

Grzegorz LEW
Politechnika Rzeszowska

KOSZTY TWORZENIA I UTRZYMANIA ZAPASÓW TOWARÓW JAKO ELEMENT BUDŻETOWANIA W ZINTEGROWANYCH ŁAŃCUCHACH DOSTAW PRZEDSIĘBIORSTW HANDLOWYCH

Pod pojęciem zintegrowanych łańcuchów dostaw kryje się potrzeba skracania czasu i zwiększania niezawodności realizacji zamówień, optymalizacji poziomu zapasów oraz minimalizacja całkowitych kosztów przepływu produktów, czy towarów i informacji przy zachowaniu wymaganego przez klientów poziomu jakości usług dostaw. Wartość kosztów tworzenia i utrzymania zapasów jest jednym z głównych elementów kosztów całkowitych łańcucha dostaw. Optymalizacja tych kosztów jest więc zadaniem ważnym mającym duży wpływ na ogólne koszty funkcjonowania przedsiębiorstw.

1. WPROWADZENIE

Łańcuchy dostaw są w literaturze różnie definiowane¹. Uogólniając można przyjąć, że łańcuch dostaw jest strukturą, którą tworzą poszczególne przedsiębiorstwa wydobywcze, przetwórcze i handlowe realizujące określone zadania w procesie dostarczania produktów klientom.

Koszty tworzenia i utrzymania zapasów są obok kosztów przepływów rzeczowych, kosztów przepływu informacji i utraconych korzyści są najważniejszym elementem tworzącym wartość kosztów logistyki w łańcuch dostaw. Właściwa wielkość zapasów warunkuje ciągłość i rytmiczność dostaw towarów dla klientów. Na poziom kosztów tworzenia zapasów w praktyce przedsiębiorstw handlowych mają wpływ przede wszystkim koszty uzupełniania zapasów i koszty procesów informacyjnych związanych z zakupami towarów. Do kategorii kosztów uzupełniania zapasów należy zaliczyć koszty utrzymania służb zaopatrzenia i dystrybucji przedsiębiorstwa. Koszty procesów informacyjnych warunkujących gromadzenie zapasów obejmują między innymi koszty wyboru dostawcy i prowadzenia negocjacji z nim. Z kolei koszty utrzymania zapasów związane są z koniecznością ich przechowywania i „zamrożenia” kapitału w ich wartości. Aby ograniczyć, zoptymalizować koszt tworzenia i utrzymania zapasów przedsiębiorstwa sięgają po różne narzędzia mające ułatwić im proces zarządzania tą częścią funkcjonalną

¹ Patrz: M. Ciesielski, *Logistyka w strategiach firm*, PWN, Warszawa 1999, *Przedsiębiorstwo partnerskie*, red. M. Romanowska, M. Trocki, Difin, Warszawa 2002, J. Witkowski, *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, PWE, Warszawa 2003.

przedsiębiorstwa. W praktyce często wykorzystuje się budżetowanie kosztów, nie tylko związanych z kosztami logistyki, ale z wszystkimi obszarami funkcjonowania firm.

2. BUDŻETOWANIE KOSZTÓW TWORZENIA I UTRZYMANIA ZAPSÓW

Proces tworzenia budżetu (tworzenia zapasów) zakupów towarów powinien rozpocząć się od ponownej weryfikacji dostawców towarów. Przy wyborze dostawców przedsiębiorstwa handlowe powinny kierować się także koniecznością ograniczania ich ilości, albowiem w zasadniczy sposób przyczynia się to do oszczędności kosztów i wzrostu efektywności.² Dobór odpowiedniego asortymentu z różnych źródeł stanowi dla firm trudne zadanie, zwłaszcza jeśli zakupy są oddalone od siebie w czasie. W przypadku małych i średnich przedsiębiorstw handlowych, często jest tak, że nie dysponują one wystarczającymi zasobami ludzkimi, aby w sposób wystarczająco kompetentny ocenić ofertę licznych dostawców. W przypadku korzystania z wielu dostawców zwiększa się też ryzyko dokonywania niewłaściwych zakupów. Z reguły jest tak, że głębszy asortyment, sprowadzany od mniejszej ilości dostawców przynosi wyższy zysk. Przedsiębiorstwo handlowe oszczędza ponadto czas i koszty związane z obsługą dostawców, a przy tym może liczyć, jako dobry klient na specjalne, uprzywilejowane traktowanie. Dostawcy przecież oceniają swoich klientów nie tylko na podstawie rozmiaru zakupów, ale także według ich udziału w całości swoich obrotów. Z drugiej jednak strony ograniczenie ilości dostawców towarów oznacza, że każdemu z nich przypisana jest większa rola. Zagrożeniem jakie ze sobą niesie koncentracja dostawców jest niebezpieczeństwo, że w przypadku problemów z jednym z nich, przedsiębiorstwo handlowe nie będzie mogło skierować pełnej oferty towarowej do swoich klientów. Dlatego tak ważny jest prawidłowy wybór dostawców. Do najważniejszych kryteriów oceny dostawców zaliczyć można:³

