dr Marcin Cywiński
Akademia im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim
ORCID: 0000-0001-6292-7870
e-mail: mcywinski@ajp.edu.pl

Ocena efektywności zastosowania koncepcji outsourcingu w procesach transportowych i jej wpływ na budowanie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa

Application evaluation of the outsourcing concepts in transport processes and its influence on building a competitive advantage

Zarządzanie łańcuchem logistycznym jest ważnym czynnikiem w logistyce przedsiębiorstwa, od którego zależy osiągnięcie sukcesu ekonomicznego wobec coraz większych wymagań stawianych przez rynek i konsumentów, dla których podstawowym czynnikiem pozostaje jakość, cena i czas. W obecnej gospodarce rynkowej, każde przedsiębiorstwo buduje swoją pozycję rynkową przez cały czas funkcjonowania, mając świadomość, że nikt nie ma zagwarantowanej stabilnej pozycji rynkowej. Stąd potrzeba ciągłego rozwoju, wprowadzania najnowszych rozwiązań w sferze procesów transportowych. Artykuł dotyka problematyki efektywności stosowania koncepcji outsourcingu w przedsiębiorstwach produkcyjnych i jej wpływu na pozycję konkurencyjną na rynku.

Słowa kluczowe
logistyka, proces, statystyka, efektywność procesu

Supply chain management is a very important element in enterprise logistics, which it depends on economic success towards increasing demands from market and consumers, for which the basic condition is quality, price and time. In the current economy, every enterprises builds its competitive position all the time, being aware that everything can change on the market. There is a need for constant development, making innovation systems in the transport process. The article touches on issues the effectiveness of applying the outsourcing concept in manufacturing enterprises and its influence on the competitive position on market.

Keywords
logistics, process, statistics, process efficiency

JEL: A2, B4, O3

Wprowadzenie

Na współczesnym, bardzo turbulentnym rynku, niezbędne wydają się działania kształtujące pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa. Organizacje korzystają i dystrybuują podobne do siebie komponenty. Towar jest powszechnie dostępny na rynku. Jednym z kierunków jakie obierają przedsiębiorstwa, jest szukanie sposobów na optymalizację działalności. Organizacje szukają nowych rozwiązań by zdobyć i utrzymać klientów lub zleceniodawców. Jednym z podstawowych czynników jest cena. Przedsiębiorstwa podejmują więc działania mające na celu zaspokajanie oczekiwań finalnych odbiorców co do miejsca, ilości, czasu czy stanu, a każdy z nich wpływa bezpośrednio lub pośrednio na cenę finalnego produktu, zgodnie z teorią logistyki. Logistyka to proces planowania, organizowania i kontrolowania przepływów od miejsca wytworzenia do finalnego odbiorcy, w celu zaspokojenia potrzeb klientów, rozpatrywana przez pryzmat efektywności ekonomicznej (Coyle, Bardi i Langley Jr., 2002, s. 52). Przeważająca liczba wyrobów przemysłowych oferowana obecnie na rynku to produkty składające się z wielu elementów. Towary należy wytworzyć w swoim przedsiębiorstwie lub przy wykorzystaniu koncepcji outsourcingu, w zależności od złożoności produktu i jego stopnia skomplikowania (Fertsch, 2003, s. 121). Klasyczny układ łańcucha logistycznego, który występuje

t. XXVI, nr 11/2019 DOI 10.33226/1231-7853.2019.11.5

w logistyce składa się w trzech elementów — zaopatrzenia, działalności wytwórczej (produkcja) oraz dystrybucji. Zaopatrzenie ma znacznie szersze znaczenie niż klasyczny proces zakupu i jest rozumiane jako proces, w którym uzyskujemy dobra i usługi w relatywnie niskim koszcie przy jakości akceptowalnej przez klienta (Cywiński, 2018, s. 37). Proces zaopatrzenia niewątpliwie łączy wszystkich uczestników łańcucha dostaw i odgrywa kluczową rolę tworząc trwałe powiązania przedsiębiorstwa z jego otoczeniem. Do głównych zadań, które warto zaznaczyć z punktu widzenia łańcucha dostaw, to kupowanie materiałów potrzebnych do produkcji, zgodnie z wymaganiami konsumentów. Co warto zaznaczyć, konsumenci oczekują towarów najlepszej jakości w relatywnie niskiej cenie. Zadanie niezwykle trudne do realizacji, szczególnie wobec kadry menadżerskiej, która staje przed zadaniem implikowania efektywnych pomysłów w praktyce gospodarczej, zaspokajając potrzeby konsumentów. Przedsiębiorstwa inwestują w infrastrukturę logistyczną i zasoby ludzkie, by realizować procesy transportowe w łańcuchach logistycznych. Terminowość, pewność oraz niezawodność dostaw stanowią istotne wskaźniki przy analizowaniu tychże procesów. Celem artykułu jest badanie efektywności koncepcji outsourcingu przez pryzmat wspomnianych wskaźników, na podstawie oceny populacji przedsiębiorstw działających w Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, przy wykorzystaniu analiz empirycznych, wywiadu środowiskowego i kwestionariusza ankietowego.

