

Krystyna Skoczylas

Politechnika Rzeszowska

RACHUNEK KOSZTÓW LOGISTYKI W PRZEDSIĘBIORSTWIE HANDLOWYM

1. Wstęp

Rachunek kosztów można zdefiniować jako zbiór informacji o kosztach ponoszonych przez przedsiębiorstwo w trakcie działalności. Stosuje się go w celu ułatwienia podejmowania decyzji zarządczych oraz sprawowania kontroli realizacji wyznaczonych zadań. Związany jest z takimi czynnościami, jak: pomiar, dokumentacja i ewidencja kosztów, rozliczanie zgodnie z miejscem powstawania, sporządzanie kalkulacji, gromadzenie i klasyfikowanie kosztów.

Istotne miejsce w całej strukturze kosztów przedsiębiorstwa zajmują koszty logistyki. Są one miernikiem sprawności procesów logistycznych. Koszty te kryją w sobie największe rezerwy i możliwości oszczędności spośród wszystkich kosztów w przedsiębiorstwie. Stanowią one wg niektórych źródeł 10-40% wartości sprzedanych towarów [Abt 1998, s. 299]. Z tego względu bardzo istotne jest prowadzenie rachunku kosztów logistyki. W przedsiębiorstwach handlowych rachunek ten przede wszystkim ma za zadanie kompleksowe i szczegółowe uchwycenie kosztów związanych z obrotem towarowym. Szczególnie ważne w rachunku kosztów logistyki jest rozpoznanie struktury i systemowe ujęcie kosztów procesu zaopatrzenia i magazynowania towarów. Są one głównym składnikiem kosztów logistyki, ze względu na ich wielkość i wartość [Weselik 2003, s. 15]. Możliwości redukcji kosztów w tej dziedzinie są duże, ponieważ cała sfera zakupu i magazynowania jest bardzo podatna na sterowanie. Im dokładniejsze będzie wyodrębnienie i poznanie struktury kosztów występujących w tych obszarach działalności, tym bardziej możliwa jest racjonalizacja tych procesów.

W wysoko rozwiniętych krajach zachodnich rachunek kosztów logistyki od wielu lat jest powszechnie stosowany. W polskich przedsiębiorstwach handlowych

rejestracja kosztów logistyki jest prowadzona sporadycznie. Powodem są obowiązujące zasady ewidencji oraz kalkulacji kosztów i wyników [Twaróg 2003, s. 7].

2. Istota i klasyfikacja kosztów logistyki

W literaturze koszty logistyki są różnie definiowane. Można je określić jako zużycie pracy żywej i uprzedmiotowionej oraz usług obcych wyrażone w pieniądzu, a także wszelkie wydatki finansowe oraz wielkość strat poniesionych w związku z przepływem towarów i utrzymaniem niezbędnego poziomu zapasów [Twaróg 2003, s. 27]. Charakterystyczne cechy kosztów logistyki to:

- rozproszenie wśród wielu grup kosztów, rejestrowanych w tradycyjnych przekrojach,
- wysoki i często rosnący udział w ogólnej strukturze kosztów działania przedsiębiorstwa,
- zmienna wielkość w poszczególnych okresach,
- odpowiedzialność za ich kształtowanie obejmująca wiele komórek organizacyjnych,
- duży zakres rodzajowy oraz niekiedy trudności z ustaleniem wielkości tych kosztów.

W zależności od celu i potrzeb, jakim ma służyć podział kosztów, można je klasyfikować wg różnych kryteriów. Ogólnie dzielą się na trzy grupy:

- koszty *sensu stricto*,
- koszty zdarzeń nadzwyczajnych,
- utracone przychody.

Koszty *sensu stricto* stanowią podstawową część kosztów logistyki. Obejmują koszty tworzenia zapasu oraz jego utrzymania. Zajmują naczelne miejsce w rachunku kosztów logistyki przedsiębiorstwa handlowego.

Koszty tworzenia zapasów obejmują koszty związane z wszystkimi czynnościami występującymi w procesie zakupu. Są to koszty wyboru dostawcy, prowadzenia negocjacji, opracowania jednego zamówienia, złożenia go u dostawcy oraz dostawy zamówionego towaru. W przekroju rodzajowym do tej grupy zalicza się: płace pracowników działu zaopatrzenia wraz z narzutami, amortyzację, dzierżawę, zużycie energii elektrycznej, koszty wykorzystywanego systemu informatycznego, koszty ogrzewania, utrzymania czystości, koszty używanych telefonów, materiałów biurowych związanych z zakupami, podróże służbowe, ewentualne koszty transportu dotyczące odbioru dostaw itp. Do kosztów tworzenia zapasów zalicza się również koszty związane z obserwacją poziomu zapasu towarów w magazynie oraz dostaw w drodze. Koszty te występują przy każdym zamówieniu, niezależnie od jego wielkości. Rosną wraz z liczbą zamówień. Koszt realizacji jednego zamówienia obejmuje zatem wiele kosztów indywidualnych, które powstają w różnych komórkach funkcjonalnych przedsiębiorstwa, często zupełnie ze sobą nie współpracujących.

