

Hans-Christian Pfohl
Politechnika w Darmstadt

FINANSOWE ASPEKTY ŁAŃCUCHA DOSTAW: ZORIENTOWANIE NA KOSZT A WARTOŚĆ W LOGISTYCE

I. Zorientowanie na wartość w logistyce

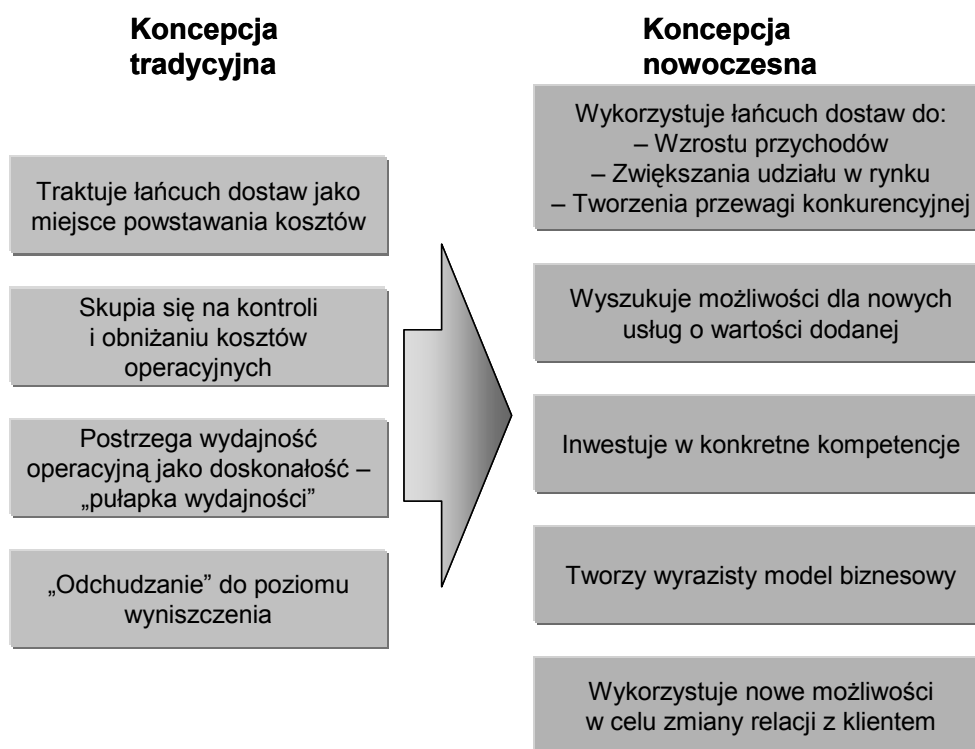
Od samego początku rozwoju koncepcji logistyki skupiano się i stawiano za cel zarówno koszty jak i obsługę klienta. Finansowy aspekt logistyki zawsze był częścią kompleksowego podejścia do kosztów. Zgodnie z powyższym, osoby podejmujące decyzje logistyczne muszą brać pod uwagę wszystkie istotne koszty generowane przez procesy logistyczne, w tym koszt inwestycyjny zapasów magazynowych, mogący mieć wpływ na ogół kosztów logistycznych [1]. W związku z tym logistyka oraz zarządzanie logistyką skupiały się w ostatnich latach na obniżaniu kosztów oraz na programach wprowadzających innowacje do procesów. Menedżerowie ds. logistyki koncentrowali uwagę na kosztach, dlatego powstały systemy raportowania, których głównym celem było raportowanie kosztów i liczbowych danych operacyjnych kierownictwu wyższego szczebla. W wyniku tych działań, z pozycji kierownictwa logistykę i procesy logistyczne zaczęto postrzegać jako miejsca powstawania kosztów, a nie zysków. Jednakże dla kierownictwa wyższego szczebla właśnie ten drugi aspekt ma większe znaczenie, jako że większość celów przedsiębiorstwa sformułowanych w ich wizji i misji służy jego rozwojowi, osiągnięciu zysków i zdobyciu klientów [2].

Pytanie, jakie stoi teraz przed zarządzaniem logistycznym, polega na określeniu rodzaju roli, jaką logistyka odgrywa we wsparciu celów określonych przez kierownictwo wyższego szczebla jako priorytetowe. Zarządzanie logistyką, stanowiące funkcję przekrojową, łączącą i optymalizującą wszystkie działania związane z logistyką, oraz koordynujące działania logistyczne z innymi funkcjami, w tym z marketingiem, sprzedażą, produkcją, finansami i informatyką, odgrywa kluczową rolę w realizacji celów założonych przez kierownictwo wyższego szczebla. Strategiczna rola logistyki jest główną częścią Zarządzania Łłańcuchem Dostaw jako strategicznej koncepcji zarządzania łańcuchem logistycznym (Łłańcuch Popytu

Hans-Christian Pfohl

i Podaży) opartego na podejściu interfunkcyjnym i interorganizacyjnym wykraczającym poza granice przedsiębiorstwa. Ze względu na interfunkcyjny i interorganizacyjny charakter logistyki istnieją silne współzależności oddziałujące nie tylko na skuteczność i efektywność przepływów materiałów, towarów, informacji i praw, ale również mające duży wpływ na przepływy finansowe w przedsiębiorstwach i pomiędzy nimi. Przedsiębiorstwa te zakładają coraz większy wpływ działań logistycznych na rozwój przedsiębiorstwa i przepływ gotówki, a tym samym na wartość przedsiębiorstwa. Jednakże wiele przedsiębiorstw nie posiada jasno określonych celów finansowych dla logistyki i nie dokonuje pomiarów wpływu logistyki na rentowność przedsiębiorstwa i jego wartość dla akcjonariusza. Aktualnym zadaniem menedżerów logistyki jest uświadomienie kierownictwu wyższego szczebla znaczenia finansowego logistyki, tak by menedżerowie mogli go uwzględnić w podejmowanych przez siebie decyzjach, zwracając baczniejszą uwagę na działania logistyczne. Aby osiągnąć ten cel, menedżerowie logistyki muszą coraz sprawniej myśleć, działać i składać sprawozdania z uwzględnieniem wartości, co doprowadzi do zmian w zarządzaniu logistyką z podejścia uwzględniającego wyłącznie koszty na podejście bardziej zorientowane na wartość [3].

W jaki sposób codzienną pracę i zadania podporządkować przyświecającemu przedsiębiorstwu celowi zwiększenia wartości? – to pytanie staje się coraz ważniejsze dla menedżerów logistyki. Dlatego też uwzględnienie przepływu finansów wzdłuż łańcucha dostaw przyciąga coraz więcej uwagi. Podczas gdy większość firm skupia się na analizie i koordynacji przepływu materiałów, towarów i informacji w kontekście Zarządzania Łańcuchem Dostaw (ang. *Supply Chain Management* – SCM), „przepływ odwrotny” w stosunku do fizycznego przemieszczenia towarów – czyli przepływ finansowy – brany jest pod uwagę jedynie przez niektóre przedsiębiorstwa [4]. Różnicę w sposobach myślenia o łańcuchu dostaw przez przedsiębiorstwa „tradycyjne” i „nowoczesne” innowacyjne przedsiębiorstwa pokazano na rysunku 1.