- Czy oferta towarowa dostawcy w pełni odpowiada potrzebom?
- Jakie są zdolności produkcyjne i dostawcze, oraz sytuacja finansowa dostawcy?
- Jakie są zdolności rozwoju nowych produktów?
- Jak długo realizowane są dostawy?
- Czy dostawca jest elastyczny w dostosowywaniu się do specyficznych potrzeb klientów?
- Czy jest niezawodny pod względem terminowości dostaw?
- Czy prowadzi politykę selekcji, czy też jego produkty (towary) spotkać można w wielu sklepach?
- Jak duży ma udział w rynku?
- Czy istnieją możliwości dodatkowych dostaw?
- Jak kształtuje się jego polityka cenowa?
- Czy posiada dużo towarów w swojej ofercie?
- Czy posiada własne magazyny?
- Czy prowadzi własną lub wspiera reklamę wśród konsumentów?
- Czy oferuje wsparcie w sprzedaży?

² H. G. Tonndorf, *ABC handlu detalicznego*. Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1996, s. 123.

³ *Tamże*, s. 125.

- Jaka jest odległość pomiędzy przedsiębiorstwem a dostawcą?
- Czy dysponuje własnym transportem?

Odpowiedzi na te pytania powinny pomóc w odpowiednim wyborze dostawcy, oczywiście można tu jeszcze wymienić szereg innych czynników decydujących o tym wyborze, ale wynikają one już ze specyfiki danego przedsiębiorstwa handlowego.

Wielkości planowanych zakupów w budżecie, muszą być ściśle skorelowane z budżetem sprzedaży i możliwościami magazynowania towarów. W większości średnich lub dużych przedsiębiorstw zakupami zajmuje się wydzielony dział, którego zadaniem jest odpowiednie skoordynowanie budżetu sprzedaży i budżetu zapasów w budżecie zakupów. W budżecie zakupów należy również uwzględnić możliwe do wynegocjowania rabaty i opusty. Określenie ich jest możliwe na podstawie zestawienia zaplanowanych wielkości sprzedaży z polityką cenową dostawcy towarów. Niejednokrotnie budżet ten funkcjonuje jako jeden budżet, razem z budżetem zapasów. W przedsiębiorstwach handlowych, które stosują rachunek odpowiedzialności i rozliczają swoich handlowców na podstawie marży zrealizowanej, budżet zakupów jest potrzebny, aby z dużą dozą prawdopodobieństwa ustalić standardowe ceny zakupów. Przy rozliczaniu przedstawicieli handlowych nie można brać pod uwagę rzeczywistych cen zakupu, ponieważ rozliczać osoby odpowiedzialne za pewne osiągnięcia można tylko w przypadku, gdy czynniki kształtujące te osiągnięcia są w pełni zależne od tych osób. Budżety zakupów służą także do dyscyplinowania pracowników tych działów, ponieważ działy te z reguły są traktowane jako centra odpowiedzialności za koszty. Uwzględnianie rabatów w tych budżetach powoduje większe zaangażowanie pracowników tych działów w negocjacjach z dostawcami. Trzeba oczywiście, w przypadku tych rabatów uwzględniać ograniczenia, które wynikają z budżetu sprzedaży, co do zaplanowanej ilości towarów przeznaczonych do sprzedaży. Rabaty są przyznawane najczęściej w oparciu o ilość zamawianych towarów, więc ilości zaplanowane do sprzedaży będą ograniczały ilości towarów, które przedsiębiorstwo będzie mogło kupić, a więc także będzie to wpływało ograniczająco na wielkość rabatów możliwych do wynegocjowania.⁴ Przykładowy budżet zakupów w przekroju poszczególnych towarów przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Budżet zakupów towarów w przekroju rodzaju towaru

WYSZCZEGÓLNIENIE	PLANOWANE ZAKUPY				
	Styczeń	Luty	Marzec	Razem
TOWAR 1					
Planowana ilość w sztukach					
Planowana cena zakupu					
Planowane rabaty i opusty					
Skorygowana cena zakupu (2 - 3)					
Wartość zakupu ogółem (1 x 4)					
TOWAR 2					
Planowana ilość w sztukach					
Planowana cena zakupu					
Planowane rabaty i opusty					
Skorygowana cena zakupu (2 - 3)					
Wartość zakupu ogółem (1 x 4)					

⁴ G. Lew, *Controlling przedsiębiorstw handlowych*, Difin, Warszawa 2004, s. 181.