Procesy transportowe w logistyce

Współcześni konsumenci oczekują towarów najlepszej jakości w relatywnie akceptowalnej (czytaj: niskiej) cenie. Zadanie niezwykle trudne do realizacji, szczególnie wobec kadry menadżerskiej. Poprzez zaopatrzenie rozumiemy czynności, które wiążą się z zapewnieniem materiałów potrzebnych do produkcji w ramach łańcuchów dostaw. Uwzględniając bowiem koncepcję działalności logistycznej, przedsiębiorstwo realizuje zadania logistyki zaopatrzenia w sposób racjonalny, dbając o przepływy informacji i towarów przy jednoczesnej optymalizacji kosztów (Witkowski, 2002, s. 17). Działania logistyki zaopatrzenia nie kończą się przy zakupie materiałów i elementów potrzebnych do produkcji. Do ich zadań należy także dbanie o optymalne koszty transportu i magazynowania. Logistyka zaopatrzenia zależy w dużym zakresie od dostawców, po rynek zbytu, wykorzystując zintegrowaną koncepcje pozyskiwania materiałów w odpowiedniej ilości i zgodnie z normą jakości, zwracając uwagę na miejsce i cenę. Z uwagi na fakt, że przedsiębiorstwa przeważnie korzystają ze dużej ilości dostawców, najbardziej korzystnym rozwiązaniem z punktu widzenia optymalizacji kosztów jest korzystanie w usług podwykonawców.

Produkty, które zostały wprowadzone na rynek przemieszczane są różnymi gałęziami transportu. Wobec tego dystrybuowanie materiałów i produktów w skali makroekonomicznej oznacza strukturę i proces przemieszczania towaru od momentu wytworzeniu do chwili przekazania odbiorcy (Rutkowski, 2002, s. 142). Obok produkcji, dystrybucję określa się jako jeden z kluczowych ogniw łańcucha logistycznego, ponieważ ich zadaniem jest udostępnianie produktu w czasie, a także miejscu odpowiadającemu potencjalnemu nabywcy. Jest procesem, który zajmuje się udostępnianiem usług i produktów klientom niezlokalizowanym w pobliżu miejsca wytworzenia towarów czy świadczenia usługi. Dystrybucja jako proces najczęściej składa się z czynności związanych z pokonywaniem przestrzennych i czasowych różnic dzielących produkcje z konsumpcją.

Podstawowymi zadaniami, którymi zajmuje się obecnie dystrybucja jest dostarczenie oczekiwanego towaru klientowi w miejsce, w którym chce go zakupić i w czasie, który najbardziej mu odpowiada (Witkowski, 2002, s. 38). Muszą także zostać dotrzymane wcześniejsze ustalenia dotyczące warunków i ceny. Głównym celem jest zagwarantowanie klientowi dobrego poziomu obsługi, przy jednoczesnym optymalizowaniu kosztów. Głównymi przesłankami tworzenia efektywnego i rozsądnego procesu zaopatrzenia oraz dystrybucji powinny być niezawodność, wygoda, czas i komunikacja, zarówno z kontrahentami jak i z konsumentami.