Finansowe aspekty łańcucha dostaw: zorientowanie na koszt a wartość w logistyce

Rysunek 1. Łańcuchy dostaw wg przedsiębiorstw tradycyjnych i nowoczesnych

Źródło: Anderson/Delattre, 2002.

Przedsiębiorstwa tradycyjne postrzegają koszty swoich łańcuchów dostaw jako kluczowy standard pomiaru wyników działalności, skupiając się na kontroli kosztów operacyjnych i obniżaniu kosztów. Podejście takie przejawia się nieprzerwanym stosowaniem programów zwiększania wydajności, mających na celu dalsze usprawnienie procesu operacyjnego poprzez jego „odchudzenie”. Zamiarem przedsiębiorstw nowoczesnych jest umiejscowienie łańcucha dostaw jako elementu kluczowego podczas tworzenia i wykonywania nowych strategii biznesowych. Obejmuje to działania wyszukujące możliwości wprowadzenia usług o nowej wartości dodanej, inwestycje w rozwój konkretnych kompetencji oraz ulepszanie stosunków z klientami. Celem jest zwiększenie zorientowania przedsiębiorstwa na wartość w celu osiągnięcia stałego wzrostu dochodów, zwiększenia udziału w rynku oraz osiągnięcia przewagi nad przedsiębiorstwami konkurencyjnymi. Niemniej transformacja ze starego sposobu na nowy nie powinna lekceważyć istotnych faktów, takich jak uwzględnianie kosztów i obsługa klienta. Równie istotne znaczenie ma znalezienie równowagi pomiędzy kontrolą kosztów a możliwościami

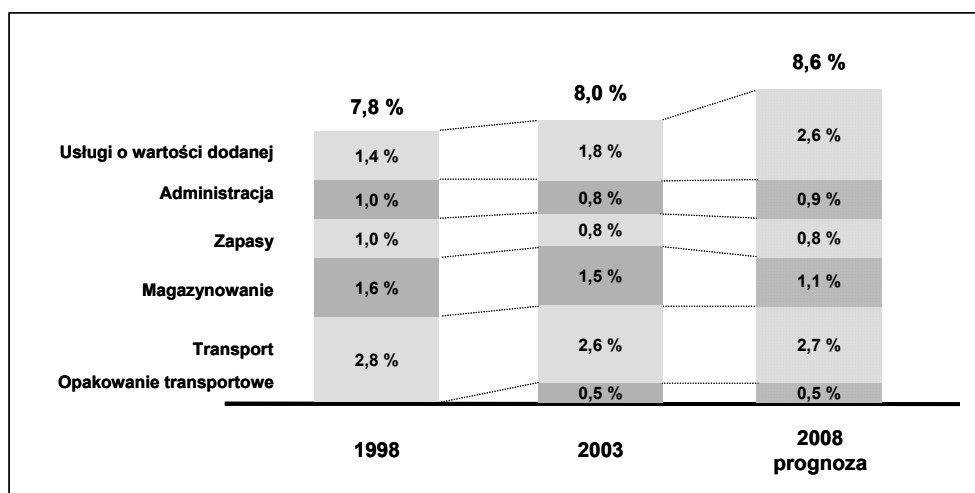
Hans-Christian Pfohl

łańcucha dostaw, mając na celu dalsze sprzyjanie procesowi tworzenia wartości w przedsiębiorstwie [5].

W dalszej części niniejszego opracowania chcemy skupić się na rozwoju kosztów logistycznych w przyszłości w ramach poglądu tradycyjnego, natomiast końcowa część pracy zajmuje się zorientowaniem logistyki na wartość, co nazywamy Finansami Łańcucha Dostaw. Druga część opracowania koncentruje się na nowych sposobach postępowania z łańcuchem dostaw i co za tym idzie, przedstawia podejście nowoczesne.

II. Trendy kosztów w logistyce

Od samego początku wdrażania podejścia logistycznego optymalizacja łańcucha dostaw skupiała się na obniżaniu kosztów, a w szczególności kosztów w ramach procesów logistycznych. Programy optymalizacyjne odniosły całkiem spory sukces, ponieważ od kilku lat obserwuje się obniżanie kosztów logistycznych zarówno w Europie jak i w Stanach Zjednoczonych. Jednakże po raz pierwszy, licząc od początku tego długotrwałego okresu stabilizacji obniżania kosztów logistycznych, badania przeprowadzane zarówno dla Europy jak i Stanów Zjednoczonych przewidują ponowny wzrost kosztów logistycznych [6]. Rysunek 2 ukazuje wybrane przykładowe wyniki badań ELA/AT Kearney przeprowadzonych w roku 2004. Pytanie, jakie teraz sobie zadajemy, brzmi: które parametry odpowiadają za powstanie tej zmiany?



Rysunek 2. Projekcja kosztów logistycznych (w % sprzedaży)

Źródło: dane pobrane i skorygowane ze studium ELA/A.T. Kearney, 2004.

Finansowe aspekty łańcucha dostaw: zorientowanie na koszt a wartość w logistyce

Niedawno przeprowadzone badania wskazują, że w porównaniu z przeszłością stopień skomplikowania łańcuchów dostaw uległ znacznemu wzrostowi. Wyższy stopień skomplikowania opiera się na czterech czynnikach o krytycznym znaczeniu:

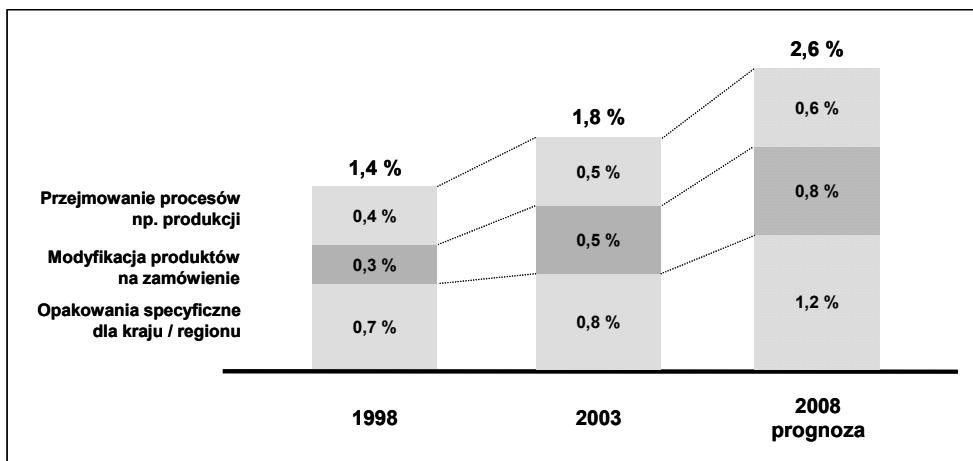
- Wraz z rozszerzeniem zakupów i sprzedaży z Europy Zachodniej w kierunku Europy Wschodniej i Azji obejmującej rynek chiński, łańcuchy dostaw ulegają znacznemu wydłużeniu i skomplikowaniu, przez co mamy do czynienia z coraz mniejszą tolerancją dla popełniania błędów.
- Klienci stają bardziej wymagający w odniesieniu do oczekiwanej jakości usług.
- Wzrastająca popularność obsługi zewnętrznej (outsourcingu) prowadzi do powstania większej ilości usług o większej wartości dodanej, oferowanych przez dostawców usług logistycznych.
- Postęp techniczny zwiększa złożoność produktów przy jednoczesnym skróceniu cyklu eksploatacji urządzeń i zwiększeniu liczby jednoznacznie identyfikowalnych linii produktów (*stock keeping units* – SKU).

