

Agnieszka GASCHI-UCIECHA
Politechnika Śląska
Wydział Organizacji i Zarządzania
Instytut Zarządzania i Administracji
agnieszka.gaschi-uciecha@polsl.pl

ANALIZA I OCENA PROCESU TRANSPORTOWEGO W WYBRANYM PRZEDSIĘBIORSTWIE SEKTORA TSL

Streszczenie. Silna konkurencja w usługach przyczynia się w dużym stopniu do wzrostu znaczenia jakości w działalności praktycznie wszystkich przedsiębiorstw, w tym również transportowych. Wobec tego niezmiernie ważne staje się poznanie preferencji klientów oraz stopnia atrakcyjności oferty przedsiębiorstwa. Warunki obecnej gospodarki wywierają duży wpływ na firmy transportowe. Dlatego też przedsiębiorstwa muszą różnicować oferowane usługi, czyli starają się dopasować właściwe rozwiązania do specyfiki konkretnego klienta, a nawet powinny wyprzedzać jego oczekiwania. Zatem współcześnie świadczenie usług przestaje być problemem, natomiast trudniejszym zadaniem staje się znalezienie potencjalnego klienta, który nosiłby się z zamiarem wielokrotnego nabycia określonej usługi. W artykule przeprowadzono analizę oraz ocenę procesu transportowego w wybranym przedsiębiorstwie sektora TSL z wykorzystaniem wybranych wskaźników logistycznych.

Słowa kluczowe: transport, wskaźniki logistyczne, TSL

ANALYSIS AND EVALUATION OF THE TRANSPORT PROCESS IN A SELECTED SUB-SECTION OF THE TSL SECTOR

Abstract. Strong competition in services contributes significantly to the increase in the importance of quality in the activities of virtually all enterprises, including transport. Therefore, it is extremely important to learn the preferences of customers and the degree of attractiveness of the company's offer. The conditions of the current economy exert a great influence on transport companies. Therefore, enterprises have to differentiate the services offered, i.e. they try to match the right solutions to the specifics of a particular customer, and should even exceed their expectations. Therefore, nowadays the provision of services ceases to be a problem, but the more difficult task is to find a potential customer who would be willing to purchase a specific service multiple times. The article analyzes and evaluates the

transport process in a selected enterprise of the TSL sector with the use of selected logistics indicators.

Keywords: transport, logistics indicators, TSL

1. Wprowadzenie

Podstawową usługą na rynku usług logistycznych, nadal pozostaje usługa transportowa, która przez większość społeczeństwa rozumiana jest intuicyjnie i kryje w sobie czynności techniczne oraz organizacyjne przemieszczania dóbr. Usługa transportowa wynika przede wszystkim z potrzeby przemieszczania dóbr z jednego miejsca na inne miejsce w celu zaspokojenia konkretnej potrzeby.

Branża transportowa musi zmagać się z wieloma trudnościami. Z jednej strony zmieniające się przepisy, których zastosowanie wcale nie jest łatwe. Z drugiej trudności wynikające z zaplanowania operacji transportowej ze szczególnym uwzględnieniem rodzaju ładunku (jego cech fizycznych, jak i chemicznych), rozliczanie czasu pracy kierowców itp.

Przedsiębiorstwa transportowe mają zasadniczy wpływ na funkcjonowanie logistycznego łańcucha dostaw, ponieważ realizowane przez nie usługi wplatają się pomiędzy dwóch uczestników współpracujących w ramach tego łańcucha. Można zatem stwierdzić, że realizowane przez te firmy procesy transportowe w dużym stopniu wywierają wpływ na efektywne bądź nieefektywne działanie poszczególnych ogniw łańcucha dostaw, ale również całego łańcucha.

Dynamiczny wzrost wymiany towarów, postępująca specjalizacja pracy przyczyniają się do znacznego rozwoju usług transportowych. Ma to związek z faktem, iż transport odgrywa bardzo istotną rolę w gospodarce narodowej. Bowiem umożliwia sprawne oraz efektywne funkcjonowanie wszystkich jej działów¹.

Odpowiednia jakość organizacji usług transportowych kształtuje poziom obsługi rynku, a satysfakcja klientów oraz doświadczenie firmy wpływają na jej pozycję na rynku usług logistycznych.

Biorąc pod uwagę powyższe rozważania bardzo ważnego znaczenia nabiera konieczność przeprowadzania analizy oraz oceny procesu transportowego. W tym celu wykorzystywanych może być wiele różnych metod, technik oraz narzędzi badawczych m.in. diagram przyczynowo-skutkowy, QFD, mierniki i wskaźniki logistyczne, mapowanie procesu itp.