Wykorzystanie pośredników takich jak usługodawcy outsourcingowi efektywnie wpływa na zmniejszenie luk powstających między producentem a konsumentem, szczególnie w procesie budowania wizerunku i kształtowania pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Przy tym rozwiązaniu obowiązuje zasada mówiąca, iż wykorzystuje się podwykonawcę jedynie w przypadku pewności, że jego obecność wpłynie skutecznie na efektywność procesów logistycznych. Dają one możliwość przedsiębiorstwu, na osiągniecie określonej pozycji na rynku, a także realizowania wybranej przez siebie wcześniej strategii. Kanały zaopatrzenia i dystrybucji to zespół ogniw, w których następuje integracja powiązań logistycznych między dostawcami a kupującymi (Bendkowski, Radziejowska, 2011, s. 88). Wybór kanału przepływu jest dla każdego przedsiębiorstwa sprawą strategiczną. Przyjęcie błędnego systemu dostaw prowadzi do spadku obrotów, a tym samym udziału w rynku. Konsekwencją są gorsze wyniki finansowe, a w szczególnych przypadkach nawet zagrożenie likwidacji przedsiębiorstwa. Niezbędne wydaje się być sprawne monitorowanie, mierzenie i analizowanie procesów

transportowych, by można w pełni nimi zarządzać. Pojawia się ogromne pole dla implikacji instrumentów zarządzania logistycznego w działalności gospodarczej. W praktyce jednak liczba narzędzi służących do pomiaru skuteczności procesów transportowych jest tak duża, że przedsiębiorcy mają kłopot ze sprecyzowaniem priorytetów monitorowania. Organizacje nastawione na sukces powinny stosować koncepcje outsourcingu ze względu na jej elastyczność, niezawodność, dostosowanie do potrzeb nabywców, a także szybkość dostaw. Natomiast, aby w pełni ocenić operacyjną koncepcję procesów transportowych potrzeba szczegółowych wskaźników (często stosuje się wskaźniki ilościowe, agregując liczbę odbiorców, dostaw i zleceń, które często służą do określania kosztów dystrybucji i jej struktury). Efektywna ocena procesów transportowych jest istotnym elementem przy wyborze przewoźników. W dzisiejszych czasach branża transportowa rozwija się w dość szybkim tempie, a rynek staje się coraz bardziej konkurencyjny. Przedsiębiorstwa muszą dostosowywać zakres swoich usług do potrzeb, które zgłaszają zamawiający na rynku. Kiedyś zajmowali się wyłącznie przewiezieniem towaru z punktu A do punktu B. Aktualnie zakres prac przewoźników może dotyczyć również sortowania czy kompletacji. Wszystkie te prace można określić mianem usług, których zakres jest szeroki (Archutowska i Żbikowska, 2009, s. 18).

System logistyczny między organizacjami to zbiór takich elementów jak; transport, produkcja, zaopatrzenie, magazynowanie, a także produkcja i dystrybucja. System składa się również z relacji między poszczególnymi etapami. Powinny one stanowić spójność i zależność, a to w praktyce oznacza, że zmiana jednego czynnika w podsystemie spowoduje zmiany w kolejnych podsystemach. System powinien racjonalnie reagować na wpływ otoczenia konkurencji, a co za tym idzie umieć radzić sobie w sytuacji zmiany cen (Nowicka-Skowron, 2002, s. 11). Ciąg czynności, które muszą być wzajemnie skoordynowane i następować kolejno po sobie, a w wyniku, których wyrób zostanie przekazany odbiorcy w jak najsprawniejszy i najszybszy sposób określamy jako proces transportowy. Koordynowanie owymi procesami w przedsiębiorstwie warunkuje nie tylko wzrostem pozycji na rynku, co oznacza również większą konkurencyjność, ale przede wszystkim tym, że organizacja uzyskuje pozycję na rynku międzynarodowym (Gołembska i in. 2013, s. 109).

Koncepcja outsourcingu w procesach transportowych

Outsourcing jest koncepcją zarządzania organizacją, która polega na wynajmowaniu przedsiębiorstwa zewnętrznego, którego zadaniem będzie obsługa i zarządzanie jednostkami organizacji zlecającej, które nie stanowią głównego obszaru działalności (Trocki, 2001, s. 13). Przekazane czynności organizacji wynajętej, nie stanowią w danym momencie priorytetu dla zleceniodawcy. Czynniki stanowiące wybór podwykonawcy to przede wszystkim koszty, zarówno te określane jako utracone korzyści, ale również koszty finansowe związane, dla przykładu, z wynagrodzeniem. Dzięki outsourcingowi praca może być wykonywana wydajniej i efektywniej. Przedsiębiorstwo nie jest samowystarczalne, a jego zasoby są wyczerpywalne. Dzięki outsourcingowi organizacja ma dostęp do umiejętności i zasobów wiedzy. Pozwala to pełniej i efektywniej osiągać cele przy optymalizowaniu wykorzystania własnych zasobów, głównie z uwagi na możliwości outsourcingu, zarówno w ujęciu sektorowym, kapitałowym czy kontraktowym (Gołembska i in. 2013, s. 127).