Powyższe cztery przyczyny wywierają istotny wpływ na ogólne koszty logistyczne, a w bliskiej przyszłości jest bardziej prawdopodobne, że raczej ulegną one wzrostowi, a nie wyrównaniu w wyniku dalszej poprawy wydajności. Koszty logistyczne mogą również istotnie różnić się w zależności od branży i produktu [7]. Ponadto istnieją kolejne dwa powody potwierdzające prawdopodobieństwo wzrostu kosztów logistycznych:

- Ryzyko staje się coraz bardziej istotnym czynnikiem wpływającym na budowę sieci logistycznych. Może to prowadzić do zwiększania nadmiarowości w sieciach logistycznych, a zarządzanie ryzykiem odgrywa obecnie bardzo ważną rolę w zarządzaniu ogólnym [8].
- Niedobór zasobów może prowadzić do wzrostu cen. Dotyczy to szczególnie benzyny i infrastruktury transportowej (opłaty za przejazd).

Dostawcy usług logistycznych odkryli, że świadczenie usług o wartości dodanej stanowi znaczący segment rynku logistycznego. Usługi te koncentrują się na zadaniach typu: opakowania specyficzne dla poszczególnych krajów, modyfikacje produktów z powodu wprowadzanych w ostatniej chwili zmian na życzenie użytkownika czy przekładany na później montaż końcowy wykonywany w należących do dostawców usług logistycznych centrach dystrybucyjnych znajdujących się w pobliżu, a czasami nawet na terenie zakładu produkcyjnego klienta. Rynek na usługi o wartości dodanej odnotował ostatnio znaczny wzrost, co potwierdziło związane z nim przewidywania i prawdopodobnie będzie rozwijać się szybciej niż to dziś zakładamy [9]. Rozwój ten przedstawia rysunek 3.

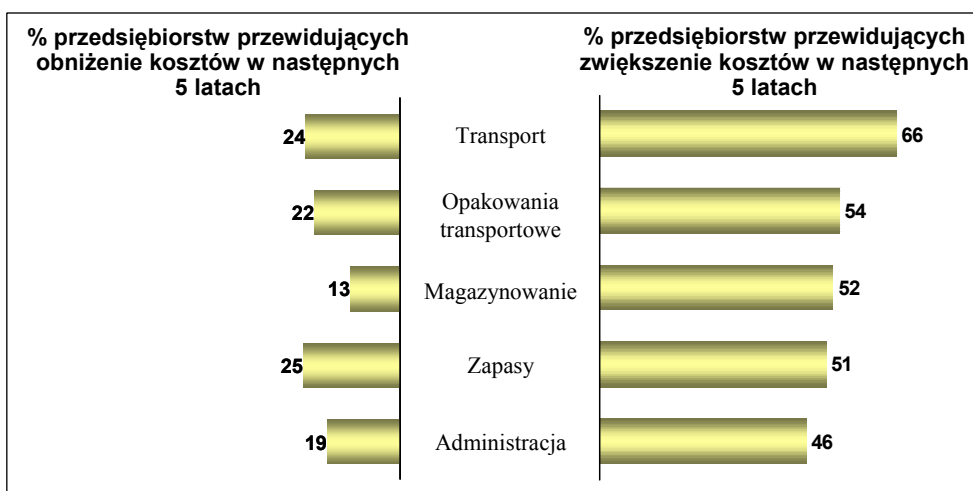
Hans-Christian Pfohl



Rysunek 3. Koszt usług o wartości dodanej (w % sprzedaży)

Źródło: dane pobrane i skorygowane ze studium ELA/A.T. Kearney, 2004.

Większość ekspertów z dziedziny logistyki spodziewa się wzrostu kosztów logistycznych w prawie każdym podsystemie logistycznym, jak pokazano to na rysunku 4. Warto zauważyć, że te oczekiwania nie znajdują pełnego odzwierciedlenia w prognozach przedstawionych na rysunku 2.



Rysunek 4. Przewidywane trendy kształtowania się kosztów logistycznych według uczestników badania

Źródło: materiały ELA/A.T. Kearney, 2004, przytaczane w publikacji Pfohl/Wang/Wilson, 2005.

Finansowe aspekty łańcucha dostaw: zorientowanie na koszt a wartość w logistyce

Globalizacja gospodarki doprowadziła do powstania wielu nowych możliwości i szans zwiększenia zasięgu działalności firm zarówno w Europie jak i w Stanach Zjednoczonych. Obecnie prawie każda duża firma prowadzi działalność na globalną skalę, a coraz więcej stosunkowo małych przedsiębiorstw podejmuje próby rozpoczęcia działań na skalę międzynarodową. Przeniesienie całych jednostek produkcyjnych do szybko rozwijających się państw Europy Wschodniej i Azji, jak również zwiększenie ilości zaopatrzenia pochodzącego z tych źródeł, zmusiło przedsiębiorstwa do poprowadzenia swoich łańcuchów dostaw na większą odległość, przez wiele różnych państw. Zwiększonemu stopniowi złożoności towarzyszy większe ryzyko, które należy wziąć pod uwagę. Ryzyko to można podzielić na ryzyko generowane przez przedsiębiorstwo lub łańcuch dostaw w wyniku niewłaściwych prognoz spowodowanych zwiększoną niepewnością oraz na ryzyko pochodzące spoza łańcucha dostaw. Czynniki zewnętrzne spowodowane są większymi zobowiązaniami dotyczącymi bezpieczeństwa w związku z zapobieganiem aktom terroru oraz przez niedobory zdolności przeładunkowych portów wynikające ze zwiększenia obrotów transportu morskiego. Dodatkowe czynniki napędzające wzrost kosztów, na które wpływ mają te szybko rozwijające się gospodarki, to zwiększające się koszty energii i zasobów. Głównymi czynnikami napędzającymi wzrost w tej kategorii są ceny ropy naftowej, które znacząco wzrosły w ciągu ostatnich kilku miesięcy, i które w mniej więcej ten sam sposób wpływają na wszystkie środki transportu. Dalsze koszty powstają w wyniku zwiększania kosztów infrastruktury, takich jak opłaty za przejazd samochodów ciężarowych przez drogi szybkiego ruchu oraz wzrastając koszty związane z ekologią, np. ograniczanie hałasu lub emisji CO₂.

Większy stopień złożoności łańcuchów dostaw w połączeniu z wyższymi cenami, odnoszącymi się w szczególności do zasobów istotnych dla transportu, prowadzą w ten sposób do powstania nowych form strategii przedsiębiorstw. Przyszły sukces globalnych systemów logistycznych i łańcuchów dostaw zależeć będzie od usług zindywidualizowanych i strategii hybrydowych, jak np. odracanie wykonania i masowa indywidualizacja. Wymagana jest współpraca między przedsiębiorstwami w celu usprawnienia przepływu informacji wzdłuż całych łańcuchów dostaw, dla zmniejszenia niepewności i ograniczenia duplikacji podejmowanych wysiłków oraz poświęcenia większej uwagi wymaganiom klienta niż na własnej firmie. Kolejnym istotnym aspektem jest takie sprzężenie Zarządzania Łańcuchem Dostaw z ukierunkowaniem przedsiębiorstwa na wartość, by ogólny wynik działania łańcucha dostaw okazał się optymalny [10].