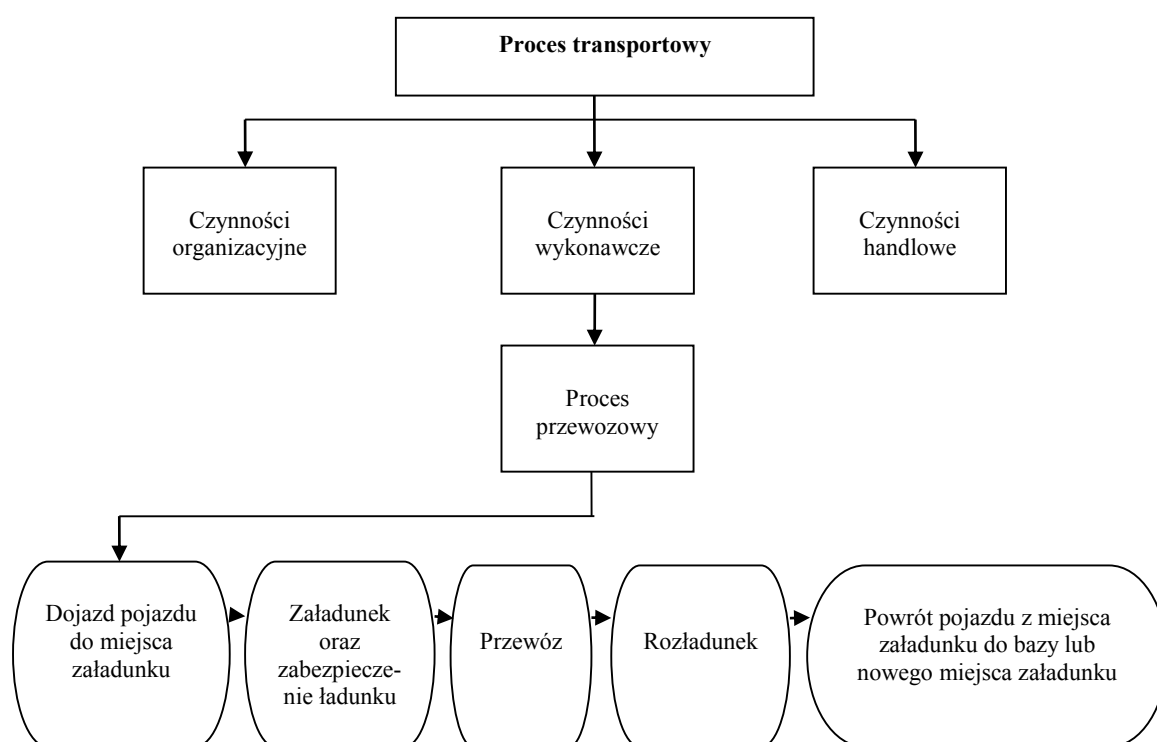
Głównym celem artykułu jest analiza oraz ocena procesu transportowego w wybranym przedsiębiorstwie branży TSL z wykorzystaniem wybranych wskaźników logistycznych.

¹ Przybylska E.: Analiza usługi transportowej w wybranym przedsiębiorstwie sektora TSL. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria: Organizacja i Zarządzanie, z. 56. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011, s. 240.

2. Proces transportowy

Dokonywanie operacji transportowej związanej w jakikolwiek sposób z przemieszczaniem osób bądź rzeczy przy pomocy odpowiednich środków transportu wymaga sekwencji czynności organizacyjnych, wykonawczych oraz obsługi handlowej. To wszystko składa się na proces transportowy. W najogólniejszym znaczeniu proces transportowy stanowi integralną część przejścia towaru w łańcuchu logistycznym. Bezpośrednio wpływa na terminowość dostawy, a przez to na jakość danego towaru. Zaś pośrednio ma wpływ na zadowolenie potencjalnych klientów oraz na pozycję producenta na tle konkurencji².

Czynności składowe procesu transportowego ilustruje rysunek 1.



Rys. 1. Podział procesu transportowego

Źródło: Stajniak M., Hajdul M., Foltyński M., Krupa A.: Transport i spedycja. Podręcznik kształcenia w zawodzie technik logistyk. Biblioteka Logistyka, Poznań 2007, s. 11.

W czasie procesu transportowego przedmiot, który jest przemieszczany, przechodzi przez kolejne fazy procesu technologicznego transportu, zatem proces ten jest złożony oraz wielofazowy³.

² Galińska B., Rybińska K.: Istota procesów transportowych w przedsiębiorstwach branży spożywczej. „Logistyka”, nr 3, 2014, s. 1903.

³ Starkowski D.: Analiza procesu przewozowego i zasady planowania operacji transportowej na podstawie wybranego przedsiębiorstwa transportowego podczas przewozu płatów rybnych. Cz. 2, Teoretyczne zasady planowania operacji przewozowej. „Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe”, nr 6, 2016, s. 1576.

Procesem transportowym nazywamy szereg złożonych czynności organizacyjnych, wykonawczych oraz handlowych, które mają na celu przemieszczenie ładunków lub ludzi z jednego bądź kilku punktów początkowych, zwanych punktami nadania do jednego lub kilku punktów końcowych, zwanych punktami odbioru za pomocą odpowiednich środków transportu⁴.

Czynności organizacyjne dotyczą zaplanowania tras przewozu oraz przygotowania dokumentów transportowych. Poprzez czynności wykonawcze należy rozumieć już sam przewóz, czyli wszystko związane z procesem przewozowym np. załadunek towaru, przewóz, wyładunek – to czynności bezpośrednio angażujące pojazd. Z kolei czynności handlowe odnoszą się do kwestii finansowych, a dokładniej do opłaty transportowej towarów czy też ludzi⁵.

Realizacja procesu transportowego obejmuje następujące etapy⁶:

- przebieg procesu związanego z przemieszczeniem towaru bądź ludzi,
- przygotowanie ładunku do transportu,
- zorganizowanie procesu przemieszczenia towaru bądź ludzi,
- przemieszczenie towaru pod względem fizycznym,
- elementy prawno-finansowe operacji transportowej,
- analiza kosztów oraz jakości procesu transportowego.

