyka: The motives for issuing “coal bonds” as a specific corporate bonds based on non-financial benefits	202
Anna Rosa, Wojciech Rosa: Wpływ sezonowości na poziom kapitału obrotowego.....	214
Jerzy Różański, Jakub Marszałek: Family business financial structure analysis of the Łódź region companies.....	225
Jerzy Różański, Dorota Starzyńska: Financial and non-financial factors of family enterprise development in the Łódź region.....	236
Józef Rudnicki: Czy podział akcji może być źródłem ponadprzeciętnych stóp zwrotu w czasach po kryzysie 2007-2009? Przykład Nowojorskiej Giełdy Papierów Wartościowych.....	247
Włodzimierz Rudny: Business model in value creation process	258
Iwona Sajewska, Artur Stefański: Main sources of funding for production ventures energy from renewable resources in Poland	269
Alicja Sekuła: Dochody i wydatki majątkowe jednostek samorządu terytorialnego	279
Paweł Sekuła: Empirical test of fundamental strategy.....	289
Przemysław Siudak: The influence of “Invest-Park” – Wałbrzych Special Economic Zone on public finance sector	305
Tomasz Skica: Effectiveness of activities of local government units	316
Michał Soliwoda: Tangible fixed assets vs. receivables, turnover and payables conversion cycles	326
Dorota Starzyńska, Jakub Marszałek: Family business financing barriers analysis of the Łódź region companies.....	335
Wacława Starzyńska, Justyna Wiktorowicz: Can public procurement stimulate innovativeness of enterprises?	345
Artur Stefański: Operating cash flow of firms listed on stock exchange and the price of stocks	354
Igor Styn: The scope of aid funds use in financing investments in renewable energy in Poland in comparison to investment needs	364
Alina Szewc-Rogalska: Share repurchase by publicly listed companies as a form of value distribution for shareholders	373

Piotr Szkudlarek: Telecommunication operators' investments as a factor limiting the digital exclusion in Poland	382
Aneta Szóstek: Acquiring properties in Poland by foreign investors	393
Piotr Szymański: The idea of a new standard of value which takes into account the external costs.....	405
Tomasz Śpiewak: Directions of modifications of the Baumol cash management model – line of credit model.....	417
Beata Trzaskus-Żak: Construction of the prognostic model of paid-in-term receivables using the harmonic method and the Klein method.....	433
Dariusz Urban: Sovereign Wealth Funds as a financial investor	442
Ewa Widz: Efficiency of market valuation of euro futures on the Warsaw Stock Exchange.....	453
Paweł Wnuczak: Return on equity (ROE) as one of fundamental determinants of company's value creation	466
Robert Wolański: The scope of the use of tax expenditures in income tax for small and medium enterprises.....	474
Justyna Zabawa: The application of the AHP method in the process of financing renewable energy sources projects.....	487
Dariusz Zawadka: Venture Capital activity in alternative investment markets	497
Danuta Zawadzka, Ewa Szafraniec-Siluta: Self-financing of agricultural production vs. the level of commercial farms' investment activity – comparative analysis of the situation in Poland on the basis of the European Union	508
Grzegorz Zimon: Inventory management in enterprises creating an integrated supply system.....	518
Aleksandra Zygmunt: Financial liquidity analysis of quoted enterprises belonging to food industry in Poland	531

Grzegorz Zimon

Politechnika Rzeszowska

ZARZĄDZANIE ZAPASAMI W PRZEDSIĘBIORSTWACH TWORZĄCYCH ZINTEGROWANY SYSTEM DOSTAW

Streszczenie: Artykuł przedstawia zarządzanie zapasami w przedsiębiorstwach tworzących zintegrowany system dostaw. Omówiona została definicja zintegrowanego systemu dostaw – ZSD i strategia zarządzania zapasami *Just In Time*. Następnie prezentowane są wyniki badań ankietowych i analizy sprawozdań finansowych dotyczących zarządzania zapasami za lata 2004-2008. Obszar badań obejmuje 51 jednostek działających w branży budowlanej – technika grzewcza. Przedsiębiorstwa zostały podzielone na funkcjonujące w ramach zintegrowanego systemu dostaw i działające samodzielnie na rynku.