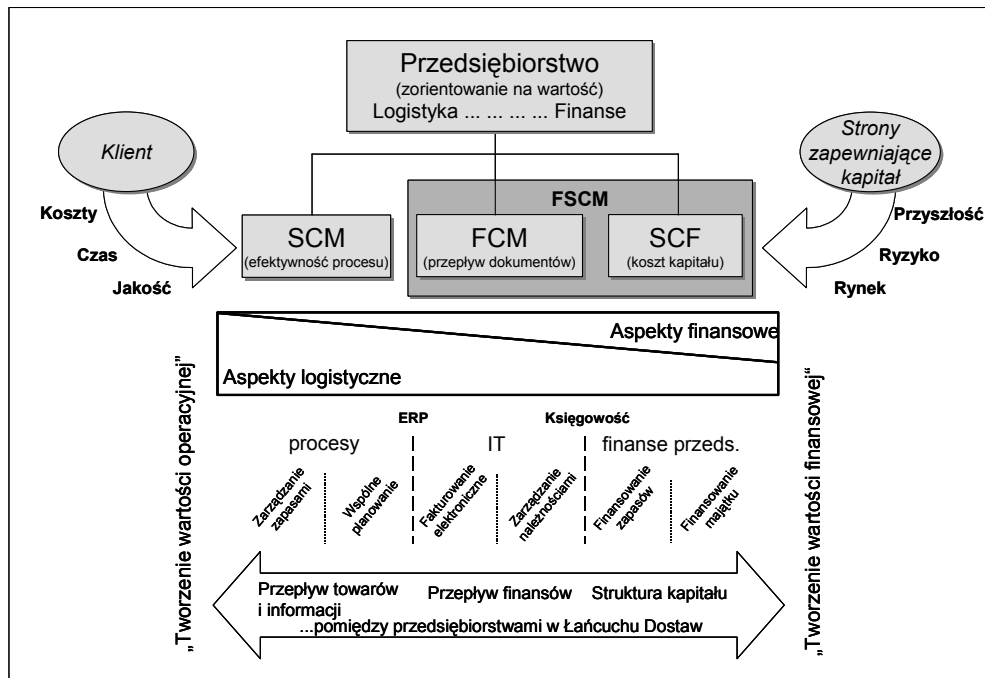
Hans-Christian Pfohl

III. Zarządzanie przepływem finansów w łańcuchu dostaw

Łańcuch dostaw można postrzegać jako połączenie pomiędzy producentami, dostawcami, sprzedawcami detalicznymi, dostawcami usług logistycznych jako pośrednikami oraz odbiorcą końcowym. Zarządzanie takim łańcuchem dostaw opiera się na fundamentalnej koncepcji postrzegania transakcji z udziałem towarów i informacji w przedsiębiorstwach i pomiędzy nimi wzdłuż tego łańcucha w sposób ukierunkowany na przepływ [11]. Oprócz przepływu towarów i informacji jako obiektów, uwzględnia się również przepływ informacji, praw i środków finansowych.

Zorientowane na przepływ zarządzanie łańcuchem dostaw pomiędzy przedsiębiorstwami wymaga w szczególności wzięcia pod uwagę płaszczyzn wymiany, jak również dobrze rozwiniętej współpracy wewnętrznej i zewnętrznej. Można wykazać, że przepływ finansowy w Zarządzaniu Łańcuchem Dostaw (ang. *Supply Chain Management* - SCM) może stanowić połączenie pomiędzy podstawowymi zadaniami logistycznymi a finansowymi. Zadania te, znajdujące się na styku logistyki i finansów, można połączyć w kontekście tzw. Zarządzania Przepływem Finansów w Łańcuchu Dostaw (ang. *Financial Supply Chain Management* – FSCM). Ta koncepcja zarządzania oparta jest na zadaniach logistycznych posiadających powiązania z zaopatrzeniem, produkcją, jak również dystrybucją/marketingiem. Koordynacja z zadaniami finansowymi, inwestycyjnymi i księgowymi stanowi funkcjonalną stronę tej koncepcji. Pierwszą część tej koncepcji można postrzegać jako część „klasycznego” SCM, podczas gdy druga część należy do rozszerzonej wersji Zarządzania Przepływem Finansów w Łańcuchu Dostaw. Rysunek 5 przedstawia ogólny zarys koncepcji przedsiębiorstwa ukierunkowanego na wartość.

Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa jest nadrzędnym celem każdego przedsiębiorstwa. Trzema z działań wspomagających zarządzanie w przedsiębiorstwie są logistyka/SCM, informatyka i finanse. Te trzy obszary łączą się w zakresie FSCM, który składa się z dwóch zadań: bardziej technicznego aspektu Zarządzania Łańcuchem Finansów (ang. *Financial Chain Management* – FCM) oraz Finansowania Łańcucha Dostaw (ang. *Supply Chain Finance* – SCF) posiadającymi powiązania z finansami przedsiębiorstwa, przy czym oba zadania połączone są z księgowością. W praktyce SCM zajmuje się efektywnością procesów oraz przepływem materiałów i informacji w łańcuchu dostaw. Biorąc pod uwagę szersze spojrzenie SCM z uwzględnieniem FSCM, cele zorientowane na klienta dotyczące czasu, kosztów i jakości łączą się z celami dostawców kapitału ukierunkowanymi na przyszłość, ryzyko i rynek. Podkreśla to integrującą rolę Zarządzania Łańcuchem Dostaw dla każdego przedsiębiorstwa oraz dla całego łańcucha dostaw.

Finansowe aspekty łańcucha dostaw: zorientowanie na koszt a wartość w logistyce

Rysunek 5. Zintegrowana koncepcja Zarządzania Przepływem Finansów w Łańcuchu Dostaw (FSCM)

FSCM składa się z dwóch filarów. Pierwszy z nich, Zarządzanie Łańcuchem Finansowym, obejmuje wszystkie przepływy i transakcje w przedsiębiorstwach i pomiędzy nimi, a jego głównym celem jest zwiększenie przepływu gotówki w drodze wymiany elektronicznej. Łańcuch finansowy uznawany jest za proces intraorganizacyjny oraz interorganizacyjny w ramach łańcucha dostaw [12]. Inicjowanie transakcji biznesowych rozpoczyna się od kwalifikacji partnerów biznesowych poprzez sprawdzenie tożsamości klienta i jego zdolności kredytowej. Następnie reguluje się finansowanie transakcji, przykładowo poprzez kredyty udzielane przez dostawcę lub leasing. Następnie dochodzi do negocjowania ceny i jej ustalania (aspekty cenowe). Kolejnymi krokami są przygotowanie do przetargu oraz zabezpieczenie przed ryzykiem kursowym, po czym następuje zabezpieczenie transportu oraz ryzyka niespłacenia kredytu. Łańcuch finansowy, wbudowany w SCM, jest zsynchronizowany z dostawcami, klientami oraz pozostałymi partnerami. Kolejny etap przetwarzania transakcji stanowi wystawienie faktury i jej przekazanie, i ewentualne zarejestrowanie roszczeń ze strony klienta. Po uwzględnieniu reklamacji następuje płatność faktury przez klienta. Łańcuch

Hans-Christian Pfohl

finansowy podkreśla finansowy aspekt obsługi zamówienia i z tego względu może zostać zintegrowany w ramach szerszej perspektywy SCM jako podproces.

