

OCENA EFEKTYWNOŚCI PROCESÓW LOGISTYCZNYCH W FIRMIE SPEDYCYJNEJ

WSTĘP

Znaczenie systemów logistycznych w gospodarce rynkowej jest konsekwencją gwałtownie zwiększającego się przepływu strumieni materiałowych i informacyjnych. Rozszerza się międzynarodowa współpraca, zwiększa się zakres więzi kooperacyjnych, które bezpośrednio oddziałują na systemy logistyczne. Tworzą się nowe relacje wewnątrz systemów logistycznych, zmienia się ich charakter, a ponadto powstają nowe generacje rozwiązań systemowych. Fakty te powodują, że wymagana jest wnikliwa znajomość prawidłowości funkcjonowania i mechanizmów rozwoju systemów logistycznych^{1,2}. Przedsiębiorstwa, aby zwiększyć swą konkurencyjność na rynku, coraz częściej zastanawiają się, w jaki sposób poprawić swój wizerunek w oczach klientów oraz w jaki sposób można przyciągnąć potencjalnych nabywców. Coraz częściej cena wyrobów staje się ważnym czynnikiem walki konkurencyjnej. Dlatego też właściciele przedsiębiorstw szukają sposobów pozwalających na zmniejszenie kosztów, na przykład przez zatrudnienie firmy, która przejmie część pracy przedsiębiorstwa w zakresie transportu swoich produktów^{3,4}.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU BADAWCZEGO

Obiektem badawczym jest spółka logistyczna, która rozpoczęła swoją działalność w 1991 roku, działa na obszarze przede wszystkim Polski, ale i poza jej granicami. Spółka ma prawo prowadzić działalność usługową w szczególności w dziedzinie spedycji, transportu i logistyki. Na terenie Polski istnieje 30 regionów działalności spółki. Na rysunku 1 przedstawiono dynamikę rozwoju spółki w latach 1994-2004. Linia tren-

* Katedra Inżynierii Produkcji, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska.

** Firma Schenker.

*** Katedra Inżynierii Produkcji, Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska.

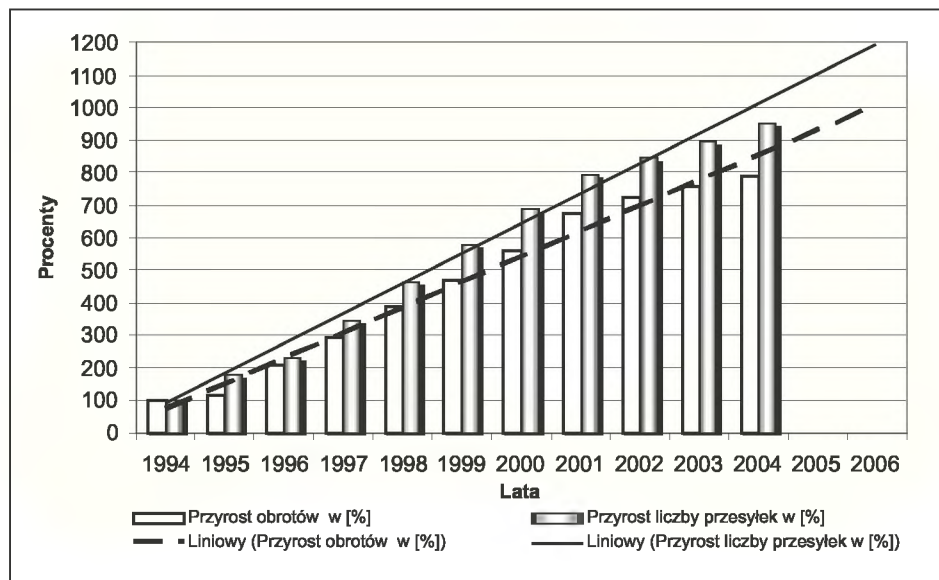
1 Nowicka-Skowron M., *Efektywność systemów logistycznych*, PWE, Warszawa 2000.

2 Abt S., *Zarządzanie logistyczne w gospodarowaniu*, Wyd. AE, Poznań 1996.

3 Borkowski S., Ulewicz R., Ciuk W., *Quantitative estimation of logistic processes of the service Transport company*, 4th International Conference, Financial and Logistic Management, 2005.