Koszty utrzymania zapasów obejmują:

– *koszty kapitałowe*, czyli straty, jakie ponosi firma w związku z zamrożeniem kapitału w zapasach. Rozpatruje się je jako utratę możliwości wykorzystania „zamrożonego” kapitału własnego w bardziej opłacalny sposób, czyli w korzystniejszych przedsięwzięciach. Miarą takiego kosztu może być oprocentowanie lokat kapitałowych, które mogłyby być alternatywnym zastosowaniem dla zaangażowanego kapitału [Maternowska 2003, s. 12].

– *koszty składowania*, to koszt powierzchni magazynowej. Zalicza się do nich koszty rzeczowe i osobowe związane z przyjęciem, składowaniem i wydawaniem towarów, jak np. czynsz, oświetlenie, ogrzewanie, klimatyzacja czy też dzierżawa magazynów, płace magazynierów, wydatki związane z przeładunkiem, transportem, koszty infrastruktury, wyposażenia. Koszty utrzymania magazynów w przypadku magazynów własnych obejmują koszt amortyzacji budynków i wyposażenia oraz ich ubezpieczenie, a także konserwacje i remonty.

– *koszty obsługi zapasów*, czyli wydatki związane z ubezpieczeniem oraz podatkami od wartości utrzymywanych zapasów.

– *koszty ryzyka*, powstające w wyniku przeterminowania towarów, zmiany mody. Starzenie się moralne oraz fizyczne towarów prowadzi do utraty całkowitej lub częściowej ich wartości użytkowej.

Roczne koszty utrzymania zapasów wynoszą ok. 10-25% ceny jednostkowej zakupionego towaru [Sarjusz-Wolski 2000, s. 33]. Koszty te rosną wraz z wielkością zamówień.

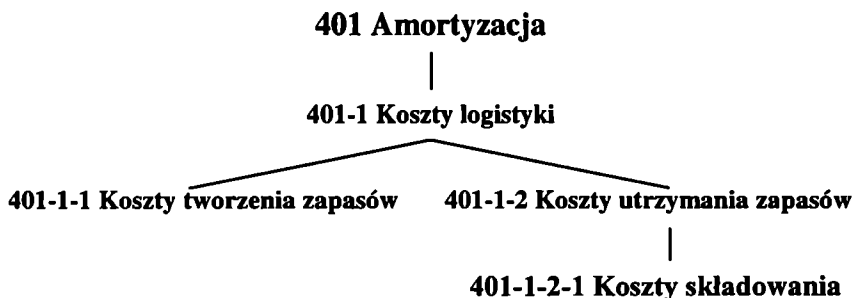
Koszty zdarzeń nadzwyczajnych to koszty losowe, niezależne od przedsiębiorstwa, jak np. kradzież, pożar. Ewidencjonowane są w zespole 7 planu kont.

Utracone przychody dotyczą utraty konkretnego zysku ze sprzedaży, który następuje w wyniku braku towarów czy opóźnień w dostawach. Często powtarzające się braki w zapasach prowadzą do pogorszenia opinii o danej firmie na rynku oraz do utraty zaufania klientów. Koszty związane z utratą przychodu są wynikiem przede wszystkim złego systemu zarządzania przepływem towarów oraz nieodpowiedniego planowania zapotrzebowania na poszczególne towary. Można powiedzieć, że utracone przychody są miernikiem sprawności systemów logistycznych [Szulce 1998, s. 41]. Określenie wielkości takiego kosztu jest niezmiernie trudne, ponieważ aby je oszacować, należałoby ewidencjonować nie zaspokojony popyt. Są to koszty hipotetyczne i nie wymagają bieżącego księgowania.

