

ZAOPATRZENIE NA PRZYKŁADZIE WYBRANEGO PRZEDSIĘBIORSTWA

Streszczenie

W pracy przedstawiono zaopatrzenie w wybranym przedsiębiorstwie produkcyjnym. Scharakteryzowano procedurę zaopatrzenia w w/w przedsiębiorstwie oraz omówiono średnie koszty zakupionych materiałów u dostawców. Przedstawiono również koszty magazynowania materiałów.

Słowa kluczowe: zaopatrzenie, koszty magazynowania

1. WPROWADZENIE

Zaopatrzenie jest jednym z najważniejszych ogniw w łańcuchu logistycznym. W ramach działalności produkcyjnej przedsiębiorstwo musi być zaopatrywane z zewnątrz w materiały i surowce a ich jakość i wpływ ekonomiczny może przesądzać o jakości wyrobu finalnego oraz o wynikach finansowych przedsiębiorstwa.

Celem zaopatrzenia jest koordynacja procesów przepływu dóbr niezbędnych do realizacji planów produkcyjnych, żeby były one w odpowiednim momencie dostarczone do przedsiębiorstwa. Podstawowe cele sfery zaopatrzenia wynikają z celów ogólnych przedsiębiorstwa tj. uzyskanie zdolności konkurencyjnej na rynku i określonego poziomu rentowności. Logistyka w sferze zaopatrzenia obejmuje czynności związane z przyjęciem dóbr rzeczowych do magazynu, sprawdzeniem prawidłowości realizacji zamówień, magazynowaniem, transportem wewnątrzzakładowym, planowaniem, sterowaniem i kontrolą przepływu materiałów i informacji.

Do podstawowych wymagań logistyki w sferze zaopatrzenia należą niezawodność i rytmiczność zasilania produkcji poprzez [1]: realizację trwałych związków kooperacyjnych, koordynację procesów przepływu strumieni dostaw dotyczących ilości i czasu, zapewnienie realizacji procesów przepływu dostaw przez infrastrukturę transportową oraz bazę magazynową i kontrolę jakości, sprawowanie nadzoru nad przebiegiem procesów przepływu dostaw przez podsystem ewidencji, obserwacji i kontroli.

2. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘBIORSTWA

Główną misją Przedsiębiorstwa X jest [2]: „być międzynarodowym dostawcą przemysłu samochodowego, ekspertem w dziedzinie uszczelnień, wyrobów antywibracyjnych oraz transferu płynów”.

Przedsiębiorstwo znajduje się wśród światowych liderów w zakresie badań rozwoju, produkcji i dystrybucji komponentów systemów z gumy i z materiałów termoplastycznych, stosowanych na rynku samochodowym, kolejowym i tramwajowym oraz w przemyśle. Wybrane Przedsiębiorstwo X to firma produkcyjna należąca do międzynarodowej grupy z siedzibą Rennes we Francji. Profil produkcyjny przedsiębiorstwa obejmuje przewody

* Politechnika Częstochowska

niskociśnieniowe do układu chłodzenia, uszczelki do karoserii, elementy układu zawieszenia silnika tłumiące drgania. Jednym z sukcesów Przedsiębiorstwa X w ostatnim czasie było uruchomienie produkcji przewodów hydraulicznych, które mają zastosowanie w układzie wspomagania kierownicy [2].

Na elementy systemu logistycznego w w/w przedsiębiorstwie składają się: zaopatrzenie, produkcja, magazynowanie, transport, opakowania, dystrybucja.

3. ZAOPATRZENIE W PRZEDSIĘBIORSTWIE

Procedura zaopatrzenia w wybranym przedsiębiorstwie sklasyfikowana jest w dwóch kategoriach [2]: zakupy bezpośrednie (komponenty i surowce wchodzące w skład produktu końcowego) oraz zakupy pośrednie (maszyny, wyposażenie, usługi, itp.).



Rys. 1. Zakupy bezpośrednie i pośrednie w przedsiębiorstwie X

Źródło: opracowanie własne na podstawie[2]

3.1. Zakupy bezpośrednie

Wybór dostawców zakupach bezpośrednich ustalany jest przez Dział Zakupów, badanie rynku i ogólną ocenę dostawców. Wejście na listę grupy dostawców Przedsiębiorstwa X odbywa się na podstawie oceny kierowanej przez Dział Zakupów wg następujących kryteriów [2]:

- Ocena Jakości, Bezpieczeństwa i Środowiska - ocena ta dotyczy szczególnie aspektów operacyjnych, jak również bierze pod uwagę certyfikat ISO/TS 16949 i ISO 14001. W przypadku kiedy dostawcy nie posiadają certyfikatu, Przedsiębiorstwo wymaga aby dany certyfikat był uwzględniony przez dostawców w swoim rocznym planie rozwoju.
- Ocena Techniczna- czyli sprawdzenie możliwości dostawcy w zakresie dziedziny technicznej: jego kompetencji, sposobu działania, możliwości badania i poszukiwania innowacji, jego przyrządów pomiarowych i testowych oraz organizacje laboratoryjną.
- Ocena Logistyczna – czyli sprawdzenie zdolności dostawcy w zakresie spełniania wymagań stawianych przez Przedsiębiorstwo w dziedzinie środków komunikacji, organizacji, reakcji, itp.