Outsourcing implikowany w strategii logistycznej organizacji pozwala na optymalizowanie stanu zapasów, do ilości niezbędnych, przez co magazynowanie przestaje być kosztowne. Outsourcing, który opiera się na współpracy i koordynacji partnerów z jednej lub wielu branż, niweluje bariery efektywności i pozwala na integrację łańcuchów logistycznych, stosując rozwiązania i systemy ICT, jak choćby system ERP.

Wyniki badań i analiz

Wysoki stopień wykonania obsługi dostaw jest celem strategicznym logistyki przedsiębiorstw. Aby jednak móc realizować ten cel należy kontrolować, oceniać i używać narzędzi niezbędnych do ich realizacji. Przedmiotem badania były przedsiębiorstwa produkcyjne zlokalizowane w Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej, które w strategii logistycznej stosowały koncepcję outsourcingu, ze szczególnym uwzględnieniem procesów transportowych, w ilości czterdziestu pięciu podmiotów, stanowiących 31,9% całej populacji. Badanie obejmowało swoim zakresem lata 2013–2017. Z uwagi na tajemnicę statystyczną, zbierane i gromadzone dane jednostkowe są poufne i podlegają szczególnej ochronie (Ustawa z dn. 29 czerwca 1995r. o statystyce publicznej), wszystkie dane zostały więc przedstawione w ujęciu zbiorczym. Dokonano analiz przedsiębiorstw głównie z podstrefy Gorzów Wielkopolski, Zielona Góra, Kostrzyn, Słubice i Nowa Sól, w oparciu o wskaźniki ilościowe, zdaniem Autora, determinujące stosowanie koncepcji outsourcingu (Twaróg, 2003, s. 37–105). Warto zaznaczyć, że zawarte w niniejszym opracowaniu wyniki, to jedynie wybiórcze dane, będące częścią szerszego badania w większej skali.

t. XXVI, nr 11/2019 DOI 10.33226/1231-7853.2019.11.5

Wskaźnikiem szczególnym z punktu widzenia efektywności jest indeks statystyczny, mierzący cykl dostaw, liczony jako czas trwania dostawy względem liczby dostaw:

W_{CD} = czas dostaw/liczba dostaw.

Tablica 1. Dane empiryczne liczby dostaw i czasu dostaw

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Liczba dostaw	74 100	65 200	88 500	101 400	132 000
Czas dostaw	3 456 000	3 014 500	3 895 200	4 321 000	4 895 200
W_{CD} (h)	46,64	46,23	44,01	42,61	37,08

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie badań.

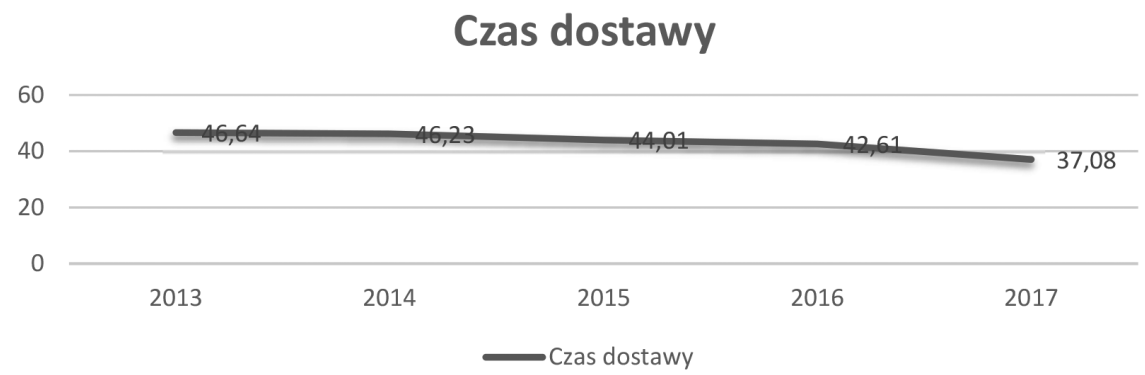
Od czasu zastosowaniu koncepcji outsourcingu, przeciętny cykl dostaw wynosił 46,64 godziny, z tendencją malejącą do 37,08 w roku 2017.

