

## Koszty w działalności transportowej wybranego przedsiębiorstwa produkcyjnego

### Wstęp

Koszty logistyczne w każdym przedsiębiorstwie są w głównej mierze uzależnione od specyfiki i profilu działalności danej jednostki gospodarczej. Stanowią one podstawę do określenia rentowności firmy oraz ogólnej pozycji konkurencyjnej na rynku [5]. Przedsiębiorstwa z branży spożywczej, a w szczególności z sektora mleczarskiego charakteryzują się szczególną strukturą kosztów. Wynika to z faktu, iż ze względu na produkcję artykułów krótkoterminowych, czas przepływu produktu przez wszystkie elementy łańcucha logistycznego powinien być możliwie jak najkrótszy. Takie wymogi narzuca odpowiednia norma, wedle której wyroby mleczarskie po upływie ustalonego czasu przewozu ulegają zepsuciu i są na narażone na działanie czynników biologicznych powodujących, że dany artykuł nie nadaje się do dalszego spożycia. Stąd firmy z branży mleczarskiej zobligowane są do wyboru takiej gałęzi transportu, która umożliwi jak najszybszy przewóz ładunku. Oznacza to jednocześnie, że wybrane środki transportu będą dla firmy droższe, co podniesie ogólny poziom kosztów logistycznych [2, 3, 6].

### Charakterystyka badanego przedsiębiorstwa

Profil działalności badanej firmy obejmuje skup i przetwórstwo surowca oraz sprzedaż artykułów mleczarskich i spożywczych. Przedsiębiorstwo prowadzi handel zarówno hurtowy jak i detaliczny w obrębie całego kraju. Działalność produkcyjna odbywa się głównie na terenie powiatu radomszczańskiego ale punkty skupu mleka mieszczą się również w obszarze całego województwa łódzkiego i śląskiego. Kooperantami badanej firmy są hurtownie spożywcze oraz sieci super i hipermarketów z całej Polski. Przedsiębiorstwo zatrudnia 540 pracowników i należy do grupy zakładów mleczarskich, będących w czołówce zarówno pod względem ilości skupowanego surowca jak i ogólnej rentowności. To co istotne z punktu widzenia dobrze prosperującego i konkurencyjnego przedsiębiorstwa to fakt, iż obiekt badawczy posiada własne, nowoczesne laboratorium oceny jakości surowca, z którego usług ma możliwość korzystania grupa innych przedsiębiorstw z branży.

Przedsiębiorstwo X w celu przewozu swoich towarów wykorzystuje środki transportu, którymi są samochody z systemem chłodzenia, a więc cysterny. Dysponuje własnymi samochodami ciężarowymi w ilości 49 oraz 4 samochodami osobowymi. Ponadto korzysta z usług dziewięciu zewnętrznych przewoźników [1, 4].

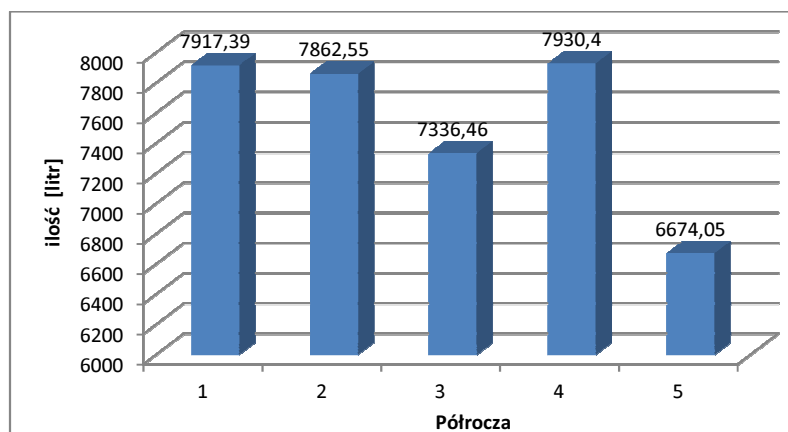
### Analiza kosztów transportowych wybranego przedsiębiorstwa

Wszystkie środki transportu, którymi dysponuje badane przedsiębiorstwo, lub które są wynajmowane od zewnętrznych firm logistycznych generują różne rodzaje kosztów. Analiza kosztów transportowych badanego przedsiębiorstwa w pięciu kolejnych okresach dotyczy zatem następujących grup kosztów:

- koszty zużycia paliwa;
- koszty przewozu towaru;
- koszty usług naprawczych;
- koszty usług transportowych.