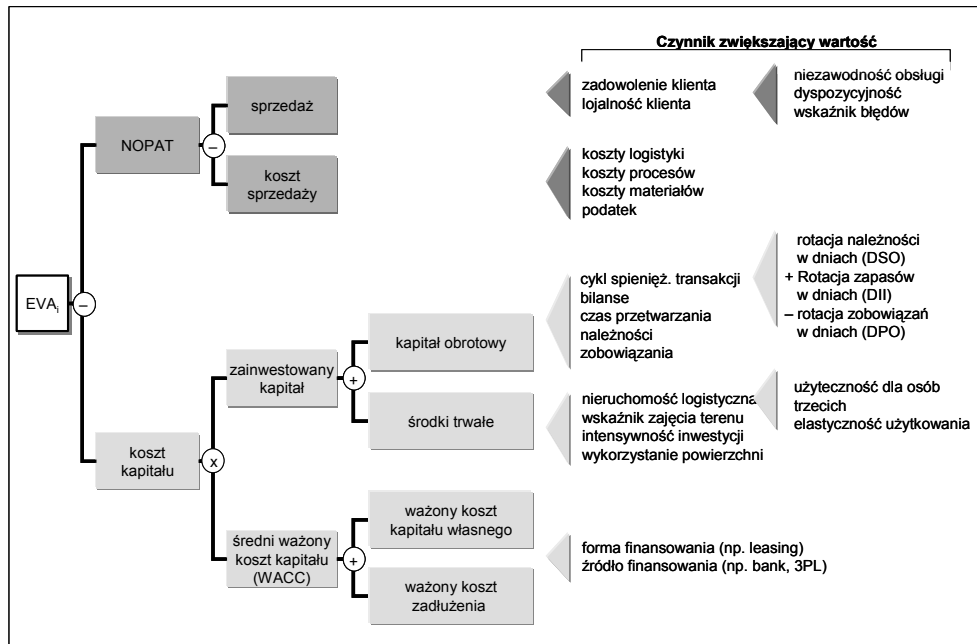
Drugim filarem FSCM jest finansowanie aktywów w ramach łańcucha dostaw. Celem SCF jest optymalizacja finansowania pomiędzy przedsiębiorstwami w ramach łańcucha dostaw w celu obniżenia kosztów kapitału. W tym przypadku istotną rolę odgrywają przepisy i zasady obowiązujące w księgowości. Uwaga skupia się na rozszerzeniu struktury kapitałowej łańcucha dostaw w celu osiągnięcia optymalizacji całego łańcucha dostaw zorientowanej na przyszłość, ryzyko i rynek, mierzonej wartością dla akcjonariusza.

Maksymalizacja wartości firmy dla akcjonariuszy jest jednym z podstawowych celów każdego podmiotu w łańcuchu dostaw. Zarówno w teorii jak i praktyce istnieje wiele różnych metod pomiaru tej wartości. Można je zróżnicować w ramach procedur tradycyjnych, jak np. metod oceny ukierunkowanych na majątek, metod oceny zdolności uzyskiwania dochodów oraz w procedurach ukierunkowanych na rynek kapitałowy, jak np. zdyskontowany przepływ środków pieniężnych (ang. *Discounted Cash Flow* - DCF), wartość dodana dla akcjonariuszy (ang. *Shareholder Value Added* - SVA), ekonomiczna wartość dodana (ang. *Economic Value Added* – EVA) oraz zwrot z inwestycji wyrażony przepływami gotówkowymi CFROI (ang. *Cash Flow Return on Investment*). Te właśnie metody wykorzystuje się dla celów obliczenia wartości dla akcjonariuszy [13]. Wartość dla akcjonariuszy można więc obliczyć, odejmując wartość rynkową wiarygodności przedsiębiorstwa od wartości przedsiębiorstwa. Wartość przedsiębiorstwa z kolei oblicza się poprzez dodanie wartości rynkowej aktywów nieobrotowych na początku okresu budżetowego oraz wartości kapitałowej wolnego przepływu środków pieniężnych po okresie budżetowym do zdyskontowanego przepływu środków pieniężnych w okresie budżetowym. Można w ten sposób wykazać współzależności pomiędzy samofinansowaniem a inwestycjami, a także skutki inwestycji na płynność przedsiębiorstwa. Oprócz tego, wyjaśniony zostaje roczny wzrost środków dostępnych [14].

Niezależnie od wybranych środków finansowych oraz kluczowych wskaźników i ich obliczeń, należy zoperacjonalizować ukierunkowanie na wartość w logistyce. Tylko w takim wypadku logistycy będą w stanie dostosować wykonywane przez siebie działania w celu zwiększenia wartości przedsiębiorstwa oraz zrozumieć konsekwencje podejmowanych przez siebie działań [15]. W celu dalszego omówienia ww. wskaźników pragniemy przyjrzeć się bliżej ekonomicznej wartości dodanej (EVA) jako przykładowi wartości docelowej dla orientacji na wartość w logistyce. Oprócz typowych czynników wpływających na wartość, duże znaczenie mają także podatki i opłaty celne [16]. Na początek konieczne jest zoperacjona-

Finansowe aspekty łańcucha dostaw: zorientowanie na koszt a wartość w logistyce

lizowanie EVA poprzez określenie czynników zwiększających wartość w logistyce. Można je określić przy pomocy metod systematycznych obliczeń wskaźnika EVA oraz poprzez analizę ich wpływu na zwiększanie wartości.



Rysunek 6. Logistyczne i finansowe czynniki zwiększające wartość Finansowania Łańcucha Dostaw ukazane na przykładzie wskaźnika EVA

Rysunek 6 ukazuje w uproszczony sposób współzależność pomiędzy wartością przedsiębiorstwa, w tym przypadku EVA, jako wartością docelową, a operacyjnymi i finansowymi czynnikami zwiększającymi wartość w logistyce. Górne rozgałęzienie w systemie pomiaru wyników działalności przedstawia operacyjny wpływ logistyki, jak np. wpływ zadowolenia klienta na sprzedaż lub wpływ kosztów procesu na koszt sprzedaży. Dolne rozgałęzienie systemu składa się z wartości finansowych, jak np. kosztu kapitału oraz kapitału zainwestowanego. W tym przypadku istotnymi czynnikami zwiększającymi wartość są np. źródło finansowania, długości cykli spieniężania transakcji lub wykorzystanie mocy produkcyjnych. Rysunek 7 ukazuje przykładowy sposób, w jaki na czynniki zwiększające wartość przedsiębiorstwa wpływa logistyka i Zarządzanie Łańcuchem Dostaw [17].