Cykl dostaw przez ostatnie lata zmniejszał się stopniowo. W badanym okresie badane przedsiębiorstwa usprawniły proces realizacji zamówienia, dzięki czemu liczba godzin uległa zmniejszeniu. Skutkiem poprawy wskaźnika jest obniżenie kosztów magazynowania i tworzenie solidnych podstaw do wdrażania koncepcji Just in Time. Odbiorcy otrzymują towary w relatywnie krótkim czasie, a badane przedsiębiorstwa mogą zwiększać ilość realizowanych zleceń. Tym samym pojawia się możliwość poprawy konkurencyjnej przedsiębiorstw, działających w strefie ekonomicznej. W celu weryfikacji wniosków dokonano analizy elastyczności dostaw, zdolności przedsiębiorstw do wypełniania specjalnych wymogów kontrahentów oraz reagowanie na zmiany specjalnych wymagań w systemie, dzieląc spełnione wymogi specjalne przez łączną liczbę wymogów specjalnych i mnożąc przez 100:

W_{ED} = spełnione wymogi specjalne/łączna liczba wymogów x 100.

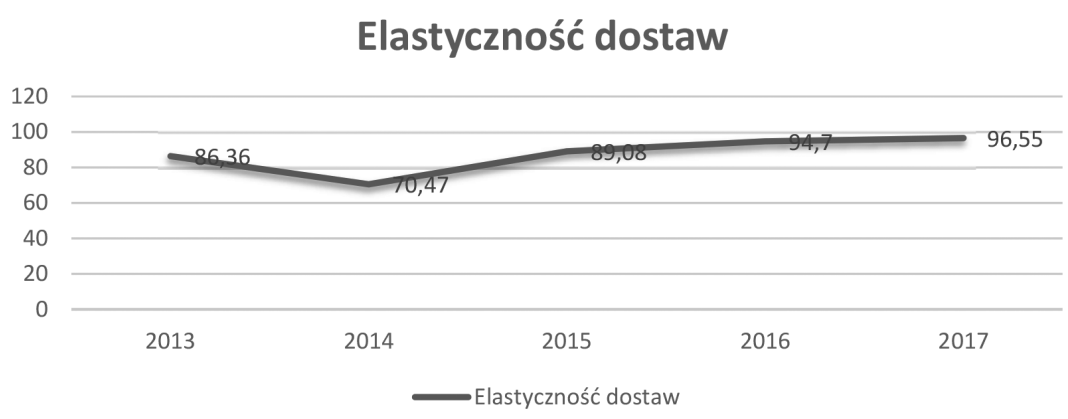
Wykres elastyczności dostaw przedstawia, jak na przestrzeni ostatnich lat zmieniały się prefe-

Rysunek 1. Wykres wskaźnika czasu dostaw



Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie badań.

Rysunek 2. Wykres wskaźnika elastyczności dostaw



Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie badań.

Tablica 2. Dane empiryczne spełnionych wymogów specjalnych i łącznej liczby wymogów specjalnych

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Spełnione wymogi specjalne	9 500	7 400	10 600	12 500	14 000
Łączna liczba wymogów specjalnych	11 000	10 500	11 900	13 200	14 500
W_{ED} (%)	86,36	70,47	89,08	94,70	96,55

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie badań.

rencje kontrahentów i konsumentów oraz reakcje badanych przedsiębiorstw, względem systemowych zmian wielkości, rodzaju opakowań i środków transportowych, czasu i miejsca dostawy. Utrzymanie pozycji lidera na rynku, w swoim segmencie, jest niezwykle istotne dla funkcjonowania każdej organizacji, a pozytywne postrzeganie przez innych uczestników gry rynkowej, wraz z rozwijaniem zaufania wśród kontrahentów decyduje o tym, ile i jakie kontrakty przedsiębiorstwa będą realizować. Dostosowywanie się do specjalnych wymogów rynkowych, a również spełnianie ich, stanowi priorytet w działalności każdego podmiotu. W 2017 r. wskaźnik wyniósł 96,55%, co świadczy o tym, że badane przedsiębiorstwa skupiały się na potrzebach zleceniodawców i starały się wszystkie wymogi realizować. Przez ostatnie pięć lat wskaźnik elastyczności dostaw utrzymuje się na relatywnie podobnym poziomie, chodź tendencja jest widocznie wzrostowa. Praktyka gospodarcza pokazuje, że próba sprostania jak największej ilości wymogów nabywców, powoduje konieczność analizy wskaźnika udziałów wadliwych dostaw surowców. Wskaźnik otrzymuje się dzieląc sumę wadliwych dostaw surowców przez łączną sumę dostaw surowców i mnożąc przez 100.