Słowa kluczowe: zarządzanie zapasami, system dostaw.

1. Wstęp

Kryzys finansowy na świecie i pojawiająca się we wszystkich branżach silna konkurencja wymuszają na zarządzających przedsiębiorstwami poszukiwanie nowych skutecznych rozwiązań, które pozwolą jednostkom utrzymać się na rynku.

Badania wywiadowni gospodarczych informują, że od 2008 roku notuje się wzrost upadłości przedsiębiorstw. Rok 2011 był rekordowy pod względem bankructw firm. Fala bankructw zapoczątkowana w roku 2008 przez duże jednostki odbiła się najbardziej na małych przedsiębiorstwach zatrudniających do 50 pracowników. Dlatego w tej grupie przedsiębiorstw zarządzający poszukują rozwiązań, które umożliwią przetrwanie i uniknięcie problemów związanych z płynnością. Utrata płynności finansowej jest wynikiem złego zarządzania kapitałem obrotowym, dlatego menedżerowie powinni podnieść skuteczność zarządzania w tym obszarze. Zarządzanie kapitałem obrotowym ma za zadanie utrzymywać jednostkę gospodarczą podczas codziennego funkcjonowania w dobrej, zdrowej kondycji finansowej – *financial health* [Bhalla 2005, s. 2].

Ważnym elementem zarządzania kapitałem obrotowym brutto, czyli aktywami obrotowymi, jest zarządzanie zapasami. Wysokie koszty zarządzania zapasami obniżają wynik finansowy, dlatego menedżerowie poszukują rozwiązań, które pozwolą

zoptymalizować poziom zapasów w przedsiębiorstwie. Istnieje wiele strategii zarządzania zapasami, ale ich rozwój jest ukierunkowany na zintegrowane systemy dostaw. Jednym z rozwiązań pozwalających przedsiębiorstwom utrzymać się na rynku, które obecnie powoli się rozwijają, jest wykorzystywanie koncepcji zintegrowanego systemu dostaw w zarządzaniu kapitałem obrotowym w ramach branżowych grup zakupowych.

Celem artykułu jest przedstawienie zarządzania zapasami w jednostkach tworzących branżowe grupy zakupowe wykorzystujące metodę zintegrowanego systemu dostaw w zarządzaniu kapitałem obrotowym.

2. Zarządzania zapasami

Zarządzanie zapasami odnosi się do „metod umożliwiających utrzymywanie zapasów surowców, części półfabrykatów lub wyrobów gotowych w ilości pozwalającej zapewnić maksymalny poziom obsługi klienta przy minimalnych kosztach” [Compton, Jessop 1989, s. 135].

Zapasy są niezbędnym czynnikiem wykorzystywanym w prowadzeniu działalności gospodarczej. Do zapewnienia ciągłości procesów gospodarczych konieczne jest posiadanie zapasów, niezależnie od tego, czy prowadzimy przedsiębiorstwo handlowe, produkcyjne czy usługowe.

Zapasy są jednym z głównych elementów aktywów obrotowych występujących w każdej działalności gospodarczej. Zarządzanie nimi to nie tylko aspekty logistyczne. Problemem zarządzania zapasami jest ukształtowanie takiego ich poziomu, który zapewni ciągłość produkcji i sprzedaży przy minimalnych kosztach [Czekaj, Dresler 2005, s. 134]. Błędy w ustalaniu tego poziomu prowadzą do utraty możliwości sprzedaży albo do podniesienia kosztów utrzymania zapasów. Zarządzanie nimi jest niezmiernie ważne i zarazem bardzo skomplikowane dla kadr zarządzających jednostką. Jeżeli w przedsiębiorstwie są wysokie stany zapasów, wtedy ponosi ono wysokie koszty związane z utrzymaniem ich. Takie koszty są niepotrzebne i wpływają negatywnie na wyniki finansowe. W literaturze nazywane są kosztami utraconych możliwości. W sytuacji gdy poziom zapasów jest wysoki i wyłącznie spowodowany wielką skalą zamówień, może to mieć pozytywne przełożenie na koszty związane z zakupem towarów, materiałów. Unika się bowiem pojedynczych zamówień i ich logistyki, co powoduje obniżenie kosztów.