4 Witkowski J., *Strategia logistyczna przedsiębiorstwa*, AE Wrocław 1995.

du pozwoliła zaobserwować różnicę pomiędzy przyrostem obrotów i przyrostem liczby przesyłek. Z analizy danych wynika, że w każdym analizowanym okresie przyrost liczby przesyłek był większy od przyrostu obrotu. Zaobserwowano tendencje zmniejszenia ciężaru jednostkowego, a także gabarytowego przesyłki jednostkowej. Zaobserwowane zjawisko występuje również w innych firmach spedycyjnych. Tendencja do zwiększenia ilości przesyłek przy jednoczesnym zmniejszeniu wymiarów gabarytowych i ciężaru wiąże się z koniecznością wprowadzenia zmian mających na celu optymalizację procesów logistycznych.



Rys. 1. Struktura przyrostu obrotu i przyrostu liczby przesyłek

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych firmy

ANALIZA LICZBY KURSÓW

Analizie ilościowej poddano działalność rejonu katowickiego spółki. Liczbę kursów w latach 2001-2004 z rozbiciem na miesiące przedstawiono w tablicy 1.

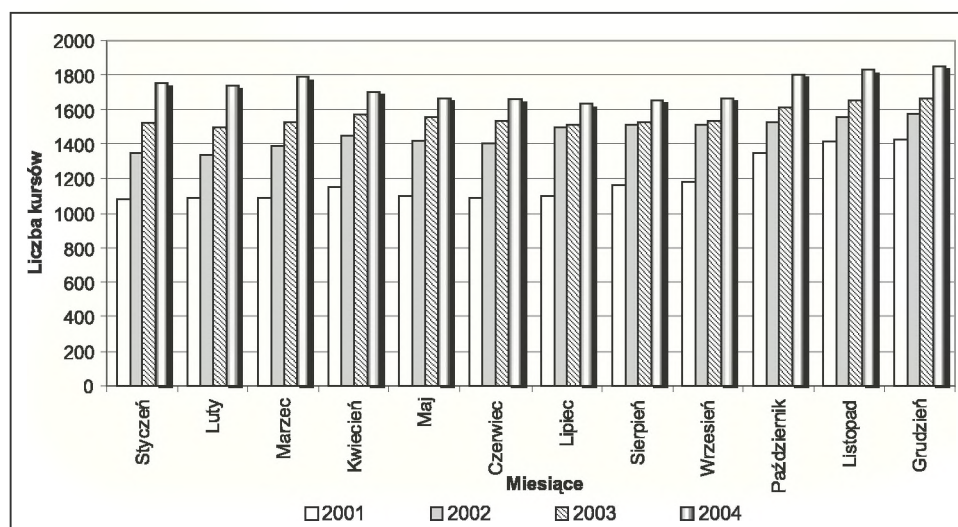
Tablica 1. Liczba kursów samochodów rejonu katowickiego

Miesiące	Lata			
	2001	2002	2003	2004
Styczeń	1082	1351	1521	1750
Luty	1090	1338	1501	1741
Marzec	1086	1395	1523	1790
Kwiecień	1150	1451	1572	1702

Miesiące	Lata			
	2001	2002	2003	2004
Maj	1097	1421	1552	1670
Czerwiec	1090	1396	1532	1658
Lipiec	1097	1495	1512	1629
Sierpień	1165	1510	1530	1652
Wrzesień	1178	1515	1535	1670
Październik	1352	1527	1612	1805
Listopad	1410	1555	1655	1830
Grudzień	1425	1579	1671	1852