$$W_{UWDS} = \frac{\text{ilość wadliwych dostaw surowców}}{\text{ogólna liczba dostaw surowców}} \text{ x } 100.$$

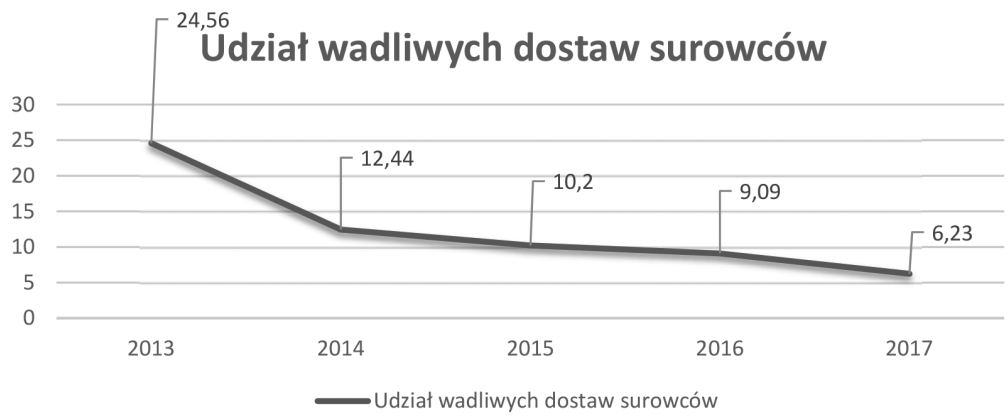
Tablica 3. Dane empiryczne wadliwych dostaw surowców i sumy ogólnych dostaw surowców

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Wadliwe dostawy surowców	2 800	2 700	3 100	3 500	2 500
Suma ogólnych dostaw surowców	11 403	21 770	30 450	38 507	40 103
W_{UWDS} (%)	24,55	12,40	10,18	9,08	6,23

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie badań.

Wskaźnik udziałów wadliwych dostaw surowców na przestrzeni ostatnich lat spadł z poziomu 24,55% do 6,23%. Tendencja spadkowa wskaźnika świadczy o tym, że przedsiębiorstwa i kooperanci skupiają się na dostarczaniu towarów bez wad. Tym samym badane organizacje skupiają się na niezawodności dostaw. Wskaźnik, który owe zjawisko analizuje, informuje jaki procent ogółu dostaw stanowią dostawy zgodne ze specyfikacją, zrealizowane na czas, dzieli liczbę dostaw zrealizowanych zgodnie z parametrami przez ogólną liczbę dostaw i mnożąc przez 100:

Rysunek 3. Wykres udziału wadliwych dostaw surowców w wybranych latach



Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie badań.

t. XXVI, nr 11/2019 DOI 10.33226/1231-7853.2019.11.5

Tablica 4. Dane empiryczne liczby dostaw zrealizowanych zgodnie z parametrami i ogólnej liczby dostaw

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Dostawy zrealizowane zgodnie z parametrami	25 100	34 908	47 001	53 206	80 106
Ogólna liczba dostaw	28 506	36 848	47 774	54 145	80 981
W_{ZD} (%)	88,05	94,71	98,38	98,26	98,91

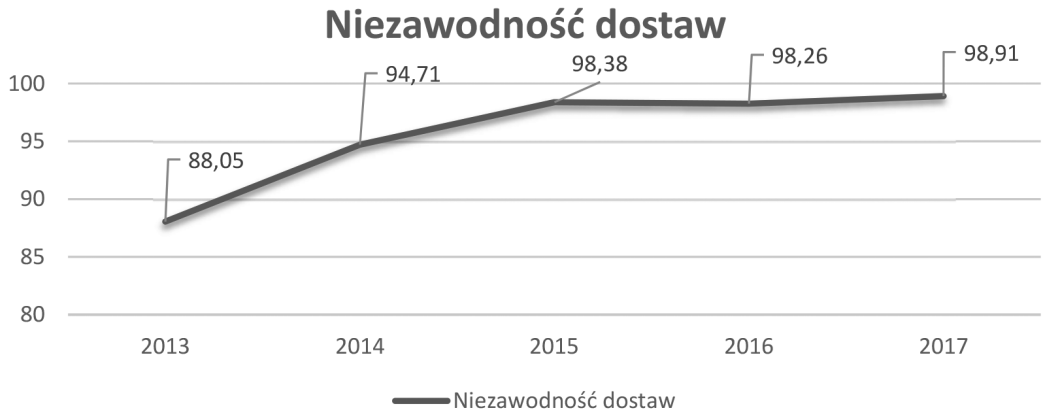
Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie badań.