Reasumując, wysokie stany zapasów mają korzystne i niekorzystne przełożenie na funkcjonowanie przedsiębiorstwa. Zarządzający muszą zbilansować je i podjąć odpowiednie decyzje, czy kierunek obranej polityki zarządzania zapasami jest słuszny. Jeżeli jednak koszty związane z utrzymaniem wysokich stanów zapasów są niższe od kosztów, które należałoby ponieść, np. logistyki zamówień w celu uzupełnienia magazynu do stanu obecnego, to warto tę strategię realizować. Kolejny pozytywny czynnik przemawiający za utrzymywaniem wysokiego poziomu zapasów to ich dodatni wpływ na ograniczenie ryzyka utraty płynności.

Bezpieczeństwo funkcjonowania i wysoka gotowość dostaw w danej jednostce jest ważnym determinantem w grze konkurencyjnej na rynku. W sytuacji gdy wystąpią niedobory zapasów, pojawiają się koszty w związku z zatrzymaniem sprzedaży, z utratą kontrahentów, tzw. koszty utraconych możliwości. Rozwiązaniem tych problemów jest optymalizacja zarządzania zapasami. Jednak aby do tego doszło, należy przeprowadzić analizę poniesionych kosztów związanych z utrzymaniem zapasów.

Odpowiednio realizowana gospodarka magazynowa prowadzi do stabilizacji poziomu zapasów. Koszty są na racjonalnym poziomie, nie ma przestojów produkcyjnych.

Utrzymywanie należytych stanów zapasów jest związane z:

- koniecznością zapewnienia odpowiedniego ciągłego rytmu realizacji zamówień,
- uzyskaniem korzyści skali dostaw,
- optymalizacją kosztów utrzymania zapasów.

Koncepcją, która pozwala na optymalizację zarządzania zapasami, jest zintegrowany system dostaw.

3. Zarządzanie zapasami w zintegrowanym systemie dostaw

Zarządzający poszukują metod, które pomogłyby im zoptymalizować zarządzanie zapasami. Jedną z popularnych, aczkolwiek ryzykownych i wymagających od zarządzających podejmowania sprawnych decyzji, koordynacji poszczególnych zespołów i ciągłego monitorowania zapasów, jest metoda *Just In Time*.

Metodę tę L. White zdefiniował jako „filozofię zarządzania zapasami, której celem jest utrzymywanie zapasów w dokładnie takiej ilości, w dokładnie takim czasie i w dokładnie takim miejscu, aby możliwe było wytworzenie właściwej ilości produktu” [White 1985, s. 41].

System ten został wdrożony w Japonii i jest często wykorzystywany w procesie zarządzania zapasami. Pozwala on ograniczać zapasy oraz harmonizuje produkcję między jej poszczególnymi ogniwami. Jeżeli zabraknie harmonizacji, system ten może stać się systemem „nieco za późno” (*just too late*) [Lysons 2004, s. 249]. Badania w firmach amerykańskich stosujących JiT wykazały, że wprowadzenie tego systemu zwiększyło obroty w przedsiębiorstwach i zmniejszył się czas dostaw w firmie [Ribera 1990, s. 23]. Poprzez wprowadzenie JiT stały się bardziej konkurencyjne.

System ten pracuje na podstawie kart zamówień i komputerowego systemu informacyjnego, który musi zapewnić sprawny przepływ informacji [Dębski 2005, s. 250]. Każdy rozchód i wpływ zapasów jest wprowadzany do systemu i zarządzający uzyskują uaktualniony stan zapasów. Każde zejście do poziomu wartości minimalnej zapasów wymaga złożenia zamówienia, by nie było przestojów w produkcji i sprzedaży.