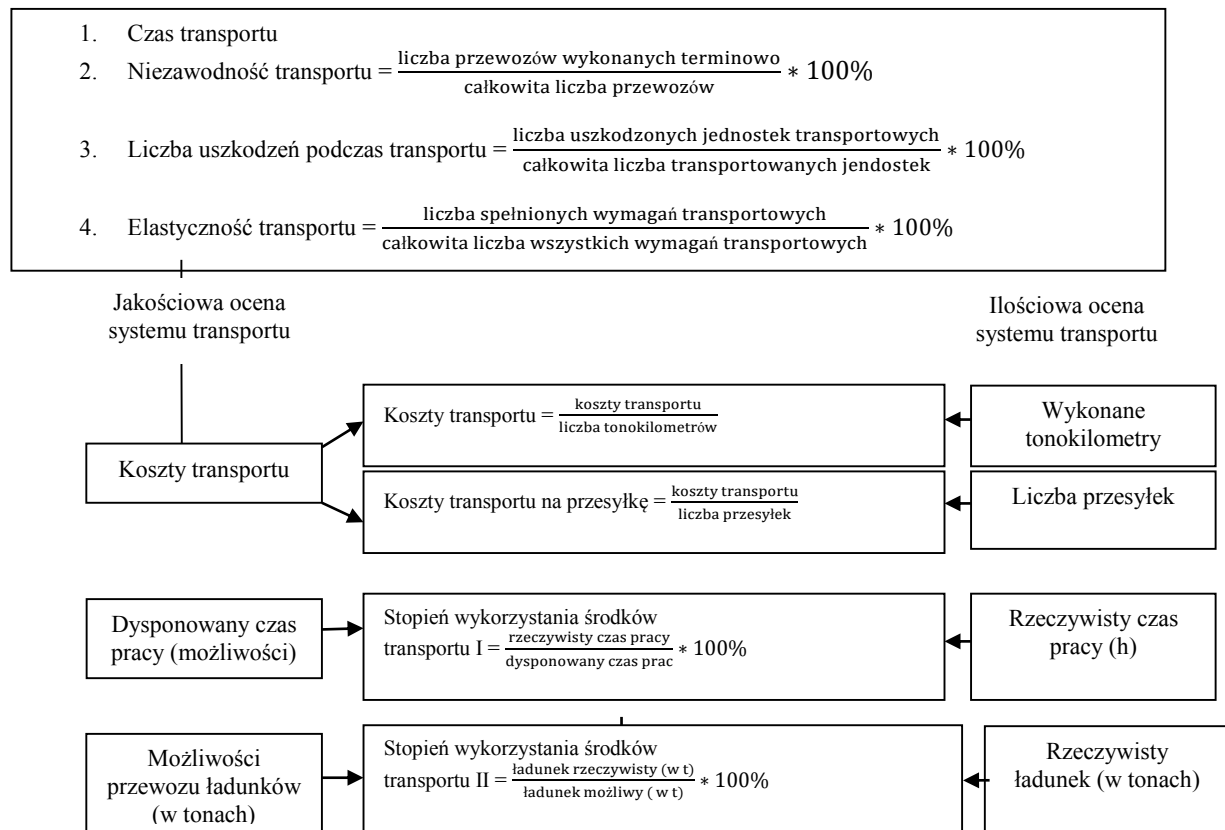
3. Analiza i ocena wybranego procesu transportowego – studium przypadku

Do pomiaru oraz oceny działalności przedsiębiorstwa stosuje się szeroki wachlarz wskaźników logistycznych. System wskaźników dla podsystemu logistycznego „transport” przedstawiono na rysunku 2. Posługując się niektórymi z nich można uzyskać niezbędne informacje o poziomie realizowanych procesów transportowych, zauważyć odbiegające od założonych planów odchylenia, a także wprowadzić konieczne usprawnienia, dzięki którym przedsiębiorstwo zwiększy swoją konkurencyjność. Zatem stanowią podstawę oceny decyzji już podjętych oraz jednocześnie pokazują kierunki rozwiązań w przyszłości.

⁴ Przybylska E.: Analiza usługi transportowej w wybranym przedsiębiorstwie sektora TSL. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria: Organizacja i Zarządzanie, z. 56, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011, s. 244.

⁵ Starkowski D.: op.cit., s. 1576.

⁶ Starkowski D.: Analiza procesu przewozowego na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa transportowo-spedycyjnego podczas przewozu truskawek. Część II – teoretyczne zasady planowania operacji przewozowej. „Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe”, nr 6, 2016, s. 1547.



Rys. 2. System wskaźników dla podsystemu logistycznego „transport”

Źródło: Twaróg J.: Logistyczne wskaźniki oceny transportu w przedsiębiorstwie produkcyjnym. „Logistyka”, nr 2, 2004, s. 28.

Na podstawie tak ogólnie sformułowanych wskaźników (rys. 2) tworzony jest dalszy, bardziej szczegółowy zestaw wskaźników określających koszty logistyki, stopień wykorzystania środków transportu, terminowość dostaw, jakość usług, jak również wykonanie zadań transportowych⁷.