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych firmy

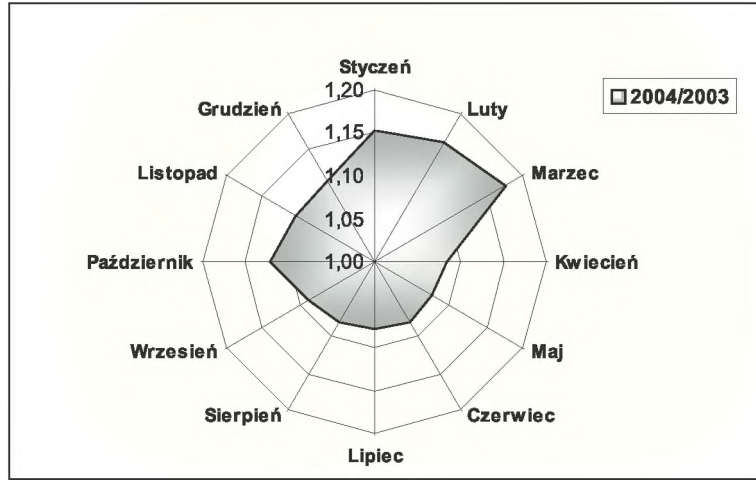
Z analizy danych tablicy 1 wynika określona sezonowość liczby kursów. W każdym roku listopad i grudzień charakteryzuje się znacznym wzrostem liczby kursów, co należy tłumaczyć koniecznością intensyfikacji dostaw w okresie przedświątecznym (Mikołaj, Boże Narodzenie i Nowy Rok). Liczbę kursów w odniesieniu do miesięcy w latach 2001-2004 przedstawiono na rys. 2.



Rys. 2. Zestawienie liczby kursów w latach 2001-2004 z rozbiciem na miesiące

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych firmy

Z rysunku 2 wynika, że dynamika wzrostu liczby kursów w całym przedziale dla okresu 2002/2001 była wysoka, natomiast dla okresu 2003/2002 w miesiącach lipiec, sierpień i wrzesień odnotowano minimalny wzrost liczby kursów. Największy przyrost kursów w latach 2004/2003 odnotowano od stycznia do marca, a także w październiku (rys. 3).



Rys. 3. Dynamika wzrostu liczby kursów w latach 2004/2003

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych firmy

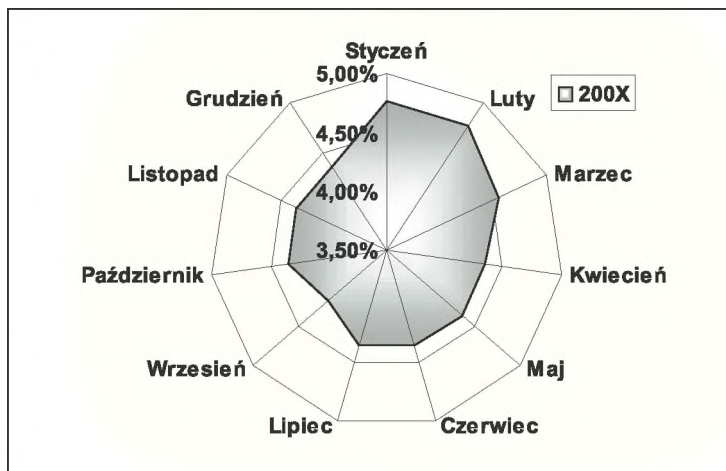
OCENA EFEKTYWNOŚCI PROCESÓW TRANSPORTOWYCH

W badaniach efektywności procesów transportowych firmy spedycyjnej wykorzystano dane z roku 200X. Dane przedstawiono w tabelicy 2 i rys. 4. W tabelicy 3 przedstawiono koszty utrzymania transportu w 200X roku.

Tabelica 2. Zestawienie przebiegu kilometrów

Miesiące 200X rok	Liczba przejechanych kilometrów	Liczba przejechanych kilometrów na kierowcą
Styczeń	152941	7282
Luty	169609	8076
Marzec	170107	7732
Kwiecień	199990	8695
Maj	182114	7918
Czerwiec	200785	8729
Lipiec	224516	9761
Wrzesień	200366	8349
Październik	185049	8045
Listopad	192546	8371
Grudzień	176465	7672

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych firmy



Rys. 4. Udział procentowy przejechanych kilometrów przez jednego kierowcę w roku 200X
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych firmy