Aby można było wdrożyć system *Just In Time*, muszą zostać spełnione następujące warunki [Sierpińska, Wędzki 2005, s. 124]:

- nieduża różnorodność działalności przedsiębiorstwa,

- niezawodność dostaw,
- wysoka jakość materiałów,
- stabilność przepływu materiałów w systemie operacyjnym,
- dobra komunikacja,
- zarządzanie jakością w procesach produkcyjnych.

Do funkcjonowania systemu „dokładnie na czas” konieczne jest bezbłędne współdziałanie jego następujących elementów [Sierpińska, Wędzki 2005, s. 125]:

- planowanie procesu produkcji,
- system informacji oparty na specjalnych kartach między poszczególnymi ogniwami produkcji,
- kontrola jakości,
- kontrola dostawców.

Wprowadzenie systemu *Just In Time* ogranicza koszty utrzymania zapasów. Wymagana jest jednak ścisła koordynacja poszczególnych ogniw produkcji w przedsiębiorstwie i dostawców. Obniżenie kosztów będzie dotyczyło głównie kosztów utrzymania zapasów oraz kosztów kapitałowych wynikających ze zmniejszenia zaangażowania środków pieniężnych w zakupy w danym okresie [Schonberger, Anasri 1984, s. 27].

System *Just In Time* jest możliwy do wprowadzenia w grupie przedsiębiorstw stosujących zintegrowany system dostaw. Przedsiębiorstwa te spełniają wszystkie wymienione warunki, co pozwala im na zastosowanie *Just In Time*.

Koncepcja zintegrowanego systemu dostaw w zarządzaniu zapasami wymaga od przedsiębiorstw składania zamówień o określonym poziomie dotyczących zakupów. Realizowane jest to poprzez jednostkę centralną, a następnie odpowiednie partie zapasów trafiają do poszczególnych jednostek. Teoretycznie większe zamówienia powinny zwiększać stany zapasów, co spowoduje zwiększenie kosztów. Jednak zintegrowany system dostaw to sieć poziomych wzajemnych powiązań pomiędzy poszczególnymi jednostkami, która pozwala na utrzymanie ekonomicznie korzystnych stanów zapasów. Sieć powiązań pozwala na optymalizację stanów zapasów i natychmiastowe uzupełnianie braków dzięki ścisłej integracji.

W celu zwiększenia efektywności zarządzania zapasami wprowadza się często w firmach nieskomplikowane internetowo powiązane i stworzone wirtualne magazyny. Znajdują się w nich partie towarów zbędnych w danym momencie w przedsiębiorstwie, które jednak mogą być wykorzystane przez inną jednostkę. JiT w zintegrowanym systemie dostaw potrafi zmniejszyć w poszczególnych jednostkach ryzyko składania zbyt dużych lub małych zamówień spowodowanych nietrafionymi prognozami sprzedaży. Badania wykazały, że prognozowanie sprzedaży w polskich przedsiębiorstwach nie jest zbyt solidne. Przeprowadzone analizy dowiodły, że w branży chemicznej, elektronicznej i paliwowej różnice między planowaną sprzedażą a rzeczywistym poziomem zamówień sięgają 40% [Kowalski, Reif 2010, s. 65].

Należy podkreślić, że *Just In Time* w zintegrowanym systemie dostaw przynosi większe korzyści niż w przedsiębiorstwach samodzielnie funkcjonujących na rynku. Wynika to z większej liczby kooperujących przedsiębiorstw oraz przekłada się na większą skalę zamówień i obniżenie kosztów związanych z gospodarką magazynową. Jednostki tworzące ZSD zyskują większe bezpieczeństwo funkcjonowania na rynku. W tej grupie przedsiębiorstw jest mniejsze ryzyko wystąpienia braków magazynowych, które mogą zatrzymać sprzedaż, co może przynieść wysokie straty.