TOWAR N					
Planowana ilość w sztukach					
Planowana cena zakupu					
Planowane rabaty i opusty					
Skorygowana cena zakupu (2 - 3)					
Wartość zakupu ogółem (1 x 4)					
SUMA WARTOŚCI ZAKUPU					

Źródło: Opracowanie własne.

Przekrój, w jakim budżet zakupów zostanie zrobiony, powinien być dostosowany do przekroju, w jakim został sporządzony budżet sprzedaży. Budżet zakupów także można zrobić w oparciu o obszary sprzedaży, kanały dystrybucji, podział organizacyjny przedsiębiorstwa handlowego, warunki sprzedaży, wielkość zamówień. Jest to istotne z tego powodu, aby można było wielkości zawarte w obu budżetach ze sobą porównywać.

Przy ustalaniu planowanej wielkości zakupów towarów należy także uwzględnić stan magazynowy towarów. Pomimo, że utrzymywanie stanów magazynowych towarów jest drogie, to jednak stan minimalny, pozwalający utrzymać ciągłość dostaw dla klientów musi być. Przy ustalaniu wielkości zakupów, która uwzględni minimalny stan zapasów towarów, posłużyć się można następującą zależnością, wzór 1:

$$Z_i = S_n + Z_m - Z_x \quad (1)$$

gdzie:

- Z_i – planowana wielkość zakupów towarów,
- S_n – przewidywana wielkość sprzedaży towarów,
- Z_m – wymagana minimalna wielkość zapasu końcowego towarów,
- Z_x – wielkość zapasu początkowego towarów.

Budżet zakupów jest podstawą do ustalenia budżetu zapasów, w którym to budżecie musi być zaplanowana dokładna wielkość zapasów poszczególnych towarów, jakie przedsiębiorstwo handlowe powinno posiadać, aby zagwarantować ciągłość dostaw.

Sporządzanie budżetu zapasów towarów w swoim głównym zamierzeniu powinno mieć na uwadze dążenie do coraz większego skracania cyklu obrotu zapasami, ponieważ w tym zadaniu można upatrywać największych możliwości oszczędności w zakresie kosztów magazynowania. Istotne jest również to, że da się to określić wartościowo. Skrócenie cyklu obrotu zapasami osiągnąć można dwiema drogami: nakłonić dostawców do częstszych dostaw i/lub przesunąć je bliżej okresu sprzedaży. W budżecie zapasów szczególny nacisk na zwiększenie ilości cykli obrotu w okresie trzeba położyć na towary, które sprzedawane są ze stosunkowo niską marżą. Aby osiągnąć rentowność na takich towarach porównywalną z towarami sprzedawanymi z wysoką marżą, trzeba ich sprzedawać więcej. Ten warunek musi być także uwzględniony przy konstruowaniu budżetu sprzedaży. Do kosztów, jakie należy uwzględnić w budżecie zapasów, oprócz kosztów związanych z składowaniem towarów, zapewnieniem im odpowiednich warunków przechowywania (zużycie energii do utrzymania niskich temperatur, amortyzacja sprzętu magazynowego i budynków magazynów, itp.), zaliczyć także można koszty związane z przyjęciem towaru, oznaczeniem cen, wprowadzeniem danych do systemu informatycznego przedsiębiorstwa (system magazynowy, kasy fiskalne), transportu do regałów, nadzoru nad właściwym umieszczeniem w magazynie i we właściwej kolejności