Jednym z najistotniejszych kosztów transportowych jest koszt zużycia paliwa, co znacznie wpływa na podnoszenie ogólnych cen towarów. Na rysunku 1 przedstawiono ilość zużytego paliwa w przeliczeniu na 1 mln litrów skupowanego surowca w pięciu kolejnych badanych półroczach w przedsiębiorstwie X.

Zużyte podczas przewozu ładunku paliwo zostało uwzględnione tylko w aspekcie ilościowym, natomiast nie wartościowym. Wynika to z faktu, iż w poszczególnych okresach badawczych cena paliwa znacznie się wahała i różniła nawet w przeciągu jednego półrocza, zwłaszcza, że stosowane paliwo to zarówno benzyna bezołowiowa 95 oktanowa, benzyna bezołowiowa 98 oktanowa, a także ropa.

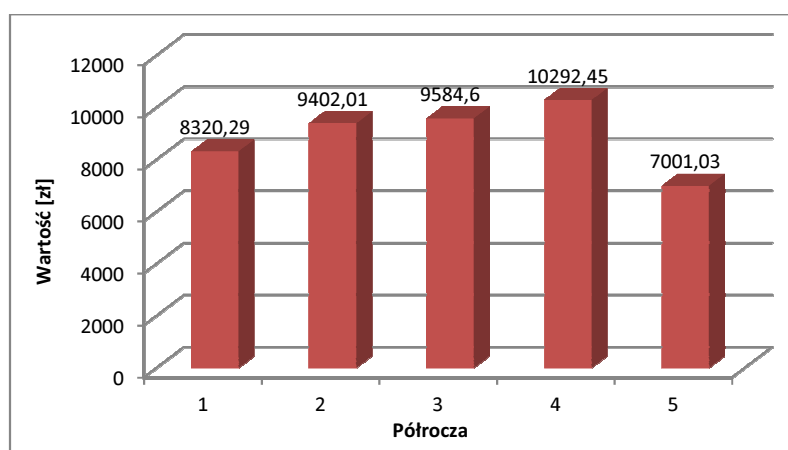


Rys. 1. Zestawienie ilości zużytego paliwa w przeliczeniu na 1mln litrów skupowanego surowca w przedsiębiorstwie X w pięciu badanych półroczach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [1].

Z rysunku 1 wynika, że największe zużycia paliwa przypada na drugie półrocze drugiego badanego roku. Najmniejsze zaś w pierwszej połowie drugiego i ostatniego badanego roku. Wynika to z faktu, iż w okresie zimowym potrzeby transportowe z wykorzystaniem własnych środków okazały się mniejsze i mogły być w tym czasie zastąpione usługą firmy zewnętrznej. Ponadto w ostatnim okresie odnotowuje się najmniejszą liczbę przewozów, co ma bezpośredni wpływ na obniżenie wszystkich analizowanych kosztów przedsiębiorstwa X.

Niewątpliwie bardzo ważnym rodzajem kosztów logistycznych w badanym przedsiębiorstwie jest właściwy koszt poniesiony na przewóz towaru. W jego skład wchodzi zarówno koszt transportu produktu specjalistycznymi samochodami dostawczymi, a także wynagrodzenie kierowców, pozostałych pracowników, utrzymanie punktów skupów mleka. Na rysunku 2 przedstawiono zestawienie kosztów przewozu towaru w przeliczeniu na 1 mln litrów skupowanego surowca w badanym przedsiębiorstwie w pięciu kolejnych okresach.