4. Korzyści zastosowania zintegrowanego systemu dostaw w branżowych grupach zakupowych

Zintegrowany system dostaw (ZSD) jest koncepcją zarządzania kapitałem obrotowym stosowaną w grupie współpracujących przedsiębiorstw z tej samej branży (grupy zakupowe branżowe), które wspólnie kontrolują i usprawniają transfery rzeczowe, informacyjne i pieniężne od dostawców do odbiorców. Uczestnicy takiego systemu tworzą odrębną jednostkę centralną, której głównym zadaniem jest realizacja celów wytyczonych przez przedsiębiorstwa działające w danym systemie. Pomiedzy przedsiębiorstwami tworzącymi dany system pojawia się sieć poziomych i pionowych powiązań, które prowadzą do większej integracji w danej grupie. Zgodna kooperacja jednostek przekłada się na optymalizację kapitału obrotowego, co wpływa na poprawę wyników finansowych i zmniejsza ryzyko utraty płynności finansowej.

Branżowa analiza upadłości wskazuje, że w latach 2008-2010 największy odsetek dotyczył przedsiębiorstw związanych z branżą budowlaną [www.egospodarka.pl]. Przedsiębiorstwa z tej branży w celu przetrwania na rynku poszukują rozwiązań, które pozwolą im lepiej funkcjonować i przeciwstawiać się konkurencji. Zaczynają się łączyć i tworzyć zrzeszenia, np. grupy zakupowe.

Grupy te powstają przede wszystkim w branży handlowej. Są one odpowiedzią na zagrożenie, jakie dla konkurencyjności przedsiębiorstw stwarzają istniejące i cały czas wchodzące na rynek koncerny zagraniczne. W pewnym stopniu są także odpowiedzią na kryzys finansowy na świecie, gdyż przedsiębiorstwa łączą się, żeby przetrwać.

Tak współpracujące jednostki zajmują się głównie wyszukiwaniem najlepszych ofert i planowaniem wspólnych zakupów. Ich najważniejszym atutem jest *buying power*, czyli siła zakupowa, która pozwala obniżyć ceny [Rushton, Oxley, Croucher 2000, s. 218].

Takie rozwiązanie to źródło sukcesu dające przewagę przedsiębiorstwom nad indywidualnymi jednostkami. Najczęściej wykorzystywane było w małych sklepach handlujących produktami spożywczymi i artykułami gospodarstw domowych [Bromley, Thomas 2003, s. 21]. Tego typu jednostki łączyły się, aby uzyskać tylko korzyści przy zakupie, i na tym współpraca się kończyła. Jednak ciągła chęć poprawy

bezpieczeństwa funkcjonowania na rynku, kondycji finansowej i konkurencyjności sprawia, że tego typu zrzeszenia systematycznie się rozwijają. Pojawia się ścisła integracja tych przedsiębiorstw, rozszerzenie głównych zadań o sprzedaż, marketing, wprowadzenie nowych własnych produktów, kreowanie nowych strategii zarządzania i jednolite ukierunkowanie pod wspólnym szyldem na systematyczny rozwój. Błędem byłoby takie organizacje nazywać grupą zakupową ze względu na rozszerzenie charakteru działalności. Nie jest to też łańcuch dostaw, gdyż istnieją różnice w zarządzaniu takimi przedsiębiorstwami w porównaniu z zarządzaniem łańcuchem dostaw. Łańcuch dostaw to tylko element tworzący zintegrowany system dostaw. Dlatego sytuacja ta wymusza wprowadzenie i zastosowanie nowego określenia dla tak współpracujących i zintegrowanych przedsiębiorstw. Skoro wykorzystują one nową koncepcję zarządzania kapitałem obrotowym, będą określane jako jednostki tworzące i działające w ramach zintegrowanego systemu dostaw.

Podjęte badania empiryczne dowiodły, że zjawisko to istotnie oddziałuje na wyniki finansowe. Analizy wykazały, że ma ono wpływ na wyniki finansowe użytkiwane przez wszystkie jednostki tworzące ZSD. Należy jednak systematycznie monitorować poszczególne jednostki, gdyż nie zawsze całość jest większa od sumy części. Kontrolą procesów przebiegających w ZSD zajmuje się utworzona przez wszystkie przedsiębiorstwa jednostka centralna.

Badania dowiodły, że zastosowanie tej koncepcji wpływa korzystnie na poszczególne elementy tworzące kapitał obrotowy brutto, zwłaszcza na zapasy. Zostały obniżone koszty zarządzania zapasami.