Hans-Christian Pfohl

Czynniki zwiększające wartość dla akcjonariusza	Proces zarządzania łańcuchem dostaw
Przyspieszenie przepływów środków pieniężnych	<ul style="list-style-type: none"> - Szybsza obsługa kanałów i korzystanie z wyposażenia oryginalnego - Szybsze przyjmowanie komponentów i zaopatrzenia - Skrócenie cyklu realizacji zamówienia - Skrócenie czasu w stosunku do ilości
Zwiększenie przepływów środków pieniężnych	<ul style="list-style-type: none"> - Reorganizacja procesu łańcucha dostaw w celu zminimalizowania kosztów (np. obniżanie częstotliwość awarii) - Obniżenie kapitału obrotowego poprzez metodę just-in-time - Obniżenie inwestycji kapitałowych poprzez zlecenie obsługi zewnętrznej elementów łańcucha dostaw o niskiej wartości dodanej - Wykorzystanie informacji rynkowej oraz prognoz w celu obniżenia kosztów i zapasów oraz zwiększenia wykorzystania mocy produkcyjnych dla produktów o wyższej wartości (np. dynamiczna zmiana cen / zarządzanie wydajnością)
Obniżenie ryzyka (zagrożeń i niestabilności przepływów środków pieniężnych)	<ul style="list-style-type: none"> - Podniesienie kosztu zmiany dostawcy dla dystrybutorów poprzez usługi, zachęty oraz programy lojalnościowe („przywiązujące” do firmy) - Zminimalizowanie konfliktów z dystrybutorami; monitoring konkurencji wewnątrz i na zewnątrz kanałów dystrybucji - Zaprojektowanie trudnych do skopiowania procesów realizacji zamówień - Elastyczne systemy produkcji i realizacji zamówień, odpowiadające na zapotrzebowanie rynkowe; integracja produkcji i marketingu z zastosowaniem zawsze niskich cen, bez wyodrębniania cen wysokich i niskich - Zlecenie obsługi zewnętrznej dostaw charakteryzujących się chwiejnym popytem; dostawy „insource” (np. zarządzanie zapasami klienta przez dostawcę)

Rysunek 7. Czynniki wpływające na zwiększenie wartości dla akcjonariusza w Zarządzaniu Łańcuchem Dostaw

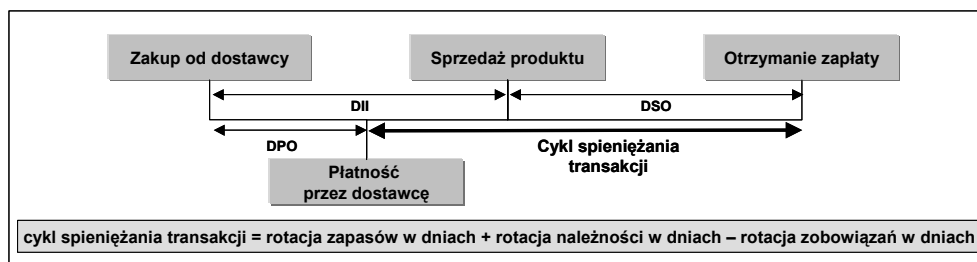
Źródło: Srivastava/Shervani/Fahey, 1999.

SCF nie stosuje jednak technik pomiarowych tylko do propagowania koncepcji zorientowania na wartość w przedsiębiorstwie i w łańcuchach dostaw. SCF zapewnia koncepcje i sposoby dalszego zwiększenia wartości przedsiębiorstwa poprzez optymalizację istotnych z finansowego punktu widzenia aspektów w ramach łańcucha dostaw. Aspekty te można skategoryzować w czterech grupach. Grupy te obejmują zarządzanie kapitałem obrotowym, zarządzanie zapasami, zarządzanie środkami pieniężnymi włącznie z zarządzaniem cenami oraz zarządzanie środkami trwałymi.

Zarządzanie **kapitałem obrotowym** zapewnia potencjał optymalizacyjny dla przepływu środków pieniężnych łańcucha dostaw. Dzieli się na zapasy, należności oraz fundusze. Dodatkowo, jako źródło wolnego kapitału pod uwagę można wziąć zobowiązania. Za pomocą tych wartości można obliczyć kapitał obrotowy poprzez dodanie należności, funduszy i zaliczek do zapasów, i odjęcie zobowiązań i otrzymanych płatności [18]. Kapitał obrotowy można rozumieć jako część majątku

Finansowe aspekty łańcucha dostaw: zorientowanie na koszt a wartość w logistyce

obrotowego, którą trzeba finansować z wykorzystaniem kapitału oprocentowanego. Na potrzeby zarządzania kapitałem obrotowym, z pozycji bilansowych można uzyskać cykl spieniężania transakcji. Wartość ta jest bardzo istotna dla przedsiębiorstw w łańcuchu dostaw, ponieważ służy ona do pomiaru czasu trwania zaangażowania kapitału. Cykl spieniężania transakcji określa czas, jaki musi upłynąć zanim wydatkowane środki staną się znów dostępne jako przychód [19]. Im krótszy ten okres, tym lepsza będzie ocena płynności przedsiębiorstwa. Czynniki mającymi wpływ na cykl spieniężania transakcji są: wskaźnik rotacji zobowiązań w dniach (ang. *Days Payable Outstanding* – DPO), wskaźnik rotacji należności w dniach (ang. *Days Sales Outstanding* – DSO) oraz rotacji zapasów w dniach (ang. *Days In Inventory* – DII). Rysunek 8 pokazuje obliczanie cyklu spieniężania transakcji. Optymalizacja wolnych przepływów środków pieniężnych wymaga obniżenia kapitału obrotowego oraz zminimalizowania trwania cyklu spieniężania transakcji.



Rysunek 8. Cykl spieniężania transakcji od dostawcy do klienta

Zarządzanie zapasami skupia się z zasady na zapasach przedsiębiorstwa, ale może również obejmować fundusze. Podstawowym celem zarządzania zapasami jest zmniejszenie aktywów obrotowych poprzez obniżenie zapasów. Można to osiągnąć, integrując łańcuch dostaw, a w szczególności analizując zapasy na płaszczyźnie wymiany w granicach przedsiębiorstw i pomiędzy przedsiębiorstwami. Tym samym gromadzenie buforów zapasów, kapitału i czasu na tych płaszczyznach obniża produktywność. Zawieranie z dostawcami umów na dostawy może pomóc wykorzystać możliwości poprawy sytuacji. Kolejną możliwością stanowi dalsze zróżnicowanie dostaw. Istnieje możliwość zmniejszenia zapasów bezpieczeństwa, przykładowo poprzez rozdzielenie klientów strategicznych i niestrategicznych, oraz oferowanie specyficznych usług dostaw. Dodatkowo, konieczne jest zminimalizowanie zapasów produktów o niewielkim znaczeniu strategicznym. Można tego dokonać poprzez optymalizację procesu i zakresu [20]. Kolejne możliwości usprawnień w zarządzaniu zapasami to analiza struktur zapasów przy-

Hans-Christian Pfohl

chodzących i wychodzących, segmentacja logistyki, portfolio ABC-XYZ oraz koncepcje zarządzania jak np. zarządzanie zapasami klienta przez dostawcę (ang. *vendor manager inventory*) i magazyny konsygnacyjne [21].