Tablica 3. Zestawienie kosztów utrzymania transportu w 200X roku

Czynnik	Rocznie [zł]	Miesięcznie [zł]	Miesięcznie na kierowcę [zł]
Ubezpieczenie AC	43 535	3 628	151,20
Ubezpieczenie OC	19 680	1 640	68,34
Zielona Karta	19 200	1 600	66,70
Ubezpieczenie OCP	21 070	1 756	73,20
Przeglądy techniczne	8 160	680	28,34
Płace pracowników biurowych	124 128	10 344	431,00
ZUS	233 280	19 440	810,00
Podatek od nieruchomości	6 000	500	20,84
Odsetki bankowe	78 000	6 500	270,84
Podatek drogowy	29 856	2 488	103,67
Energia	12 000	1 000	41,67
Telefony stacjonarne	20 400	1 700	70,84
Telefony komórkowe	74 400	6 200	258,34
Bramki	2 760	230	9,60
SUMA	706 749	57 706	2404, 58

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych firmy

PODSUMOWANIE

Koncepcję efektywności systemu logistycznego w przedsiębiorstwie można utożsamiać z tendencją do kształtowania zakładanej relacji między nakładami a efektami w obrębie działania systemu. Ze względu na fakt tworzenia przez proces elementu struktury systemu logistycznego, można wskazywać na tendencję zmierzającą do kształtowania odpowiednich warunków i związków między czynnościami logistycznymi, czyli nakładami a osiągniętymi celami, czyli efektami^{5,6}. Celem niniejszej pracy była ocena systemu logistycznego zarządzania transportem w firmie spedycyjnej. Ocenę efektywności procesów i systemów logistycznych można przeprowadzać w różny sposób. W badaniach przeanalizowano wyniki za rok 200X. Jako element oceny przyjęto liczbę przejechanych kilometrów, liczbę przesyłek oraz liczbę pracowników. Dla analizowanego okresu uzyskano następujące wyniki.

W roku 200X oddział firmy spedycyjnej przewiózł przesyłki na łączną odległość 2 237 397 km.

Dla powyższego okresu wyznaczono następujące współczynniki:

- Liczba przejechanych kilometrów w roku na jednego kierowcę, wynosi 93 225 km,
- Liczba przejechanych kilometrów w miesiącu na jednego kierowcę, wynosi 7 768 km,
- Liczba przewiezionych przesyłek na jednego kierowcę wynosi ok. 5% ogółu transportowanych przesyłek.

W 200X roku wydatki poniesione na funkcjonowanie spedycji wyniosły 706 749 zł, co daje w stosunku miesięcznym 57 706 zł. Przeliczając uzyskaną wartość na jednego kierowcę daje to 2404,58 zł. Stanowi to około 13% obrotu.

STRESZCZENIE

W pracy przeanalizowano efektywność systemu logistycznego firmy spedycyjnej. Do badań wykorzystano wyniki z okresu 2001-2004. Przeanalizowano dynamikę przyrostu obrotów w badanym okresie i zmiany w strukturze ilości i wielkości ekspediowanych przesyłek. Zdefiniowano mierniki efektywności i przeprowadzone analizę dla wybranego roku 200X.

ASSESSMENT OF THE OF LOGISTIC PROCESSES OF THE EXPRESS COMPANY

SUMMARY

Efficiency of the logistic system of the express company was analysed at work. Effects were utilized for examinations from the period 2001-2004. Dynamics of the increase circulation and changes of letter dispatched in the structure of the quantity and size in the tested period were analysed. Gauges of efficiency were defined and it was made an analysis for the chosen 200X year

5 Abt S., *Budowa systemów makrologistycznych*, Politechnika Częstochowska, Częstochowa 1999.

6 Simpson D., *Sektor usług spedycyjnych w Polsce u progu XXI wieku*, UG Sopot 2000.

BIBLIOGRAFIA

1. Nowicka-Skowron M., *Efektywność systemów logistycznych*, PWE, Warszawa 2000.
2. Abt S., *Zarządzanie logistyczne w gospodarowaniu*, Wyd. AE, Poznań 1996.
3. Borkowski S., Ulewicz R., Ciuk W., *Quantitative estimation of logistic processes of the service Transport company*, 4th International Conference, Financial and Logistic Management, 2005.
4. Witkowski J., *Strategia logistyczna przedsiębiorstwa*, AE Wrocław 1995.
5. Abt S., *Budowa systemów makrologistycznych*, Politechnika Częstochowska, Częstochowa 1999.
6. Simpson D., *Sektor usług spedycyjnych w Polsce u progu XXI wieku*, UG Sopot 2000.