Obecnie obserwuje się w branży budowlanej powstawanie wielu platform internetowych, które mają za zadanie tworzenie nieformalnych grup zakupowych. Wydaje się jednak, że tego typu rozwiązania są ukierunkowane w największym stopniu na przynoszenie korzyści twórcom platform internetowych skupiających przedsiębiorców, a w mniejszym – poszczególnym użytkownikom tworzącym „wirtualną grupę zakupową”.

5. Badania i wnioski

Badania dotyczące podjętego problemu zostały przeprowadzone w latach 2004-2008 na podstawie danych zawartych w sprawozdaniach finansowych 25 przedsiębiorstw z całej Polski działających w branży budowlanej – technika grzewcza. W badaniach posłużono się również ankietą w celu oceny zarządzania kapitałem obrotowym w jednostkach stosujących ZSD. Ankiety wypełniło 17 z 25 przebadanych przedsiębiorstw. Są to przedsiębiorstwa zajmujące się sprzedażą hurtową wyposażenia grzejnego, zdefiniowane w klasyfikacji PKD z roku 2004 jako Grupa 51.54.Z (*Sprzedaż hurtowa wyrobów metalowych oraz sprzętu i dodatkowego wyposażenia hydraulicznego i grzejnego*).

Na taki wybór branży wpływ miał fakt, że w niej powstała pierwsza tego typu grupa w Polsce tworząca zintegrowany system dostaw. Branża ta ostatnimi laty

rozwickała się bardzo intensywnie, co doprowadziło do wzrostu konkurencji i walki o utrzymanie się na rynku. Dodatkowym czynnikiem, który zaostrzył tę walkę, był kryzys finansowy.

W celu przeprowadzenia badań przedsiębiorstwa zajmujące się handlem hurtowym z branży technika grzewcza z całej Polski podzielono na dwie grupy:

- grupę pierwszą stanowią przedsiębiorstwa działające w ramach branżowych grup zakupowych, tworzące zintegrowany system dostaw – 25 jednostek. Będą one reprezentować jednostki stosujące nową koncepcję zarządzania kapitałem obrotowym nazywaną ZSD;
- grupę drugą stanowią przedsiębiorstwa działające samodzielnie – 26 firm. Zarządzają one kapitałem obrotowym, korzystając ze strategii klasycznych, czyli agresywnej, konserwatywnej, umiarkowanej.

W celu oceny skuteczności wykorzystywania zintegrowanego systemu dostaw w zarządzaniu zapasami posłużono się ankietą oraz przeprowadzono analizę wskaźnikową sprawozdań finansowych.

Na pytanie, czy zarządzanie kapitałem obrotowym poprzez ZSD wpłynęło na kształtowanie się stanu zapasów, 82,4% przedsiębiorstw zadeklarowało spadek stanu zapasów. Z pozostałych firm 11,8% zanotowało zwiększenie stanu zapasów, a 5,8% nie odnotowało żadnych zmian.

Na pytania dotyczące przyczyny zwiększenia stanu zapasów w dwóch badanych przedsiębiorstwach, w których zanotowano wzrost, uzyskano następujące odpowiedzi (tab. 1):

Tabela 1. Czynniki wpływające na wzrost stanu zapasów

Wyszczególnienie	Częstość	Procent
Zwiększenie sprzedaży	2	100,0
Rozszerzenie asortymentu	2	100,0
Zła gospodarka magazynowa (złogi magazynowe)	0	0,0

Źródło: opracowanie własne.

Jeżeli chodzi o sprawność zarządzania zapasami, to wszystkie firmy zanotowały poprawę w gospodarce magazynowej. Spowodowało to zwiększenie rotacji zapasów po wstąpieniu do zintegrowanego systemu dostaw.

Na pytanie dotyczące pojawienia się nowych kosztów w zakresie gospodarki magazynowej, w związku ze zmianą strategii zarządzania kapitałem obrotowym na ZSD, wszystkie jednostki odpowiedziały, że uczestnictwo w zintegrowanym systemie dostaw nie spowodowało pojawienia się nowych kosztów w tym elemencie zarządzania kapitałem obrotowym.