- Ocena Finansowa - polega na sprawdzeniu kondycji i ryzyka finansowego dostawcy. Aby dostawca znalazł się w grupie, jego ocena musi być satysfakcjonująca dla wszystkich w/w kryteriów [2]

Po dokonaniu oceny nowe rynki przydzielane są dostawcom, którzy przedstawią najlepszą ogólną ofertę. Przydzielenie odbywa się na podstawie Kontraktu Zakupów złożonego głównie z [2]: warunków handlowych, ogólnych warunków kupna, postępowania zakupowego, specyfikacji technicznej, wymagań QSE i logistycznych, planowania, ewentualnych załączników.

Klasyfikacja wyrobu i procesu dostawcy jest postępowaniem prowadzonym w sposób stopniowy według wytyczonego planu. Plan rozwoju wyrobu/procesu ustalany jest przez dostawcę zgodnie z wymaganiami Przedsiębiorstwa. Plan ten pozwala uruchomić produkcję seryjną kupowanego wyrobu, za którą odpowiada dostawca [2].

Po kwalifikacji wyrobu/procesu dostawcy, Przedsiębiorstwo określa z dostawcą roczne cele rozwoju swoich świadczeń (jakość, wydajność, poziom usług itp.). Wprowadza się miesięczny nadzór, który pozwala na klasyfikację i ocenę dostawców w zależności od skuteczności w stosunku do założonych celów [2].

3.2. Zakupy pośrednie

W przypadku zakupów pośrednich procedura wyboru dostawców wygląda identycznie, jak w przypadku zakupów bezpośrednich. Dostawcy pośredni klasyfikowani są według 2 kategorii [28]: dostawcy strategiczni z punktu widzenia ich kompetencji względem potrzeb Przedsiębiorstwa oraz dostawcy o znaczącym wpływie pod względem jakości, bezpieczeństwa i środowiska, którzy są podmiotem szczególnej uwagi tworzenia grupy, rozwoju przedsiębiorstwa, notowania wyników i oceny skuteczności a także inni dostawcy.

Wybór pierwszej grupy dostawców dokonywany jest za pomocą kryteriów:

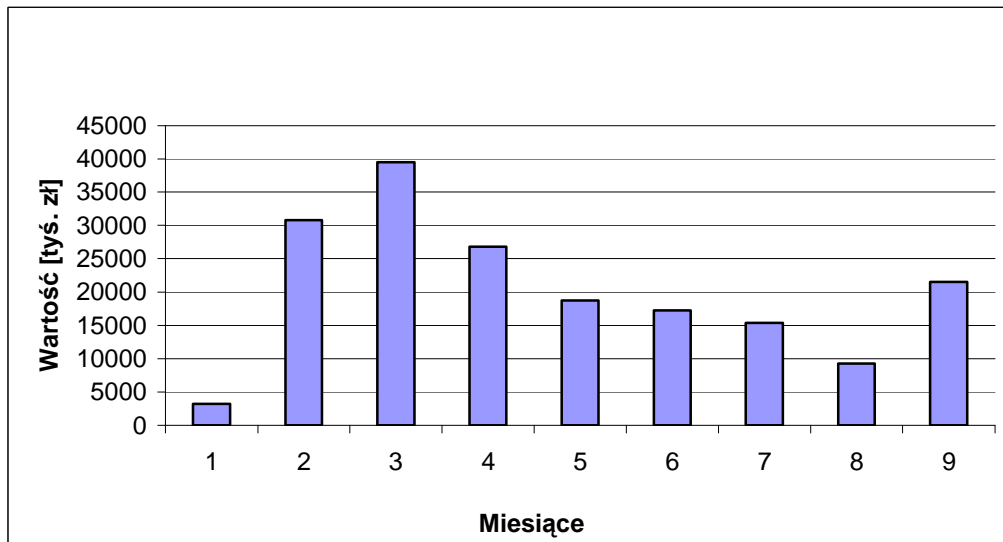
- Ogólna zdolność - polega na ocenie aspektów handlowych, organizacyjnych, sytuacji finansowej i ocenie ewentualnego ryzyka.
- System zarządzania (jakość, bezpieczeństwo i środowisko) - podobnie jak w przypadku dostawców bezpośrednich ocenie podlega fachowość oraz dążenie do tego żeby dostawcy posiadali certyfikaty ISO 9001: 2000 i ISO 14001:2004.
- Ocena techniczna - ocena ta jest identyczna jak w przypadku dostawców bezpośrednich.
- Ocena działania - ocena ta polega na sprawdzeniu zdolności dostawcy odnośnie możliwości spełniania wymagań Przedsiębiorstwa X w zakresie: komunikacji, organizacji, logistyki, itp.