Tablica 5. Dane empiryczne liczby niekompletnych dostaw i ogólnej liczby dostaw

Rok	2013	2014	2015	2016	2017
Niekompletne dostawy	1 711	1 142	812	415	224
Ogólna liczba dostaw	28 551	36 801	47 763	54 121	80 919
W_{UND} (%)	5,99	3,10	1,70	0,76	0,27

Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie badań.

Rysunek 4. Wykres wskaźnika niezawodności dostaw



Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie badań.

$$W_{ZD} = \frac{\text{dostawy zgodne z parametrami}}{\text{ogólna liczba dostaw}} \times 100.$$

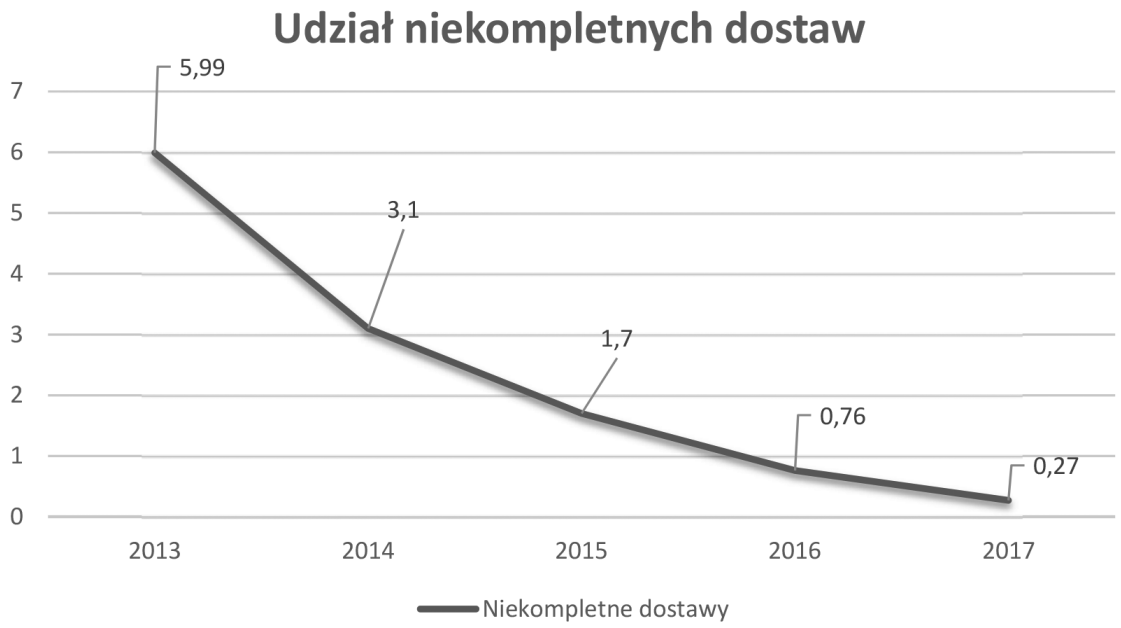
$$W_{UND} = \frac{\text{liczba niekompletnych dostaw}}{\text{ogólna liczba dostaw}} \times 100.$$

Badane przedsiębiorstwa przez ostatnie lata skupiały się na poprawie i jakości realizowanych dostaw, szukając optymalnego rozwiązania dla poziomu kosztów procesów transportowych i realizacji wymagań odbiorców, dlatego wskaźnik niezawodności od 2013 roku oscyluje powyżej 90%. Dokładna analiza wykazała, że zdarzeń nieprzewidzianych, takich jak kongestia czy awarie można uniknąć, przy stosowaniu outsourcingu w szerokim zakresie. Uszkodzenia towaru przewożonego występują rzadko, ponieważ każda z badanych organizacji posiada możliwości wyboru określonych form dodatkowych zabezpieczeń, a przy towarach wielkogabarytowych, posiada szeroki wachlarz wyboru form taboru stosowanego do przewozu, a także dostosowywania go do potrzeb transportowych. Bez wątpienia owa sytuacja wpływa na ilość niekompletnych dostaw (wskaźnik niekompletnych dostaw). Potwierdzają tę sytuację dane empiryczne.