3. Ewidencja kosztów *sensu stricto*

Identyfikacja kosztów logistyki w obszarze zaopatrzenia i magazynowania towarów jest zadaniem bardzo trudnym. Wynika to z silnego powiązania z innymi kosztami gospodarczymi. Wiele z nich powstaje wspólnie z kosztami innych komórek organizacyjnych. Z tego względu tradycyjne rachunki kosztów grupują

koszty zaopatrzenia i magazynowania w ramach innych działów. Są więc niewiarygodne w odniesieniu do kosztów generowanych w obszarze logistyki [Pfohl 1998, s. 260]. Przykładem mogą być koszty zakupu, które obejmują jedynie koszty ponoszone do momentu przyjęcia towarów do pierwszego miejsca składowania. Natomiast koszty związane z utrzymaniem działu zaopatrzenia czy podróżami w celach zaopatrzeniowych zaliczane są już do kosztów ogólnozakładowych. Ewidencją należy zatem objąć wszystkie koszty ponoszone w obszarze logistyki, również te, które do tej pory nie były w ogóle rejestrowane lub wchodziły w skład innej grupy kosztów. Istniejący plan kont w przedsiębiorstwie handlowym należy zatem przebudować w celu umożliwienia dokładnej identyfikacji i rejestracji kosztów powstających w związku z poszczególnymi czynnościami logistycznymi. Rachunek kosztów logistyki może powstać w przedsiębiorstwie handlowym jako rozszerzenie istniejącego tradycyjnego rachunku kosztów o możliwość rejestracji zdarzeń w obszarze zaopatrzenia i magazynowania. Musi być on jednak prosty i dostosowany do zasad ewidencji przyjętych w przedsiębiorstwie handlowym. Opracowanie rachunku kosztów wymaga przede wszystkim określenia kosztów, które chce się obserwować [Weselik 1999]. Następnym krokiem będzie ustalenie komórek czy działów, w których te koszty będą ponoszone i którym będą one przypisane w procesie ewidencji kosztów. W każdym dziale czy komórce organizacyjnej trzeba dokładnie wyodrębnić koszty związane z poszczególnymi czynnościami logistycznymi. Takie opracowanie rachunku kosztów logistyki zapewni ich ewidencję w układzie rodzajowym oraz wg miejsc powstawania. W celu wyodrębnienia kosztów zaopatrzenia i magazynowania konieczne zatem będzie wprowadzenie pewnych zmian w istniejącym systemie księgowania. W przedsiębiorstwach handlowych prowadzących tylko rachunek kosztów według rodzaju możliwe jest jego poszerzenie o konta analityczne rejestrujące koszty w obszarze logistyki. Rozwiązanie takie przedstawiono na rys. 1 na przykładzie konta „Amortyzacja”.



Rys. 1. Ewidencja kosztów logistyki w układzie rodzajowym kosztów

Źródło: opracowanie własne.

Taka ewidencja kosztów nie dostarczy jednak wszystkich informacji potrzebnych do sprawnego kształtowania procesu zaopatrzenia oraz nie zapewni odpowiedniej kontroli kosztów powstających w obszarze logistyki. Koszty logistyki powinny być więc ujmowane w przedsiębiorstwie handlowym wg miejsc powstania, co zapewni uzyskanie dokładniejszych informacji. W zespole 5 Zakładowego Planu Kont należy utworzyć nowe konto syntetyczne 560 „Koszty logistyki”. Do konta syntetycznego, w celu przypisania kosztów do poszczególnych czynności logistycznych, należy prowadzić konta analityczne. Rozwiązanie analityczne może być następujące:

- 560-1 „Koszty tworzenia zapasów”,
- 560-2 „Koszty utrzymania zapasów”.

Takie wyodrębnienie kont kosztów może stanowić podstawę dalszego ich podziału i bardziej szczegółowej rejestracji w ewidencji analitycznej zgodnie z występującym zapotrzebowaniem informacyjnym. Mogą być otwierane w dalszej kolejności konta analityczne do konta 560-2 „Koszty utrzymania zapasów” jak:

- 560-2-1 „Koszty kapitałowe”,
- 560-2-2 „Koszty składowania”,
- 560-2-3 „Koszty obsługi zapasów”,
- 560-2-4 „Koszty ryzyka”.

Rozwiązanie to przedstawiono na rys. 2.



Rys. 2. Ewidencja analityczna kosztów logistyki

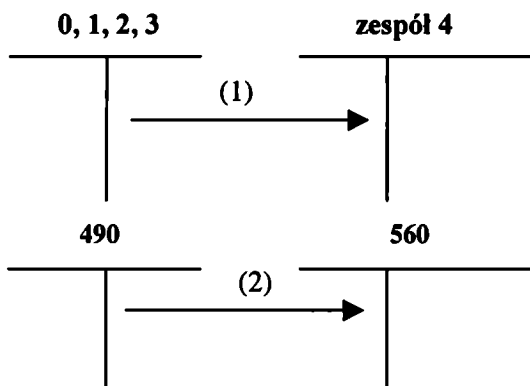
Źródło: opracowanie własne.