Po dokonaniu oceny umowy są przydzielane dostawcom z grupy. Przydzielenie odbywa się na podstawie założeń technicznych, która zawierają ogół wymagań. Zleceniodawca jest odbiorcą, jest on odpowiedzialny za zdefiniowanie i za budżet. Zakupy mają za zadanie spełnić określone wymagania i upewnić się, że zleceniodawca je zatwierdził. Przed podjęciem decyzji o przydzieleniu, przegląd zorganizowany przez Dział Zakupów, zleceniodawcę oraz inne potrzebne osoby współpracujące, pozwala zapewnić dobry wybór dostawcy [2].

Odbiór i zatwierdzenie polega na tym, że z zasady, każdy zakupiony wybór pośredni, jest przedmiotem odbioru i zatwierdzenia. Usługi są otrzymywane bezpośrednio przez zleceniodawcę. Zatwierdzenie polega na ocenie świadczeń dostawcy, wykonanej wraz z Działem Zakupów. Wyroby eksploatowane są odbierane przez ogólne Działy Techniczne i są składowane i dystrybuowane użytkownikom. Ewentualne spory są rozwiązywane przez te same działy. Wyposażenie (maszyny, oprzyrządowanie, itp.), są odbierane stopniowo. Po zatwierdzeniu badań i realizacji u Dostawcy (przez Dział Zakupów i zleceniodawcę), wyposażenie jest odebrane prowizorycznie w Przedsiębiorstwie X przez ogólne Działy Techniczne. Zatwierdzenie definitywne następuje po teście i użytkowaniu przez zleceniodawcę.

Śledzenie wyników dostawców pośrednich polega na całościowej ocenie ich świadczeń: odbioru, zatwierdzenia, respektowania przepisów, użytkowania i świadczeń posprzedażowych. Procedura zakupów pośrednich określa metodę oceny.

Średnie koszty zakupionych materiałów u dostawców przedstawione zostały na rysunku 2.



Rys. 2. Koszty zakupionych materiałów do produkcji

Źródło: opracowanie własne na podstawie [2]

Na wykresie 2 przedstawione zostały koszty zakupionych materiałów do produkcji w okresie kilku kolejnych miesięcy w roku 2008. Ostatnia kolumna oznacza średnią wartość zakupionych materiałów na przestrzeni roku 2008 i wynosi 21533 zł.

4. MAGAZYNOWANIE W PROCESIE ZAOPATRZENIA

Przedsiębiorstwo X posiada następujące rodzaje magazynów [2]: magazyn surowców, magazyn odpadów, magazyn wyrobów gotowych, magazyn chemiczny, magazyn mieszanek gumowych

Materiały, wyroby gotowe rozmieszczane są w magazynie wg. rodzaju, gatunku i wymiarów. Przyjęcie materiałów do magazynu odbywa się zawsze na tej samej zasadzie za pomocą programu komputerowego AS400. W przypadku dostawy z importu pierwszym etapem przyjęcia detali na magazyn jest sprawdzenie pieczęci Urzędu Celnego.

W magazynach Przedsiębiorstwa X utrzymywany jest duży zapas materiałów w celu zapewnienia płynności produkcji. Wielkość zapasów wybranych materiałów przedstawiono w tabeli 1.