Podsumowanie

Każde przedsiębiorstwo zmierzające do osiągnięcia sukcesu, szuka sposobów by się wyróżniać na rynku. Jednym ze sposobów na podniesienie konkurencyjności jest stosowanie koncepcji outsourcingu w procesach transportowych. Przedsiębiorca szukający i wprowadzający efektywne rozwiązania w działalności logistycznej, umożliwia sobie kształtowanie przewagi nad konkurentami. Najlepszym sposobem na zastosowanie outsourcingu to nawiązanie współpracy z kontrahentami, którzy podobnie jak zainteresowane przedsiębiorstwo, chcą być liderem w swoim segmencie na rynku. Do korzyści, jakich przedsiębiorcy oczekują i jakie najczęściej wynikają ze współpracy, należą przede wszystkim

Rysunek 5. Wykres wskaźnika udziału niekompletnych dostaw



Ź r ó d ł o: opracowanie własne na podstawie badań.

zastosowanie sprawdzonych rozwiązań i generowanie zysku.

Współpraca i kooperacja przedsiębiorstw to obecnie zjawiska integralne z gospodarką, kształtującym inne procesy zachodzące na rynku. Współzależności te są skomplikowane i wielopłaszczyznowe. Z związku z powyższym logistyka powiązań powinna być ustanawiana w sposób efektywny i racjonalny, dokonywana przy pomocy zestawu efektywnie dobranych wskaźników, pozwalających na najbardziej optymalny kosztowo układ wzajemnych interakcji. Współczesne środowisko biznesowe zmienia się dość znacząco. Jest to wynik postępu w kierunku bardziej skutecznych rozwiązań w zakresie organizacji produkcji i logistyki, ale również w zakresie nowości w procesach, technologii i produktach. Przedsiębiorcy oczekują zyskownych rozwiązań, dlatego wśród najnowszych trendów zmian w procesach transportowych, największe znaczenie przypisuje się optymalizacji procesów planowania i wykorzystania rozwiązań ICT. Na podstawie badanych przedsiębiorstw można postawić wniosek, iż zastosowanie koncepcji outsourcingu, przyczynia się do rozwoju narzędzi wykorzystujących najnowsze zdobycze techniki i pozwala na zastosowanie racjonalnych technik optymalizacji przepływów w łańcuchach logistycznych, a tym samym, na efektywne ekonomicznie zaspokajanie potrzeb płynących z rynku.

Bibliografia

Archutowska, J. i Żbikowska, E. (2009). *Gospodarka materiałowa i logistyka*. Kraków: Difin.

Bendkowski, J. i Radziejowska, G. (2011). *Logistyka zaopatrzenia w przedsiębiorstwie*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.

Coyle, J. J., Bardi, J. E. i Langley Jr., C. J. (2002). *Zarządzanie logistyczne*. Warszawa: PWE.

Cywiński, M. (2018). Innowacje w branży TSL (s. 29–45). W: J. Soboń i G. Drozdowski (red.), *Współczesne problemy w nauce o zarządzaniu u ekonomii*. Gorzów Wielkopolski: AJP w Gorzowie Wielkopolskim.

Fertsch, M. (2003). *Logistyka procesów zaopatrzenia.* Poznań: Biblioteka Logistyka.

Gołembska, E., Sławińska, M. i Szymczak, M. (2013). *Kompendium wiedzy logistycznej*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.

Michalik, J. i Staniewska, E. (2013). *Procesy transportowe w przedsiębiorstwi*e. Pozyskano z: http://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/transport-i-spedycja/item/82579-procesy-transportowe-w-przedsiebiorstwie (14.01.2018).

Nowicka-Skowron, M. (2002). *Efektywność systemów logistycznych*. Warszawa: PWE.

Rutkowski, K. (2002). *Logistyka dystrybucji*. Warszawa: Difin.

Trocki, M. (2001). *Outsourcing: metoda restrukturyzacji działalności gospodarczej*. Warszawa: PWE.

Twaróg, J. (2003). *Mierniki i wskaźniki logistyczne*. Poznań: Biblioteka Logistyka.

Witkowski, J. (2002). *Logistyka w zarządzaniu przedsiębiorstwem*. Wrocław: AE we Wrocławiu.