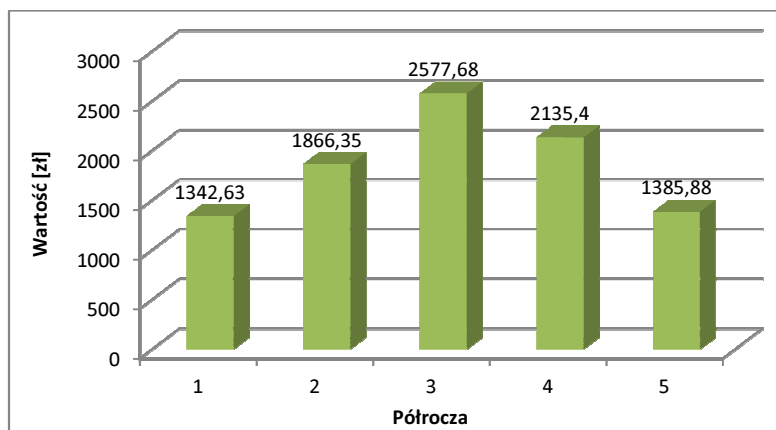
Rys. 2. Zestawienie kosztów przewozu towaru w przeliczeniu na 1mln litrów skupowanego surowca w przedsiębiorstwie X w pięciu badanych półroczach

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Analizując rysunek 2 stwierdza się, iż koszty przewozu mleka charakteryzują się tendencją rosnącą. Wyjątek stanowi pierwsze półrocze trzeciego badanego roku, gdzie wartość ta oscyluje na poziomie najniższym- ponad 7000 zł i wskazuje na obniżenie kosztów własnych przedsiębiorstwa i zastąpienie ich

skorzystaniem z usług firmy zewnętrznej. Zdecydowanie wyższe koszty przewozu towaru odnotowuje się w II połowie badanych lat, ze względu na fakt, iż ilość skupowane mleka jest największa w miesiącu czerwcu, lipcu i sierpniu. W drugim i trzecim badanym okresie koszty własne poniesione na przewóz towaru są porównywalne, a ilość skupionego surowca w trzecim półroczu jest mniejsza niż w drugim. Oznacza to, iż w przedsiębiorstwie w trzecim półroczu nastąpiło podwyższenie kosztów pomimo mniejszych zasobów surowca i mogło to powodować powstawanie pustych przebiegów podczas transportu.

Kolejnym kosztem logistycznym w badanym przedsiębiorstwie są wszystkie wydatki poniesione na naprawę własnego taboru samochodowego. Na rysunku 3 przedstawiono zestawienie tych kosztów w przeliczeniu na 1mln litrów skupowanego surowca w kolejnych pięciu badanych okresach.

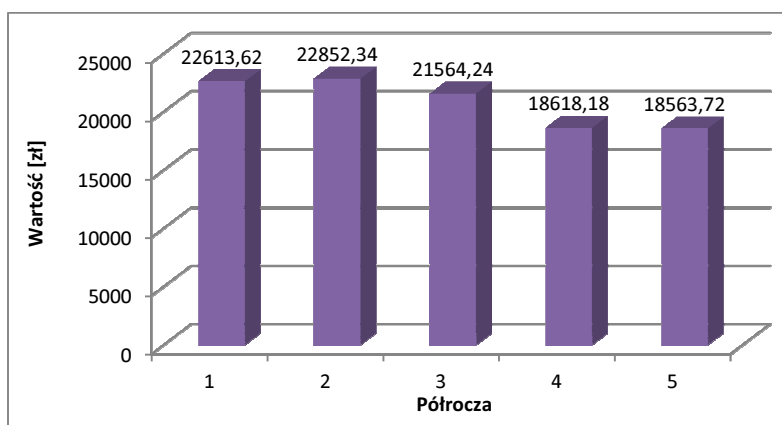


Rys. 3. Zestawienie kosztów usług naprawczych w przeliczeniu na 1mln litrów skupowanego surowca w przedsiębiorstwie X w pięciu badanych półroczach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [1].

