

PISZ Iwona¹
ŁAPUŃKA Iwona²

Uwarunkowania realizacji projektów logistycznych w branży transport-spedycja-logistyka na przykładzie przewozu ładunków ponadnormatywnych cz. 1

WSTĘP

W ostatnim czasie dużego znaczenie nabiera podejście projektowe w logistyce. Problematyka zarządzania projektami logistycznymi jest stosunkowo nowym obszarem wiedzy w logistyce i łańcuchach dostaw. Zainteresowanie planowaniem, realizacją, projektów logistycznych i towarzyszącym im problemom wyraża się rosnącą liczbą szkoleń na rynku usług doradczych, szkoleniowych, wzrostem liczby publikacji naukowych. O wadze zarządzania projektowego świadczą przykłady projektów zakończonych sukcesem lub porażką realizowanych w najróżniejszych branżach i przedsiębiorstwach, w tym w przedsiębiorstwach branży transport-spedycja-logistyka [14, 18, 21].

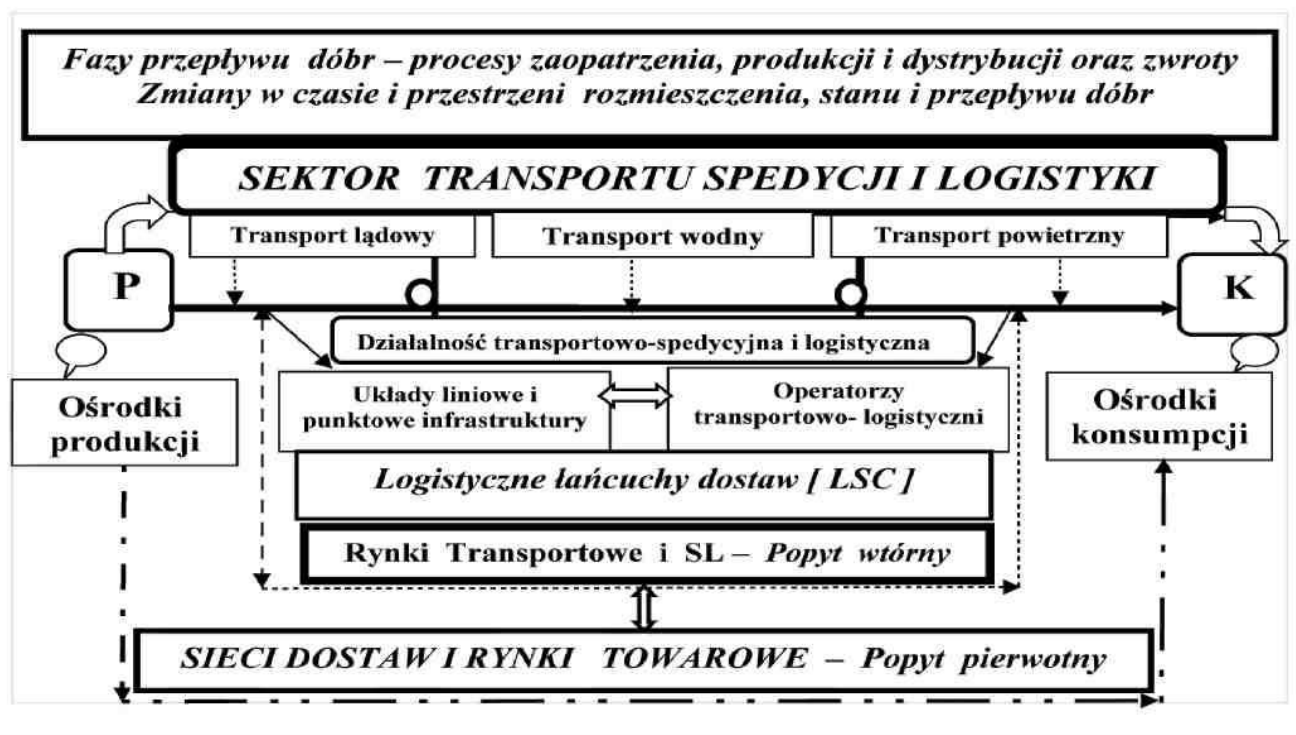
Jak wynika z danych Głównego Urzędu Statystycznego stale wzrasta rynek usług logistycznych, za wyjątkiem 2009 roku, w tempie kilkakrotnie większym niż PKB. Z tego wzrostu korzysta stale powiększająca się liczba przedsiębiorstw pełniących samodzielną rolę na rynku. Wzrasta też liczebność przedsiębiorstw konkurujących o największe zlecenia. Z analizy danych finansowych przedsiębiorstw świadczących usługi logistyczne wynika, iż wzrasta liczba przedsiębiorstw logistycznych o obrotach przekraczających 100 mln zł. Tego typu przedsiębiorstw jest obecnie dwukrotnie więcej niż przed wejściem Polski do Unii Europejskiej. Jednocześnie systematycznie rozszerza się zbiór przedsiębiorstw zdolnych rozwijać sprzedaż w tempie czołówki, zarabiając na zbliżonym do niej poziomie. Ten segment wyróżnia się jako całość rynku spośród całej masy – pełniących funkcje podwykonawców – mniejszych firm, które rozwijają się zdecydowanie wolniej i dużo mniej zarabiają [24].