W związku z uczestnictwem w zintegrowanym systemie dostaw 82,4% ankietowanych przedsiębiorstw odnotowało spadek kosztów w zakresie gospodarki magazynowej. Przedsiębiorstwa, które nie zanotowały poprawy (11,8%), to jednostki, które niedawno jako ostatnie dołączyły do ZSD.

Tabela 2. Koszty zapasów po przejściu na ZSD

	Częstość	Procent
Wzrost	2	11,8
Bez zmian	1	5,8
Spadek	14	82,4
Ogółem	17	100,0

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując wyniki badań ankietowych dotyczących zarządzania zapasami, można stwierdzić, że jednostki po zmianie strategii klasycznych na ZSD zanotowały poprawę rotacji zapasów i spadek kosztów związanych z zarządzaniem nimi. Nastąpiła więc poprawa w dwóch najważniejszych elementach wpływających na prowadzenie efektywnej gospodarki magazynowej.

Jak widać, zmiany te przedstawiają strategię ZSD jako efektywniejszą od stosowanych do tej pory, tradycyjnych. Przeprowadzone badania na podstawie sprawozdań finansowych za lata 2004-2008 wykazały również, że jednostki, które funkcjonują w ramach zintegrowanego systemu dostaw, uzyskują korzystniejsze rezultaty dotyczące wskaźnika obrotowości zapasów.

Tabela 3. Przedsiębiorstwa w przedziałach pod względem wskaźnika obrotowości zapasów

Wskaźnik obrotowości zapasów	Przedsiębiorstwa w ramach ZSD	Przedsiębiorstwa samodzielne
od 0 do 4	0	2
od 4 do 6	5	7
od 6 do 8	7	9
od 8 do 10	10	4
powyżej 10	3	4

Źródło: opracowanie własne.

Analizując obrotowość zapasów, zanotowano najważniejsze różnice w przedziale 0-4, gdzie znajdują się tylko jednostki, które działają samodzielnie – jest ich 8% w tym przedziale. Można stwierdzić, że koncepcja zintegrowanego systemu dostaw nie pozwala przedsiębiorstwom korzystającym z niej zanotować tak słabych rezultatów i na tak długi okres zamrażać środków pieniężnych w zapasach. Ważne jest spostrzeżenie, że w przedziałach o najwyższej efektywności zarządzania zapasami przewagę mają przedsiębiorstwa ze zintegrowanego systemu dostaw.

Zintegrowany system dostaw jest metodą zarządzania kapitałem obrotowym prowadzącą do optymalizacji zarządzania zapasami. W jednostkach stosujących ZSD widać charakterystyczne cechy takiego zarządzania kapitałem obrotowym, które odróżniają je od innych strategii zarządzania. Różnice te przede wszystkim widoczne są:

- w strukturze aktywów bieżących – jest tutaj wyraźna przewaga należności nad zapasami w porównaniu z firmami działającymi samodzielnie na rynku,
- w polityce zarządzania aktywami bieżącymi – szybsza rotacja zapasów spowodowana wprowadzeniem systemu dostaw określanego jako JiT.

Tabela 4 przedstawia zadeklarowane przez badane przedsiębiorstwa zmiany, jakie spowodowała zmiana koncepcji zarządzania kapitałem obrotowym na ZSD.

Tabela 4. Analiza przeprowadzonych ankiet dla przedsiębiorstw stosujących ZSD

Zmniejszenie stanu zapasów	82,4% przedsiębiorstw
Poprawa rotacji zapasów	100% przedsiębiorstw
Obniżenie kosztów związanych z gospodarką zapasami	82,4% przedsiębiorstw
Poprawa bezpieczeństwa funkcjonowania	100% przedsiębiorstw
Poprawa konkurencyjności	100% przedsiębiorstw

Źródło: opracowanie własne.