Tabela1. Zapasy materiałów w magazynach Przedsiębiorstwa X

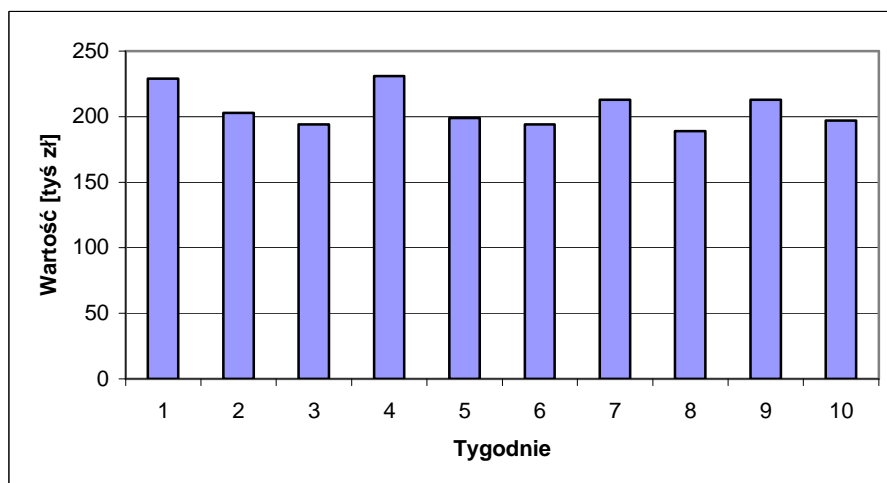
Nazwa	j.m.	Kod dostawcy	Czas realizacji zamówienia [dni]	Ilość minimalna zamówienia	Zapas
Rhenodiv D7641 (opa 1000L)	kg	515702	14	4000	4000
Gliceryna	kg	902684	7	1250	5000
Ikv lub fe 1573	kg	904098	14	20	300
Getren R4500 (opak. 150 kg)	kg	904098	14	150	750
Kałamaryz D 60 mm	szt.	903318	7	5	8
Karton MCP34(95x110x50)	szt.	901023	14	100	70
Taśma (ruban transfert blanc)	szt.	904098	14	20	40
Rhenodiv D7672 (opak. 200 kg)	kg	904098	14	200	400
Loctite 422 flacone 500 g	szt.	904098	14	1	5
RHENODIV GEL GT708 - KOD	kg	904098	14	180	360
Klej CA 431 (op. 500g) (4Z000800)	szt.	903624	14	4	40
Nalepki samoprzylepne - pionowa	szt.	903122	4	153000	153000
Cyberbond 2008-1 500g	szt.	904019	14	10	20
Karton C2B (z pokrywą) (118x92x58)	szt.	904098	14	80	80
Nalepki samoprzylepne - pozioma	szt.	903122	4	153000	153000
Hydroseal G250 (OP 160 kg)	kg	904098	14	160	640
PRONET TSA - SRODEK (30 LT)	lit	904245	14	30	60
Epurobio 600(hobok 30 lt)	lit	903454	7	30	60
Aqualine R110 (10 lt)	szt.	903624	21	10	10
Pud. kartonowe 1500x800x150	szt.	903590	10	50	50
Decap SC80 P (35KG)	kg	904245	14	35	70

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [2]

Czas realizacji zamówienia zazwyczaj wynosi od 1 do 3 tygodni. Jest to spowodowane tym, że w dużej mierze przedsiębiorstwo współpracuje z firmami zagranicznymi.

Na rys 3. przedstawiono koszty magazynowania materiałów w Przedsiębiorstwie X w wybranych tygodniach (od 11 do 20 tygodnia 2008r.)

Z rysunku wynika, że koszty utrzymują się na zbliżonym poziomie, co jest związane z minimalnymi ilościami zamówienia.



Rys. 3. Koszty magazynowania materiałów do produkcji

Źródło: opracowanie własne na podstawie [2]

5. PODSUMOWANIE

Zaopatrzenie Przedsiębiorstwa X sklasyfikowane jest w dwóch kategoriach: zakupy bezpośrednie i pośrednie. Wybór dostawcy bezpośrednich przedsiębiorstwa X odbywa się wg. następujących kryteriów tj.: ochrony jakości, bezpieczeństwa i środowiska, oceny technicznej, logistycznej oraz finansowej. Natomiast kryteriami służącymi do wyboru dostawców pośrednich należą: ogólna zdolność, system zarządzania (jakość, bezpieczeństwo i środowisko), ocena techniczna jak również ocena działania.

Koszty zakupów materiałów do produkcji od dostawców w obrębie kilku kolejnych miesięcy w roku 2008 maleją. Średnia wartość zakupów materiałów w roku 2008 wynosi 21533 zł.

Koszty magazynowania materiałów utrzymują się na zbliżonym poziomie.

LITERATURA

[1]. Skowronek Czesław, Sarjusz-Wolski Zdzisław, *Logistyka w Przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2008

[2]. Materiały wewnętrzne Przedsiębiorstwa X

[3]. Kamila Garkowienko; Praca inżynierska pt: *System Logistyczny na przykładzie Przedsiębiorstwa X*, Materiały niepublikowane. Częstochowa 2008

SUPPLYING ON THE EXAMPLE OF THE SELECTED COMPANY

Abstract

At the work supplying in the production selected company was described. A procedure of supplying in the enterprise mentioned above was characterized as well as average costs of purchased materials were discussed at suppliers. A storage cost of materials was also described

Keywords: supply, storage cost