Z rysunku 3 wynika, że największa ilość wydatków na serwis i naprawy miała miejsce w trzecim półroczu, gdzie wartość ta oscyluje w granicach 2577 zł. Wynika z tego, że na początku drugiego badanego roku, ilość awarii pojazdów samochodowych była największa, w związku z tym konieczne było przeznaczenie odpowiedniej sumy pieniędzy na naprawy, co zostało wliczone w ogólne koszty poniesione przez przedsiębiorstwo z tytułu prowadzonej działalności. W przeliczeniu na ilość skupowanego w tym okresie mleka (około 50 mln litrów) stwierdza się, że w przedsiębiorstwie koszty naprawy są tak wysokie, że w dalszej perspektywie może to doprowadzić do utraty znacznych zysków

Ostatnim badanym kosztem w przedsiębiorstwie X są koszty związane z zakupem usług transportowych w przeliczeniu na 1mln litrów skupowanego surowca, co przedstawia rysunek 4.

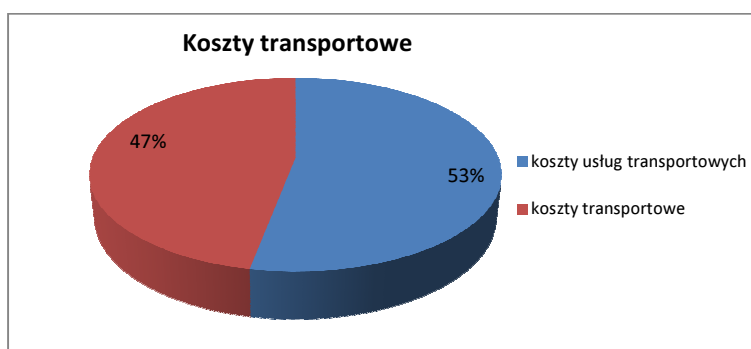


Rys. 4. Zestawienie kosztów usług transportowych w przeliczeniu na 1mln litrów skupowanego surowca w przedsiębiorstwie X w pięciu badanych półroczach

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [1].

Analizując rysunek 4 można stwierdzić, iż przedsiębiorstwo najwięcej zapłaciło za wynajem taboru obcego w drugim okresie badawczym, bo ponad 22.000 zł. Ze względu na malejące koszty usług zewnętrznych przewoźników, wynikające z rozwijających się stosunków kooperacyjnych, przedsiębiorstwo ponosi koszty korzystania z własnego taboru tylko w 1/3 wszystkich poniesionych kosztów transportu mleka. Resztę stanowią wydatki na opłacenie usługi obcej. W ostatnim badanym półroczu koszty te oscyływały na najniższym poziomie ze względu na najmniejszą ilość wykonywanych kursów z przewozem ładunku na przestrzeni wszystkich badanych lat. Ponadto zarówno w czwartym, jak i piątym badanym okresie wartość kosztów występuje na podobnym poziomie, jednakże ilość skupowanego mleka w czwartym półroczu jest o około 6 mln litrów większa. Oznacza to, że w ostatnim półroczu mogły wystąpić puste przebiegi w transporcie surowca. Podobną sytuację obserwuje się w pierwszym i drugim badanym okresie, gdzie pomimo porównywalnych kosztów poniesionych na przewóz surowca, ilość skupionego mleka jest mniejsza.

Procentowe zestawienie kosztów własnych transportu surowca i kosztów usługi transportowej w badanym przedsiębiorstwie ilustruje rysunek 5.



Rys. 5. Procentowe zestawienie wszystkich kosztów transportowych w przedsiębiorstwie X w pięciu kolejnych półroczach

Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Powyższy wykres wskazuje, iż badane przedsiębiorstwo w analizowanym okresie poniosło największe koszty z tytułu zakupu usług transportowych, co stanowi 53% wszystkich kosztów logistycznych i wynosi łącznie 5.794.193 zł. Koszty własne przewozu towaru stanowią 47% wszystkich generowanych przez przedsiębiorstwo kosztów i wynosi 2479781 zł. Świadczy to o tym, że przedsiębiorstwo wycofuje się z finansowania własnego taboru i korzysta przede wszystkim z usług obcego przewoźnika. Na wartość kosztów własnych przewozu mleka składa się wydatek poniesiony na zużycie paliwa, które wyceniono średnio na sumę ponad 2 mln zł oraz wydatki na naprawę taboru własnego (łącznie 517.521 zł.).