Jakościową ocenę transportu stanowią elementy bądź czynniki wpływające na obsługę dostaw. Z kolei wskaźniki ilościowe oceny obejmują liczbę przesyłek, wykonane tonokilometry, rzeczywisty czas pracy i przewiezioną masę towarową⁸.

Wskaźniki traktowane są jako zestaw narzędzi analitycznych pomiaru i oceny procesów oraz systemów logistycznych. Najważniejszym ich zadaniem jest odzwierciedlenie w sposób adekwatny i rzetelny stanu rzeczywistego.

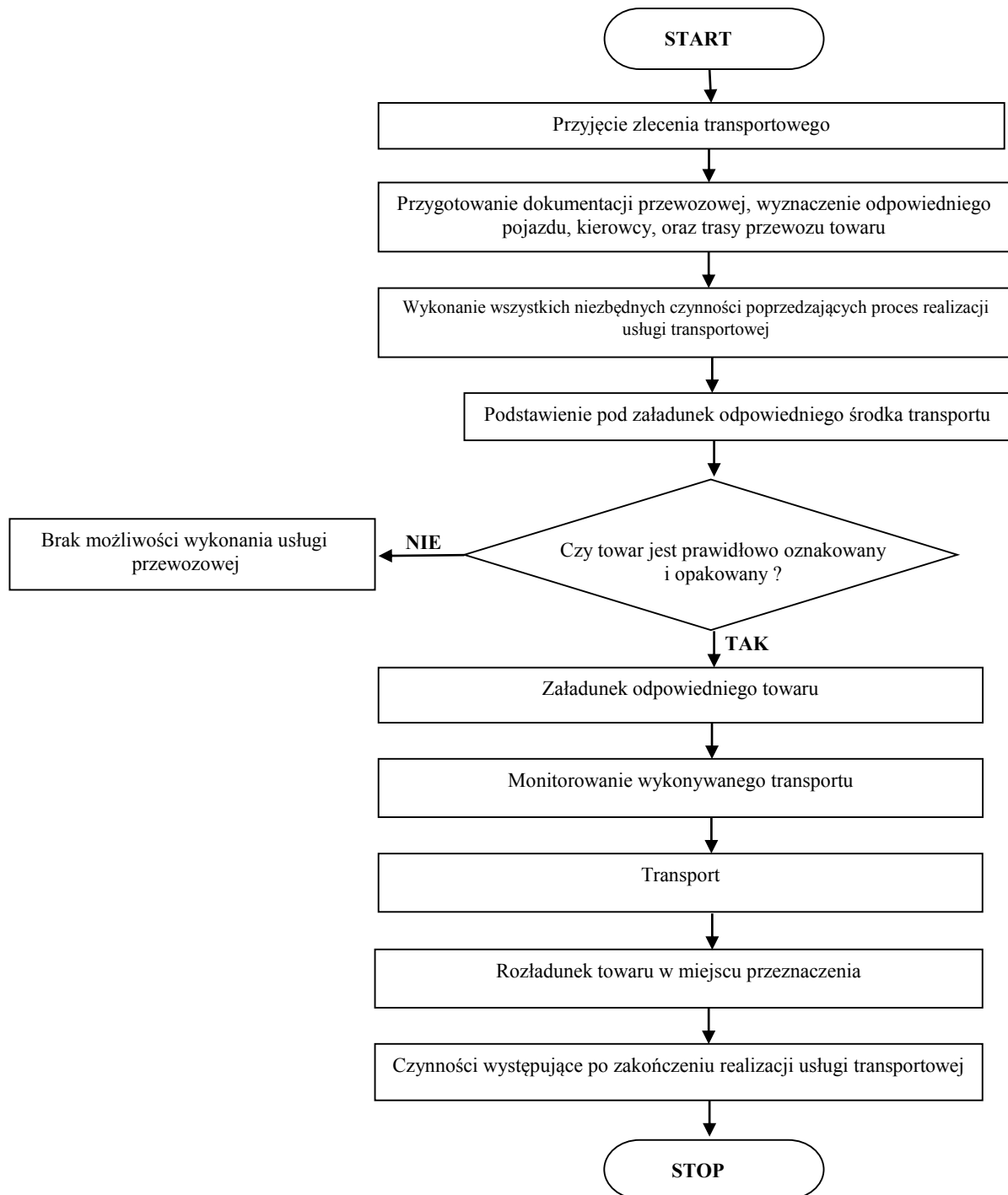
Badanie zostało przeprowadzone w przedsiębiorstwie należącym do sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP). Głównym przedmiotem działalności firmy jest organizacja przewozów w krajowym i międzynarodowym transporcie drogowym. Działalność badanej firmy skupia się przede wszystkim na transporcie w systemie „door to door” eliminując

⁷ Twaróg J.: Logistyczne wskaźniki oceny transportu w przedsiębiorstwie produkcyjnym. „Logistyka”, nr 2, 2004, s. 28.

⁸ Ibidem, s. 27.

przeładunki oraz doładunki, co oznacza, iż towary są odbierane i dostarczane bezpośrednio do klienta.

Proces transportowy w badanym przedsiębiorstwie zaczyna się w momencie załadunku towaru na samochód ciężarowy, a kończy w momencie dostarczenia go do klienta. Na rys. 3 przedstawiono przebieg realizacji usługi transportowej od potencjalnego klienta.



Rys. 3. Proces transportowy w badanym przedsiębiorstwie
Źródło: Opracowanie własne.