Sposób ewidencji kosztów logistyki i ich rozliczenie przedstawiono na rys. 3.

Księgowania (1) i (2) powinny odbywać się na bieżąco w celu uzyskania informacji potrzebnych do kształtowania procesu zakupu towarów.

Opracowanie sposobu rejestracji zdarzeń gospodarczych powodujących powstanie kosztów w obszarze logistyki wymaga zatem:

- wyodrębnienia konta syntetycznego „Koszty logistyki” w zespole 5 lub wprowadzenie analityki do zespole 4,
- określenie w Zakładowym Planie Kont symbolu i nazwy konta,
- określenie zasad korespondencji z innymi kontami,
- określenie sposobu prowadzenia ewidencji kosztów logistyki.



Rys. 3. Sposób ewidencji kosztów w obszarze logistyki poprzez rozszerzenie tradycyjnego rachunku kosztów; (1) – ujęcie kosztów wg rodzaju, (2) – rozliczenie kosztów prostych na miejsca powstawania

Źródło: opracowanie własne.

4. Podsumowanie

Rachunek kosztów jest bardzo ważnym narzędziem w procesie zarządzania przedsiębiorstwem handlowym. Powinien ułatwić rozwiązywanie problemów informacyjno-decyzyjnych oraz kontrolnych. Szczególnie ważne w przedsiębiorstwie handlowym są decyzje dotyczące procesu zaopatrzenia i magazynowania towarów. Powinny one opierać się na dokładnej analizie kosztów ponoszonych w tym obszarze, a ta z kolei wymaga precyzyjnej ewidencji ilościowo-wartościowej. Rejestracja zdarzeń gospodarczych powodujących powstanie kosztów w obszarze zaopatrzenia i magazynowania w przedstawiony w niniejszym opracowaniu sposób daje możliwość pozyskania potrzebnych informacji. Umożliwia szybki dostęp, przegląd i analizę kosztów logistyki z uwzględnieniem jej struktury. Drugą zaletą tego rozwiązania jest czytelność i precyzyjność pozyskiwanych informacji. Ponadto ewidencja kosztów logistyki prowadzona w przedstawiony sposób nie wymaga wprowadzania poważnych zmian do tradycyjnego rachunku kosztów. Prowadzenie szczegółowej analityki w zakresie kosztów jest także elementem informacyjnym urealnijającym kontrolę kosztów. Dodatkowo przedstawiony sposób ewidencji kosztów może być wykorzystany w procesie zamawiania towarów. Znajomość kosztów zakupu i magazynowania jest niezbędna w celu ich optymalizacji przy ustalaniu ekonomicznej wielkości zamówienia. Kompleksowe i systemowe ujęcie kosztów logistyki służy więc nie tylko poznaniu ich struktury i poziomu, ale przede wszystkim możliwości zastosowania metod ich obniżania.

Takie działania zmierzające do kontroli i obniżania kosztów są w tej chwili szczególnie potrzebne w przedsiębiorstwach handlowych ze względu na zwiększającą się konkurencję na rynku.

Literatura

- Abt S., *Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 1998.
- Matemowska M., *Koszt utrzymania zapasów – bez tajemnic*, „Logistyka” 2003, nr 1.
- Pfohl H.C., *Zarządzanie logistyką. Funkcje i instrumenty. Zastosowanie koncepcji logistyki w przedsiębiorstwie i w stosunkach między przedsiębiorstwami*, Biblioteka Logistyka, Poznań 1998.
- Sarjusz-Wolski Z., *Sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2000.
- Szulce H., *Struktury i strategie w handlu*, PWE, Warszawa 1998.
- Twaróg J., *Koszty logistyki przedsiębiorstw*, Biblioteka Logistyka, Poznań 2003.
- Weselik A., *Jak określić koszty logistyki w przedsiębiorstwie*, „Logistyka” 1999, nr 3.
- Weselik A., *Jak minimalizować koszty utrzymania zapasów*, „Logistyka” 2003, nr 1.

LOGISTIC COST ACCOUNT IN TRADE COMPANIES

Summary

The paper contains the information on the logistic cost account. The classification and register of costs of logistic are included. The advantage of proposed register of costs of logistic is included in the paper.