6. Podsumowanie

Zarządzanie kapitałem obrotowym brutto za pomocą strategii zintegrowanego systemu dostaw przekłada się na inne podejście do struktury aktywów bieżących w porównaniu z jednostkami działającymi samodzielnie na rynku. Związane to jest głównie z zapasami i należnościami. Przedsiębiorstwa działające w ramach ZSD mają niższe stany zapasów nad należnościami, a w jednostkach samodzielnie funkcjonujących sytuacja jest odwrotna. Różnica ta jest związana z założeniami dla zarządzania kapitałem obrotowym brutto, które powodują, że przedsiębiorstwa posiadają zapasy wynikające ze skali zamówień. Skorygowane są one o możliwości przesyłania między sobą dostaw, co doprowadza do realizacji nowoczesnej strategii *Just In Time*.

Jednostki te mogą optymalizować stany zapasów i zejść do minimalnych poziomów magazynowych. Tego typu działanie nie powoduje jednak ryzyka związanego z utratą potencjalnych odbiorców w wyniku wystąpienia braków magazynowych, gdyż istnieją możliwości uzupełnienia zapasów błyskawicznymi dostawami od partnerów tworzących ZSD.

Zarządzanie kapitałem obrotowym brutto w przedsiębiorstwach tworzących zintegrowane systemy dostaw wymaga posiadania zapasów w magazynie. Jednak są to zoptymalizowane wielkości. Towary, na które w pewnych okresach nie ma popytu, zamiast zalegać w magazynie, są często błyskawicznie przekazywane do innych jednostek w różnych częściach kraju. Przepływy zapasów pomiędzy jednostkami tworzącymi zintegrowane systemy dostaw wpływają na nie korzystnie, gdyż nie muszą one ryzykować zamawiania wielkich dostaw – zawsze mają możliwość skorzystania ze zbędnych zapasów jednostki, z którą współpracują. Jest to tańsze

rozwiązanie niż składanie zamówienia u producenta. W takich przypadkach następuje obopólna korzyść.

Podsumowując, w jednostkach tworzących zintegrowany system dostaw stosuje się zarządzanie zapasami poprzez system JiT. Integracja przedsiębiorstw w ramach branżowych grup zakupowych pozwala uczestnikom tego systemu skutecznie stosować JiT oraz minimalizować zagrożenia związane z wykorzystaniem tego typu strategii.

Literatura

- Bhalla V.K., *Working Capital Management: Text and Cases*, Anmol Publications, 2005.
- Bromley R.D.F., Thomas C.J., *Retail change: contemporary issues*, „Digital Printing” 2003.
- Compton H.K., Jessop D., *Dictionary of Purchasing and Supply Management*, Pitman, London 1989.
- Czekaj J., Dressler Z., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Dębski W., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Kowalski F., Reif. R., *Mniejsze zapasy bez ryzyka*, „Harvard Business Review Polska”, luty 2010.
- Lysons K., *Zakupy zaopatrzeniowe*, PWE, Warszawa 2004.
- Ribera J., *The Just in Time Production System*, IESE, Barcelona 1990.
- Rushton A., Oxley J., Croucher P., *The Handbook of Logistics and Distribution Management*, Kogan Page, London 2000.
- Schonberger R.J., Anasri A., *Just-In-Time purchasing can improve quality*, „Journal of Purchasing and Materials Management”, Spring 1984.
- Sierpińska M., Wędzki D., *Zarządzanie płynnością finansową przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- White L., *JiT – What is it and How Does It Affect DP?*, „Computer World”, June 1985.
- www.egospodarka.pl „Upadłości w Polsce w I połowie 2010”, 16.09.2010.

INVENTORY MANAGEMENT IN ENTERPRISES CREATING AN INTEGRATED SUPPLY SYSTEM

Summary: The article presents the inventory management in enterprises creating an integrated supply system. It discusses the definition of an integrated supply system – ISS and Inventory Management Strategy Just In Time. Then it presents the results of surveys and an analysis of financial reports on inventory management for the years 2004–2008. The study area includes 51 units operating in the construction industry-heating technology. The enterprises have been divided into those which operate within an integrated supply system and the ones which operate independently on the market.

Keywords: inventory management, supply system.