W oparciu o otrzymane materiały źródłowe, przeprowadzone wywiady z kierownictwem firmy oraz jego pracownikami, obserwację, analizę procedur i dokumentacji przeprowadzono analizę oraz ocenę realizacji usług przewozowych w krajowym transporcie drogowym. W tym celu posłużono się wybranymi wskaźnikami oceny procesu transportowego (tab. 1).

Tabela 1

Wybrane wskaźniki procesu transportowego

Kryterium	Wzór do obliczenia wskaźnika
Niezawodność transportu	$\frac{\text{liczba przewozów wykonanych terminowo}}{\text{całkowita liczba przewozów}} * 100\%$
Liczba uszkodzeń podczas transportu	$\frac{\text{liczba uszkodzonych jednostek transportowych}}{\text{całkowita liczba transportowanych jednostek}} * 100\%$
Elastyczność transportu	$\frac{\text{liczba spełnionych wymagań transportowych}}{\text{liczba wszystkich wymagań transportowych}} * 100\%$
Koszty transportu na km	$\frac{\text{koszty transportu}}{\text{liczba kilometrów}}$
Koszty transportu na przewóz	$\frac{\text{koszty transportu}}{\text{ilość przewozów}}$
Stopień wykorzystania środków transportu	$\frac{\text{ładunek rzeczywisty (t)}}{\text{ładunek możliwy (t)}} * 100\%$
Stopień wykorzystania czasu pracy	$\frac{\text{wykorzystany czas pracy}}{\text{dysponowany czas pracy}} * 100\%$
Awaryjność środków transportowych	$\frac{\text{liczba awarii}}{\text{całkowita liczba przewozów}} * 100\%$
Liczba kilometrów na środek transportu	$\frac{\text{całkowita liczba kilometrów}}{\text{liczba jednostek transportowanych}}$
Gotowość dostawcza	$\frac{\text{liczba natychmiastowo zrealizowanych zamówień}}{\text{liczba przewozów}} * 100\%$

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Twaróg J.: Mierniki i wskaźniki logistyczne. Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2005, s. 62; Waściński T., Zieliński P.: Efektywność procesu transportowego. „Systemy Logistyczne Wojsk”, nr 42, 2015, s. 225, <http://fem.put.poznan.pl/poli-admin/didactics/252930Logistyka%20%E2%80%93%20C4%87wiczenia%205%20transport.pdf>[dostęp: 09.01.2018], Twaróg J., op.cit, s. 27-29.

Przeanalizowano proces transportowy w latach 2014, 2015, 2016. W tabeli 2 zawarto informacje otrzymane bezpośrednio od badanego przedsiębiorstwa. Wartości liczbowe otrzymano na podstawie przeprowadzonego wywiadu z osobą decyzyjną w przedsiębiorstwie (właściciel przedsiębiorstwa), które stanowią podstawę do obliczenia wskaźników procesu transportowego.

Tabela 2

Dane potrzebne do analizy oraz oceny procesu transportowego

Opis miernika	Jednostka miary	Wartość		
		2014	2015	2016
Liczba przewozów wykonanych terminowo	liczba	1324	1343	1346
Liczba wszystkich przewozów	liczba	1657	1689	1691
Liczba spełnionych specjalnych wymagań transportowych	liczba	5	5	7
Całkowita liczba spełnionych specjalnych wymagań transportowych	liczba	5	6	7
Liczba uszkodzonych jednostek transportowych	liczba	0	1	1
Całkowita liczba jednostek transportowych	liczba	1457	1489	1491
Koszty transportu	tys. zł.	767	790	811
Liczba przejechanych kilometrów	tys. km	455	467	498
Wykorzystany czas pracy	h	10 320	10 500	10 570
Dysponowany czas pracy	h	10 800	10 800	10 800
Przewieziony ładunek rzeczywisty	t	31 500	32 000	32 500
Ładunek możliwy do przewiezienia	t	38 000	38000	38 000
Liczba pracowników odpowiedzialnych za transport	liczba	6	6	6
Liczba środków transportu	liczba	4	4	4
Liczba godzin pracy środków transportu	h	9 978	9 888	9 999
Możliwa liczba godzin pracy środków transportu	h	11 200	11 200	11 200
Liczba awarii środków transportu	liczba	3	2	1
Liczba natychmiastowo zrealizowanych zamówień	liczba	986	1001	1235

Źródło: Dane uzyskane z badanego przedsiębiorstwa.

Przy doborze wskaźników należy pamiętać, aby były one odzwierciedleniem rzeczywistych zmian, które zachodzą w procesach oraz wynikają z przepływu materiałów, surowców, informacji. Istotny jest również odpowiedni dobór parametrów, który pozwala na modyfikowanie i nadzór procesu.

W dzisiejszych czasach doskonalenie procesów logistycznych jest pierwszorzędym celem każdego przedsiębiorstwa. Istotną kwestią jest monitorowanie efektów działania procesów logistycznych poprzez dokonywanie rzetelnych pomiarów oraz oceny funkcjonowania tych działań. Dzięki prawidłowo funkcjonującym procesom logistycznym jest możliwe osiągnięcie podstawowych celów przedsiębiorstwa⁹.

Wykonanie we właściwym czasie ocen wskaźnikowych, umożliwia wczesne rozpoznanie pozytywnych oraz negatywnych tendencji, co z kolei umożliwia racjonalne sterowanie procesem transportowym¹⁰.