W kontekście międzyfirmowym, zarządzanie zapasami nie powinno skupiać się jedynie na relokacji zapasów wzdłuż łańcucha dostaw w zależności od poziomu wartości dodanej towarów / materiałów. Należy wzmocnić relacje dostawca – nabywca, aby zapewnić większą niezawodność dostaw i tym samym móc obniżyć poziom zapasów buforowych [22]. Na koniec, koszty finansowania zapasów można dalej obniżyć poprzez zintegrowanie wszystkich istotnych podmiotów w łańcuchu dostaw. Finansowanie zapasów należy tradycyjnie do jednego przedsiębiorstwa i odbywa się z uwzględnieniem indywidualnego punktu widzenia. Z tego powodu, każde przedsiębiorstwo w łańcuchu dostaw ponosi zarówno koszty administracyjne związane z wykonywaniem zbędnych procesów jak i indywidualne, a tym samym dodatkowe ryzyko obciążenia z tytułu oprocentowania środków finansowych. Uwzględniając powyższe, przedsiębiorstwa w łańcuchu dostaw muszą obniżyć te koszty poprzez skoordynowane działania w kontekście FSCM, a w szczególności w kontekście Finansowania Łańcucha Dostaw.

Zarządzanie środkami pieniężnymi ma na celu skrócenie cyklu spieniężania transakcji, aby obniżyć kapitał zablokowany i zwiększyć wolny przepływ środków pieniężnych oraz płynność przedsiębiorstwa. Jedną część stanowi zarządzanie procesami finansowymi takimi jak zobowiązania i należności poprzez optymalizację czasu potrzebnego na ich transfer, zaliczek oraz terminów płatności [23]. W tym przypadku płatności ze strony dostawcy powinny być otrzymywane w jak najkrótszym terminie, a płatności na rzecz klienta powinny być wykonywane jak najpóźniej. Podczas spłacania zadłużenia należy zwrócić uwagę, aby nie ucierpiała reputacja przedsiębiorstwa z powodu zalegania z płatnością, podczas gdy środki pieniężne utrzymywane są w przedsiębiorstwie przez maksymalny okres czasu. Z tego względu, w celu dokonania możliwej optymalizacji należy poddać ponownej analizie cele i procedury dot. kontaktów z dostawcami i klientami [24]. Wsparcie ze strony elektronicznych instrumentów wymiany w ramach FCM może przynieść jeszcze większe usprawnienia.

Nowszym aspektem zarządzania środkami pieniężnymi jest uwzględnienie cen przy rozważaniu przyszłych optymalizacji. Do niedawna lekceważono proces budowania cen odbywający się pomiędzy przedsiębiorstwami w łańcuchu dostaw. Wraz ze wzrostem znaczenia koncepcji planowania korporacyjnego oraz bliższej współpracy w zarządzaniu łańcuchem dostaw, powstaje pytanie, czy przedsiębiorstwa będące częścią tego samego procesu tworzenia wartości nie powinny zmienić tradycyjnej roli cen i nie pomyśleć o nowych formach podziału ryzyka oraz kwot

Finansowe aspekty łańcucha dostaw: zorientowanie na koszt a wartość w logistyce

strat i zysków w ramach łańcucha dostaw w bardziej kooperacyjny sposób [25]. Z tego powodu, jednostronny charakter procesu budowania cen należy poddać ponownej ocenie, jako że skupia się on na negocjacjach typu wygrana/przegrana, przy czym negocjacje takie zdają się nie wspierać budowania korporacyjnych relacji biznesowych, lecz raczej przyczyniają się do powstania braku zaufania pomiędzy partnerami biznesowymi [26].

Kolejnym aspektem jest powiązanie pomiędzy kosztami logistycznymi, obsługą klienta a cenami. Możliwe jest znalezienie optymalnego stadium, w którym koszty logistyczne oraz wydajność finansowa mogą przynieść najlepsze wyniki. Koniecznie należy jednak dostosować strategię przedsiębiorstw, możliwości kulturowe oraz style zarządzania z potrzebami i życzeniami klienta. Z tego względu należy poznać charakterystyczne zachowania klienta podczas kupowania, w celu odpowiedniego przystosowania kosztów oraz strategii finansowych przedsiębiorstwa. Za pomocą tych środków można dostosować kompletny łańcuch dostaw do wymogów rynków odbiorców podzielonych na segmenty z uwagi na zachowania nabywcy i w ten sposób zapewnić podstawę dla strategii określania cen w oparciu o świadczone usługi [27].

Ostatnia część zajmuje się aspektami **finansowania środków trwałych** przedsiębiorstwa. Podmioty obecne w Łańcuchu Dostaw mogą usprawnić wykorzystanie posiadanych przez siebie aktywów poprzez strukturalne rozwiązania pozabilansowe. W logistyce zaplecze magazynowe jest obiektem finansowania. W tym przypadku przedsiębiorstwo miałoby np. możliwość wdzierżawienia magazynu od dostawcy usług finansowych, który wybudował i sfinansował taki obiekt. Wówczas przedsiębiorstwo musi jedynie sfinansować działalność bieżącą. Kolejną możliwością jest zlecenie obsługi zewnętrznej (*outsourcing*) na rzecz dostawcy usług logistycznych, tak by przedsiębiorstwo musiało jedynie mieć do czynienia z dwoma dostawcami usług, podczas gdy żadne z używanych aktywów nie są uwzględniane w jej zestawieniu bilansowym. Korzystanie ze struktur umożliwiających współpracę pozwala na obniżenie ogólnej ilości aktywów w łańcuchu dostaw. Istnieją już pierwsze koncepcje zapewniające magazyny konsygnacyjne, których dostawca i klient mogą używać jako jednego magazynu, dzięki czemu koszty magazynowania dla obu stron w łańcuchu dostaw ulegają obniżeniu. Działania te mają na celu rozłożenie kosztów finansowych w łańcuchu dostaw w taki sposób, by kapitał zablokowany finansowany był przez te strony łańcucha dostaw, które mogą sfinansować to jak najmniejszym kosztem. Może to być największe przedsiębiorstwo w łańcuchu posiadające najlepszą zdolność kredytową, dostawca, dostawca usług logistycznych lub dostawca usług finansowych wyspecjalizowany w aktywach logistycznych. Jeśli przedsiębiorstwo chce zatrzymać środki trwałe

Hans-Christian Pfohl

w swoim posiadaniu, to na decyzję o lokalizacji takich budynków itd. wpływać mogą takie czynniki jak podatki.

IV. Konkluzja

Ścisłe kierownictwo z pewnością ciężko będzie przekonać do zmiany myślenia i zaakceptowania logistyki jako elementu strategicznego, dopóki język logistyki opierać się będzie na pojęciach typu niezawodność dostaw, usługa logistyczna i koszty. Logistycy należy umożliwić dotarcie na szczebel najwyższego kierownictwa, co oznacza, że menedżerowie logistyki muszą mu przekazać: „Tworzymy wartość, a nie tylko obcinamy koszty!”. Menedżerowie Łańcucha Dostaw powinni dostosować swoje działania operacyjne do nastawienia przedsiębiorstwa na wartość [28]. Jak pokazały badania, koszty logistyczne prawdopodobnie wzrosną w przyszłości. Wzrost ten jednakże musi pochodzić z działalności zorientowanej na wartość, aby został zaakceptowany przez kierownictwo najwyższego szczebla. Obecnie problem stanowi fakt, że niewielu menedżerów Łańcucha Dostaw jest w stanie realizować „zorientowanie na wartość” w ramach swej codziennej pracy. Mamy do czynienia z rozbieżnością implementacyjną, szczególnie na połączeniu między miernikami wyników działania operacyjnego logistyki a wartością przedsiębiorstwa. Interfejs finansowo-logistyczny można wykorzystywać jedynie poprzez instrumenty ukierunkowane na wartość, jakich dostarczyć może FSCM poprzez udostępnienie menedżerom Łańcucha Dostaw zestawu narzędzi pozwalającego na przemówienie językiem kierownictwa najwyższego szczebla. Do tej pory w koncepcjach SCM pomijano względy przepływów finansowych. Aspekty przepływu finansowego oraz struktura finansowa łańcucha dostaw pojawiły się wśród zadań menedżerów Łańcucha Finansowego dopiero niedawno. Zarządzanie Przepływami Finansów w Łańcuchu Dostaw to nowa koncepcja dająca odpowiedzi na pytania pojawiające się w tym kontekście.