(ma to duże znaczenie w przypadku towarów o krótkich terminach ważności, przydatności do spożycia). Szybkość obrotu, mimo że jest czymś pozytywnym, nie powinna stanowić jedyne go celu. Zbyt duża wielokrotność obrotu, także niesie ze sobą zagrożenia, wystarczy za przykład przytoczyć kosztowne akcje promocyjne przy jednoczesnym obniżeniu cen, co spowoduje wzrost obrotu, ale wcale nie musi oznaczać wzrostu zysku. Wskaźnik obrotu zapasami określa efektywność magazynowania, ale nie zawiera w sobie składnika zysku. Zadaniem budżetu zapasów, tak naprawdę, jest optymalizacja stanu zapasów, przy zapewnieniu ciągłej dbałości o jak najniższe koszty osiągnięcia tego stanu. Zarówno zbyt duży stan zapasów, jak i zbyt mały, pociągają za sobą niepożądane skutki. Skutki te przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Niepożądane skutki niewłaściwego stanu zapasów towarów

ZBYT DUŻY STAN ZAPASÓW:	ZBYT MAŁY STAN ZAPASÓW:
<ul style="list-style-type: none"> • duża kapitałochłonność, • koszty odsetek, • koszty pracy, • koszty pomieszczeń. 	<ul style="list-style-type: none"> • strata na sprzedaży, • strata na klientach, • utrata image przedsiębiorstwa.

Źródło: Opracowanie własne.

Z budżetu zapasów powinna wynikać informacja, potrzebna dla działów zakupów, o wyprzedzeniu z jakim należy zamawiać dany towar, tak aby był on dostępny w każdej chwili, ale także, żeby nie zalegał zbyt długo w magazynie.

Mimo że budżet ze swojej definicji jest zestawieniem wartościowym, w budżecie zapasów przedsiębiorstwa handlowego większość zadań zaplanowanych będzie miała charakter sprawnościowy. Oczywiście zadania o tym charakterze również da się wyrazić wartościowo, jak chociażby poprzez porównanie, zbyt dużego stanu zapasów z alternatywnymi źródłami lokowania kapitału. W budżecie zapasów (magazynowania) wielkości dotyczące wynagrodzenia pracowników magazynów, amortyzacji budynków i sprzętu wykorzystywanego przez dział magazynowy, można wykazać w typowy, również dla innych budżetów, sposób.

W przypadku zaplanowanej, większej ilości kupowanych towarów, niż ilość miejsca możliwa do wykorzystania na cele składowania, w budżecie zapasów należy uwzględnić koszty pozyskania powierzchni magazynowej na zewnątrz przedsiębiorstwa handlowego.

Na ogólny budżet zapasów składać się mogą pojedyncze budżety różnych magazynów dla poszczególnych grup towarowych, asortymentowych lub związanych z różnym sposobem magazynowania.

3. PODSUMOWANIE

Każde przedsiębiorstwo, które jest uczestnikiem danego łańcucha dostaw ma wpływ na jakość i ceną oferowanego produktu klientowi finalnemu. Dzięki współpracy w ramach łańcucha zarządzający uświadamiają sobie ten fakt. Odpowiednia współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami pozwala zwiększyć konkurencyjność wszystkich przedsiębiorstw, a nie tylko jednego. Użycie dla podniesienia efektywności zarządzania kosztami systemu budżetowania jest opłacalne jeśli osoby odpowiedzialne za funkcjonowanie tego systemu nie poprzestaną na budżetach, tylko rzeczywiście będzie to cały system budżetowania, w którym zostaną wykorzystane sprzężenia zwrotne i ciągła analiza odchyleń, która ma

szanse stać się podwaliną pod sprawnie funkcjonujący system benchmarkingu wewnętrznego firmy.

LITERATURA

- [1] Ciesielski M., *Logistyka w strategiach firm*, PWN, Warszawa 1999.
- [2] Lew G., *Controlling przedsiębiorstw handlowych*, Difin, Warszawa 2004.
- [3] *Przedsiębiorstwo partnerskie*, red. M. Romanowska, M. Trocki, Difin, Warszawa 2002.
- [4] Tonndorf H. G., *ABC handlu detalicznego*. Wydawnictwo Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1996.
- [5] Witkowski J., *Zarządzanie łańcuchem dostaw*, PWE, Warszawa 2003.

THE COSTS OF ESTABLISHING AND MAINTAINING SUPPLIES AS A BUDGETING ELEMENT IN INTEGRATED SUPPLY CHAINS IN COMPANIES

The integrated supply chain is the need of time shortening and the reliability increase in carrying out orders, optimization of the supplies level and the minimization of the total costs of items, goods and information flow, at the same time following the customers' requirements as for the service quality. The value of supplies establishing and maintaining is one of the elements of total costs of supply chain. Optimization of these costs is the important task which has a great influence on the total costs of company functioning.