W tabeli 3 zestawiono wskaźniki będące podstawą oceny procesu transportowego w przyjętych okresach rozliczeniowych.

⁹ Waściński T., Zieliński P.: op. cit., s. 225.

¹⁰ Twaróg J.: Logistyczne wskaźniki oceny transportu w przedsiębiorstwie produkcyjnym. „Logistyka”, nr 2, 2004, s. 27.

Tabela 3

Wskaźniki oceny procesu transportowego w latach 2014, 2015, 2016

Wskaźnik	Otrzymany wskaźnik oceny			Jednostka miary
	2014	2015	2016	
Niezawodność transportu	79,40	79,51	84,60	%
Liczba uszkodzeń podczas transportu	0	0,06	0,06	%
Elastyczność transportu	100	83,33	100	%
Koszty transportu na km	1,68	1,69	1,62	zł./km
Koszty transportu na przewóz	459,26	467,73	479,59	zł./szt.
Stopień wykorzystania środków transportu	95,56	97,22	97,87	%
Stopień wykorzystania czasu pracy	82,89	84,21	85,53	%
Awaryjność środków transportowych	0,18	0,12	0,06	%
Liczba kilometrów na środek transportu	113 750	116 750	124 500	km
Gotowość dostawcza	59,51	59,27	73,03	%

Źródło: Opracowanie własne.

Powyższa tabela stanowi podstawę do oceny realizowanego procesu transportowego w badanym przedsiębiorstwie. Wywiad z kierownictwem przedsiębiorstwa pozwolił na sformułowanie obowiązującego standardu dotyczącego procesu transportowego badanego przedsiębiorstwa. Ocena procesu transportowego ukierunkowana jest na zaoferowanie klientom odpowiedniego poziomu jakości obsługi logistycznej, przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniej racjonalizacji kosztów logistyki. Określenie rezultatów podjętych działań związanych z oceną procesu transportowego pozwoli zbadać relacje pomiędzy poniesionymi nakładami.

W tabeli 4 przedstawiono standardy, w odniesieniu do wskaźników, obowiązujące w poszczególnych latach w badanym przedsiębiorstwie.

Tabela 4

Obowiązujące standardy w badanym przedsiębiorstwie w poszczególnych latach

Wskaźnik	Obowiązujące standardy			Jednostka miary
	2014	2015	2016	
Niezawodność transportu	min. 80	min. 85	min. 85	%
Liczba uszkodzeń podczas transportu	max. 0,05	max. 0,05	max. 0,05	%
Elastyczność transportu	min. 83	min. 83	min. 85	%
Koszty transportu na km	max. 1,69	max. 1,69	max. 1,70	zł./km
Koszty transportu na przewóz	max. 470	max. 470	max. 470	zł./szt.
Stopień wykorzystania środków transportu	min. 85	min. 85	min. 90	%
Stopień wykorzystania czasu pracy	min. 85	min. 85	min. 85	%
Awaryjność środków transportowych	max. 1	max. 1	max. 1	%
Liczba kilometrów na środek transportu	max. 120 000	max. 120 000	max. 120 000	km
Gotowość dostawcza	min. 70	min. 70	min. 70	%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów wewnętrznych firmy oraz wywiadu z właścicielem przedsiębiorstwa.

Dzięki otrzymanym wskaźnikom (tab. 4) można dokonać oceny realizowanego procesu transportowego z punktu widzenia przedsiębiorstwa. Jest to niezwykle ważne biorąc pod uwagę poniesione koszty transportu. W celu weryfikacji wskaźnikowej analizy procesu transportowego otrzymane wyniki wskaźników zestawiono w tabeli 5 wraz z obowiązującymi

w przedsiębiorstwie standardami. Każdy ze wskaźników odgrywa bardzo istotną rolę w ocenie realizowanego procesu transportowego. Z tego względu, należy je wszystkie wziąć pod uwagę.

Tabela 5

Porównanie otrzymanych wskaźników ze standardami

Wskaźnik	2014		2015		2016		Jednostka miary
	Standard	Otrzymany	Standard	Otrzymany	Standard	Otrzymany	
Niezawodność transportu	min. 80	79,40	min. 85	79,51	min. 85	84,60	%
Liczba uszkodzeń podczas transportu	max. 0,05	0	max. 0,05	0,06	max. 0,05	0,06	%
Elastyczność transportu	min. 83	100	min. 83	83,33	min. 85	100	%
Koszty transportu na km	min. 1,69	1,68	min. 1,69	1,69	min. 1,70	1,62	zł./km
Koszty transportu na przewóz	max. 470	459,26	max. 470	467,73	max. 470	479,59	zł./szt.
Stopień wykorzystania środków transportu	min. 85	95,56	min. 85	97,22	min. 90	97,87	%
Stopień wykorzystania czasu pracy	min. 85	82,89	min. 85	84,21	min. 85	85,53	%
Awaryjność środków transportowych	max. 1	0,18	max. 1	0,12	max. 1	0,06	%
Liczba kilometrów na środek transportu	max. 120 000	113 750	max. 120 000	116 750	max. 120 000	124 500	km
Gotowość dostawcza	min. 70	59,51	min. 70	59,27	min. 70	73,03	%

Źródło: Opracowanie własne.