Bibliografia

- [1] c.v. Pfohl, H.-C. (2004a): *Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen.*, wydanie siódme, Berlin/Heidelberg 2004 (Pfohl, H.-Chr. (2001) (wydanie drugie, tłumaczenie na j. polski (*Logistiksysteme*, wydanie szóste): *Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania*, Poznań 2001).
- [2] European Logistics Association (ELA)/BearingPoint (2002): *What matters to Top Management? A survey on the influence of Supply Chain Management on Strategy and Finance*, Bruksela 2002.

Finansowe aspekty łańcucha dostaw: zorientowanie na koszt a wartość w logistyce

- [3] c.v. Pfohl, H.-C. (2004b), *Logistikmanagement. Konzeption und Funktionen*, wydanie drugie, Berlin/Heidelberg/New York 2004 (Pfohl, H.-Chr. (1998) (tłumaczenie na j. polski „Logistikmanagement. Bd. 1”): *Zarządzanie logistyką. Funkcje instrumenty*, Poznań 1998) i Pfohl, H.-C./Hofmann, E./Elbert, R. (2003), *Financial Supply Chain Management. Neue Herausforderungen für die Finanz- und Logistikwelt* „Logistik Management” 5(2003)4, s. 10-25.
- [4] c.v. Pfohl, H.-C./Elbert, R./Gomm, M. (2006), *Supply Chain Finance – Antwort auf die Forderung nach einer wertorientierten Logistik*. W: Jahrbuch Logistik 2006, s. 18-29.
- [5] c.v. Anderson, D. L./Delattre, A.J. (2002), *5 Predictions that will make you rethink your Supply Chain*, “Supply Chain Management Review” 6(2002)5, s. 25-30.
- [6] ELA/A.T. Kearny (2004), *Excellence in Logistics 2004. Differentiation for Performance*, Bruksela 2004 i Pfohl, H.-C./Wang, C./Wilson, R. (2005), *Outsourcing/Offshoring. Logistics Costs – A global perspective*. Doroczna konferencja CSCMP 2005, San Diego 2005. Uczestnicy badania ELA/A.T. Kearny pochodzą z Europy Środkowej (51%), Południowej (27%), Wschodniej (12%) oraz ze Skandynawii i Wielkiej Brytanii (10%).
- [7] c.v. McKinsey (2006), *Scheibchenweise*. W: McK Wissen 5(2006)3, s. 76-77.
- [8] ryzyko zarządzania patrz Pfohl, H.-Chr. (Hrsg.) (2002), *Risiko- und Chancenmanagement in der Supply Chain. Proaktiv – ganzheitlich – nachhaltig. Band 20*, Berlin 2002, Christopher, M./Peck, H. (2004), *Building the resilient supply chain*, “The International Journal of Logistics Management” 15(2004)2, s. 1-14 i Sheffi, Y. (2005), *The Resilient Enterprise. Overcoming Vulnerability for Competitive Advantage*, Cambridge/Londyn 2005.
- [9] ELA/A.T. Kearny (2004).
- [10] ELA/A.T. Kearny (2004) i Wilson, R. (2004), *Globalization. 15th Annual State of Logistics Report*, Washington D.C. 2004.
- [11] c.v. Pfohl, H.-C. (2004a).
- [12] c.v. Pfaff, D./Skiera, B./Weiss, J. (2004), *Financial Supply Chain Management*, Bonn 2004.
- [13] c.v. Pape, U. (1999), *Wertorientierte Unternehmensführung und Controlling*, Berlin 1999 i Rappaport, A. (1999), *Shareholder Value. Ein Handbuch für Manager und Investoren*, Stuttgart 1999.
- [14] c.v. Siegart, H. (1994), *Der Cash-Flow als finanz- und ertragswirtschaftliche Lenkungsgröße*, Stuttgart 1994.
- [15] c.v. Elbert, R. (2005), *Sprache der Wertsteigerung zur wertbewussten Unternehmensführung. Ergebnisse einer strukturationstheoretischen Analyse und eines qualitativen Experiments in der Logistik*, Wiesbaden 2005.
- [16] c.v. McKinsey (2006), *Zoll-Management*, W: McK Wissen 5(2006)3, s. 64-69.
- [17] c.v. Srivastava, R.K./Shervani, T.A./Fahey, L. (1999), *Marketing. Business Processes and Shareholder Value: An Organizationally Embedded View of Marketing Activities*

Hans-Christian Pfohl

- and the Discipline of Marketing*, "Journal of Marketing" 63(1999) Special Issue, s. 168-179.
- [18] c.v. Partsch, W. (2000), *Der Free Cash Flow. Management des Nettoumlaufvermögens in der Supply Chain*. W: Pfohl, H.-C. (ed.), *Supply Chain Management: Logistik plus? Logistikkette – Marketingkette – Finanzkette*, Berlin 2000, s. 1-43.
- [19] c.v. Hohenstein, G. (1996), *Cash-flow, Cash-Management. Herkunft, Funktion und Anwendung zur Unternehmensbeurteilung, zur Unternehmenssicherung*, wydanie drugie, Wiesbaden 1996.
- [20] c.v. Ockel, D.M. (1999), *Cash freisetzen statt neuer Kredite*, „Harvard Business Manager” 21(1999)2, s. 19-26.
- [21] c.v. Partsch, W. (2000).
- [22] c.v. Srivastava, R.K./Shervani, T.A./Fahey, L. (1999).
- [23] c.v. Partsch, W. (2000).
- [24] c.v. Ester, B./Baumgart, G. (2000): *Cash-Flow Aspekte bei der Supply Chain Gestaltung*. W: Pfohl, H.-C. (ed.), *Supply Chain Management: Logistik plus? Logistikkette – Marketingkette – Finanzkette*, Berlin 2000, s. 141-159.
- [25] c.v. Wikström, S./Normann, R. (1994), *Knowledge and Value*, Londyn 1994.
- [26] c.v. Voeth, M./Herbst, U. (2006), *Supply-chain pricing. A new perspective on pricing in industrial markets*, "Industrial Marketing Management" 35(2006)1, s. 83-90.
- [27] c.v. Christopher, M./Gattorna, J. (2004), *Supply chain cost management and value based pricing*, "Industrial Marketing Management" 34(2005)2, s. 115-121.
- [28] c.v. ELA/BearingPoint (2002) i Straube, F./Pfohl, H.-C./Günther, W.A./Dangelmaier, W. (2005), *Trends und Strategien in der Logistik – Ein Blick auf die Agenda des Logistik-Managements 2010*, Bremen 2005.