### Podsumowanie

Badane przedsiębiorstwo ze względu na profil swojej działalności, jaką jest produkcja wyrobów mleczarskich charakteryzuje się specyficzną strukturą kosztów. Firma przede wszystkim ma trudności z minimalizacją kosztów, ponieważ nie ma wyboru tańszego przewoźnika ze względu na normy przewozu produktów w krótkim czasie i w specjalnych warunkach (cysterny z systemami chłodzenia). Zatem ograniczenie kosztów w sferze zaopatrzenia nie jest na tę chwilę w badanym przedsiębiorstwie możliwe. Jednakże przedsiębiorstwo X rezygnuje z posiadania własnego taboru transportowego ze względu na wysokie koszty utrzymania (paliwo, koszty remontów i napraw) na rzecz zakupu usługi przewozu, a minimalizuje koszty własne. Stawki transportowe firm logistycznych są niejednokrotnie uzależnione od wielkości przewożonego ładunku, zatem przewożąc produkty w większej ilości za jednym razem, opłaty te ulegają zmniejszeniu.

Analiza kosztów transportu w badanym przedsiębiorstwie dostarcza informacji, iż największa ilość skupowanego mleka odbywa się w drugiej połowie roku, w miesiącu czerwcu, lipcu i sierpniu. W tym

okresie możliwe jest obniżenie kosztów transportu, gdyż zarówno tabor samochodowy własny, jak i obcy charakteryzuje się największą wydajnością i nie występują puste przebiegi w przewozie ładunku. Wyjątek stanowią pierwsze półrocza badanych lat, gdzie ilość skupowanego mleka jest około 5-6 mln litrów mleka mniej, a koszty transportowe są porównywalne, co powoduje powstawanie pustych przebiegów podczas transportu.. Duże zagrożeniu w generowaniu wysokich kosztów są wydatki poniesione na naprawy samochodów dostawczych.

Należy wspomnieć, że w powyższej analizie ze względu na zbyt ogólny charakter badań, nie zostały uwzględnione dodatkowo koszty ubezpieczenia, opłat drogowych, czy chociażby wyceny nieprawidłowości w łączności między dostawcą a odbiorcą (opóźnienie frachtu). Jednakże należy zaznaczyć, iż mają one również istotny wpływ na rentowność i kondycję finansową przedsiębiorstwa i niezbędnym jest także, przy głębszej analizie wskazanie sposobu ich minimalizacji.

## **Streszczenie**

W artykule przedstawiono zestawienie kosztów transportowych poniesionych przez wybrane przedsiębiorstwo produkcyjne z branży mleczarskiej w kolejnych trzech latach. Analiza i poziom kosztów wygenerowanych przez firmę stanowi istotny element zarządzania przedsiębiorstwem. Umożliwia bowiem jednocześnie identyfikację źródeł powstawania kosztów, a także wskazuje możliwości ich redukcji, co może skutkować poprawą sytuacji finansowej przedsiębiorstwa oraz stworzeniem lepszej pozycji strategicznej firmy na rynku.

### **Costs in the transport operation of the chosen production enterprise**

## **Abstract**

In the article the summary of costs transport incurred by the production enterprise from the dairy sector for three consecutive years was presented. The analysis and level of costs generated by the company are essential elements of enterprise management, because it can also identification cause of costs and indicates possibility of costs reduction, which gives results of improvement of financial situation of company and creates better strategic position of company on the market

## **Literatura**

- [1]. Dane finansowe firmy X.
- [2]. Gołemska E., red., *Kompendium wiedzy o logistyce*, Wyd. PWN, Warszawa 2007.
- [3]. Kisperska- Moroń, Krzyżaniak S., red., *Logistyka*, Wyd. Biblioteka Logistyka, Poznań 2008.
- [4]. Mądra M., *Analiza transportu jako element procesu logistycznego na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa*, Praca inżynierska pod kierunkiem dr inż. J. Michalik, Częstochowa 2008, Materiały niepublikowane.
- [5]. Michalik J., Surowiec D., Budzik R., „*Analiza kosztów transportowych w wybranych przedsiębiorstwie logistycznym*”, *Czasopismo Logistyka*” nr 4/2011, Wyd. Instytut Logistyki i Magazynowania, str. 173.
- [6]. Skowronek C., Sarjusz-Wolski Z., *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2003.