Jasnoszare pola oznaczają spełnione wymagania, natomiast ciemnoszare są odwzorowaniem niespełnienia a czarne przekroczenia wymagań, które są podstawą oceny procesu transportowego.

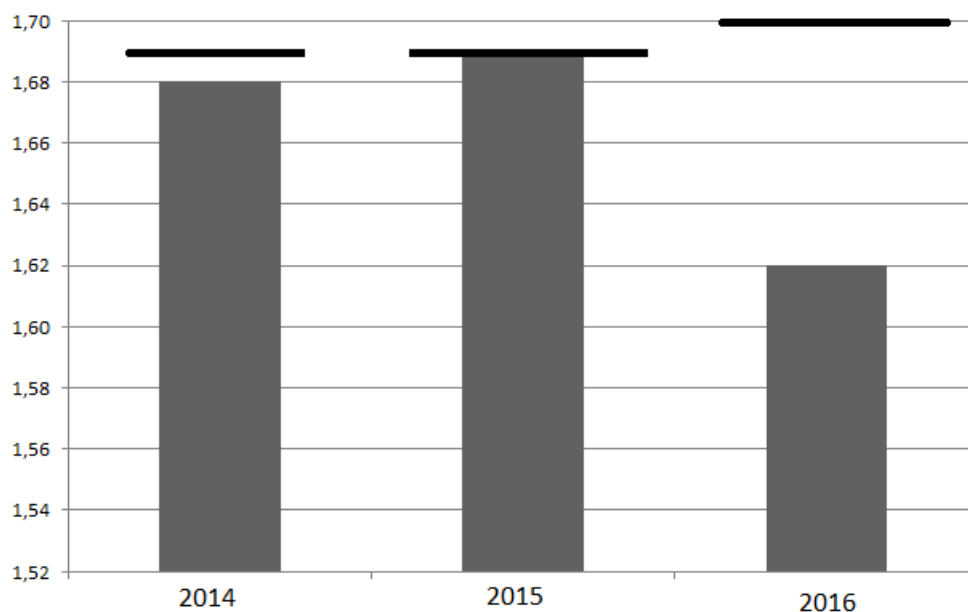
Analizując niezawodność transportu, można zauważyć, że mamy do czynienia z tendencją wzrostową. W badanym przedsiębiorstwie niezawodność transportu z roku na rok stale się zwiększa. Najbliżej do przyjętego standardu było w 2016 r. – brakowało zaledwie 0,4%, aby osiągnąć zamierzony wynik. Wskaźnik ten jest bardzo ważny z punktu widzenia klienta, gdyż w dużej mierze decyduje o tym, czy klient w przyszłości skorzysta z usług danego przedsiębiorstwa. Czas dostawy jest jednym z istotnych czynników wpływających na ocenę procesu transportowego.

Liczba uszkodzeń w transporcie minimalnie wykracza poza określony standard – 0,01%. Z tego tytułu badane przedsiębiorstwo poniosło znikome koszty. Przyczyną tego mogą być przyjęcia młodych kierowców, którzy jeszcze nie mają zbyt dużego doświadczenia w tym zawodzie. Jednakże biorąc pod uwagę fakt, że uszkodzenia miały miejsce w styczniu i w lutym przyczyną mógł być stan dróg, gdyż warunki pogodowe w tych miesiącach nie są jeszcze zadowalające. W tym czasie należałoby podjąć dodatkowe działania asekurowane ładunek bądź kierowca powinien dostosować styl prowadzenia samochodu do pogody oraz warunków

panujących na drogach. W 2013 roku przedsiębiorstwo nie odnotowało żadnych uszkodzeń podczas realizowanego transportu.

Elastyczność transportu jest bardzo istotna w walce o istnienie przedsiębiorstwa na współczesnym rynku. Badane przedsiębiorstwo posiada bardzo dobrą jakość taboru samochodowego oraz stosunkowo szybko reaguje na nowe potrzeby klienta. Otwartość przedsiębiorstwa na zmiany w zamówieniach i potrzebach ze strony odbiorcy pokazują, że w analizowanych latach przedsiębiorstwo sprostało wszystkim wymaganiom klientów. Przedsiębiorstwo ma na uwadze fakt, że nawet niewielka liczba klientów mających specjalne wymagania jest bardzo ważna.

Przedsiębiorstwa transportowe różnią się od innych tym, że dużą część ponoszonych kosztów stanowią koszty zużycia materiałów i energii zawierające w sobie cenę paliw. W celu znalezienia oszczędności należy szukać rozwiązania właśnie w ograniczaniu zużycia paliwa przez środki transportowe. Ciągłe zmieniające się ceny rynkowe paliw mają bardzo duży wpływ na kształtowanie się kosztu przewozu na 1 km¹¹. Osoby zarządzające przedsiębiorstwem, ustalając standardy dotyczące kosztów na przewóz oraz kosztów przewozu na 1 km, powinny wziąć pod uwagę wszystkie czynniki mające wpływ na wynik. Tylko w roku 2015 środki transportowe spełniły zakładane poziomy (rys. 4). Czarną linią został oznaczony akceptowalny przez przedsiębiorstwo poziom kosztu jednostkowego w zł/km.



Rys. 4. Koszt transportu w zł/km
Źródło: Opracowanie własne.

¹¹ Waściński T., Zieliński P.: Efektywność procesu transportowego. „Systemy Logistyczne Wojsk”, nr 42, 2015, s. 230.

Bardzo ważnym wskaźnikiem jest również stopień wykorzystania środków transportu. W przypadku badanego przedsiębiorstwa we wszystkich trzech okresach przekroczył przekroczyły wymagany poziom.

Za istotny wskaźnik uważa się również awaryjność środków transportu. W każdym z trzech okresów wynik przeprowadzonej analizy zmieścił się w założonym maksimum. Wynika to z ciągłej wymiany środków transportowych na nowe, jak również posiadania przez badane przedsiębiorstwo własnego warsztatu, co wpływa na zwiększenie ilości przeglądów technicznych pojazdów, ciągłość obserwacji stanu technicznego. Pojazdy są utrzymywane w należytym stanie, co przekłada się na ich bezawaryjność. Ponadto można zauważyć, że w każdym z badanych okresów rozliczeniowych pojazdy wykonały przebieg mieszczący się w zakładanej granicy.

Gotowość dostawcza pozwala ustalić, ile zamówień zostało zrealizowanych natychmiastowo. Tylko w 2016 roku został osiągnięty wymagany poziom. Było to spowodowane zatrudnieniem nowego spedytora, jak również naciskiem kierownictwa na szybkość realizacji zleceń, aby zwiększyć satysfakcję klienta. Skutkowało to ponownym skorzystaniem z usług przedsiębiorstwa przez byłych klientów.

Podsumowując, utrzymanie sprawności procesów transportowych wymaga regularnych ocen. Realizowane we właściwym czasie pomagają rozpoznać zarówno pozytywne jak również negatywne tendencje, co umożliwia rozsądne kierowanie procesem transportowym.

Należy stwierdzić, że proces transportowy w badanym przedsiębiorstwie był efektywny tylko w 2016 r., ponieważ prowadzona działalność zdołała osiągnąć takie wyniki, aby zadane wskaźniki zmieściły się w założonych przez przedsiębiorstwo normach w co najmniej 50%.

4. Wnioski

Prawidłowe zrealizowanie procesu transportowego nie zależy tylko od przestrzegania obowiązujących przepisów prawnych, ale także od jego organizacji oraz zaangażowania wszystkich uczestników tego procesu.

Analiza wskaźnikowa umożliwiła zidentyfikowanie tych czynników, których realizację należałoby poprawić. W celu zwiększenia efektywności procesów transportowych w przedsiębiorstwie należy najpierw zastanowić się, co wpływa na takie wyniki poszczególnych wskaźników, a następnie – co jest przyczyną nieosiągnięcia założonych norm oraz celów.

Dzięki przeprowadzonemu badaniu stwierdzono, że badane przedsiębiorstwo ma bardzo widoczny problem z utrzymaniem terminowości dostaw, co wiąże się z czasem dostawy. Jest to bardzo istotne kryterium oceny, gdyż od niego w dużej mierze zależy, czy klienci ponownie skorzystają z naszych usług.

Kolejnym kierunkiem rozwoju przedsiębiorstwa jest ciągła inwestycja w nowe technologie, nowe systemy zarządzania. Warunki działania rynku usług transportowych są o wiele trudniejsze niż w tych sektorach, w których występują wyraźne grupy strategiczne, oferujące wyższą jakość za wyższą cenę.

Badane przedsiębiorstwo jest małą, lecz prężnie rozwijającą się firmą, dlatego też powinno zacząć stosować zasadę „dobre usługi za wyższe ceny”, ponieważ wpłynie to na jej pozycję na rynku oraz zwiększy dochody. Przedsiębiorstwo – aby stać się jednym z najważniejszych podmiotów transportowych w dziedzinie transportu – musi oferować usługi elastyczne, dostosowujące się do wymagań klientów. Dzięki temu firma zyska renomę, zaufanie oraz rzeszę klientów, którzy powrócą do skorzystania z jej usług w przyszłości.

Bibliografia

1. Galińska B., Rybińska K.: Istota procesów transportowych w przedsiębiorstwach branży spożywczej. „Logistyka”, nr 3, 2014.
2. Przybylska E.: Analiza usługi transportowej w wybranym przedsiębiorstwie sektora TSL. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria: Organizacja i Zarządzanie, z. 56, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011.
3. Stajniak M., Hajdul M., Foltiński M., Krupa A.: Transport i spedycja. Podręcznik do kształcenia w zawodzie technik logistyk. Biblioteka Logistyka, Poznań 2007.
4. Starkowski D.: Analiza procesu przewozowego i zasady planowania operacji transportowej na podstawie wybranego przedsiębiorstwa transportowego podczas przewozu płatów rybnych. Część II – Teoretyczne zasady planowania operacji przewozowej. „Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe”, nr 6, 2016.
5. Starkowski D.: Analiza procesu przewozowego na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa transportowo-spedycyjnego podczas przewozu truskawek. Część II – Teoretyczne zasady planowania operacji przewozowej. „Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe”, nr 6, 2016.
6. Twaróg J.: Logistyczne wskaźniki oceny transportu w przedsiębiorstwie produkcyjnym. „Logistyka”, nr 2, 2004.
7. Twaróg J.: Mierniki i wskaźniki logistyczne. Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2005.
8. Waściński T., Zieliński P.: Efektywność procesu transportowego. „Systemy Logistyczne Wojsk”, nr 42, 2015.