1. CHARAKTERYSTYKA BRANŻY TRANSPORT-SPEDYCJA-LOGISTYKA

Przedsiębiorstwa branży transportowo-spedycyjno-logistycznej TSL należy postrzegać przez pryzmat realizowanych procesów w sferze zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji, zwrotów, zagospodarowania odpadów. Przedsiębiorstwa należące do branży TSL realizują różnorodne zadania w ramach danych łańcuchów dostaw. Funkcjonowanie przedsiębiorstw tej branży jest zdeterminowane popytem pierwotnym na rynku towarów i usług [5]. Jak wynika z badań rynku branża transportowo-spedycyjno-logistyczna charakteryzuje się zwiększoną intensywnością konkurencji, co powoduje, że tradycyjne metody zarządzania tego typu przedsiębiorstwami oraz metody konkurowania na rynku są mało efektywne. Kolejne obserwacje wskazują, że zdolność do adaptacji nowoczesnych rozwiązań nie gwarantuje uzyskania trwałej przewagi konkurencyjnej przez dane przedsiębiorstwo TSL na rynku. Dlatego też coraz większego znaczenia nabiera możliwość szybkiego i elastycznego dostosowywania się do potrzeb klientów poprzez tworzenie i wdrażanie nowych przedsięwzięć noszących znamiona innowacji w zakresie poprawy funkcjonowania logistyki, głównie w ramach współpracy z innymi jednostkami, tj. m.in. poprzez realizację projektów logistycznych. Tego typu przedsięwzięcia wpływają na optymalizację i redukcję kosztów w łańcuchu logistycznym, stąd powinny być postrzegane przez przedsiębiorców jako główny czynnik umożliwiający osiągnięcie zamierzonej pozycji konkurencyjnej [1] (rys. 1).

¹ Uniwersytet Opolski, Wydział Ekonomiczny, 45-058 Opole, ul. Ozimska 46a, Tel. +48 77 401-68-98, Fax: +48 77 401-68-98, iwonapisz@op.pl

² Politechnika Opolska, Wydział Inżynierii Produkcji i Logistyki, ul. Ozimska 75, Tel. +48 77 449-88-46, i.lapunka@po.opole.pl



Rys. 1. Sektor TSL w układzie logistycznych łańcuchów dostaw (ang. logistic supply chain) i rynków towarowych. Źródło: [5]

Legenda: P - Producent, K - Konsument, SL – Rynek spedycyjno-logistyczny

Z obserwacji rynku usług logistycznych świadczonych przez różnorodne przedsiębiorstwa należące do branży transportowo-spedycyjno-logistycznej wynika, że po stronie podaży zauważa się następujące zmiany: wzrost liczby przedsiębiorstw świadczących specjalistyczne usługi logistyczne, migracje między przedsiębiorstwami, ról pełnionych przez przedsiębiorstwa branży TSL, dotyczące wprowadzania nowych strategii obsługi klientów, wprowadzania nowych technologii, nowych produktów i usług, w podziale rynku oraz nasilającej się konkurencji. W praktyce gospodarczej oznacza to, że na rynku towarów i usług zauważa się zmiany w obszarze funkcjonowania oraz rozwoju firm logistycznych należących do branży transport-spedycja-logistyka. Duże przedsiębiorstwa branży TSL oferują szeroki zakres usług w dużej skali. Oferują klientom wartości tworzące dla nich jak największy pakiet korzyści. Usprawniają, wdrażają elementy, które pozwalają klientom zwiększyć efektywność działania, poprawić ich konkurencyjność, poziom innowacyjności oraz zmienić sposób funkcjonowania dotychczasowych łańcuchów dostaw. Stosowanie strategii dywersyfikacji przez duże przedsiębiorstwa branży transport-spedycja-logistyka stwarza możliwość wychwytywania szans rynkowych, elastycznego reagowania na potrzeby klientów, zmniejszenia zagrożeń, wynikając z gorszej kondycji finansowej danej grupy klientów. Duże przedsiębiorstwa na rynku TSL „outsourcingują” do małych podmiotów funkcje transportowe, skupiając się na zarządzaniu dużą liczbą rozproszonych podwykonawców. Aby skutecznie realizować takie procesy, stale rozwijane są rozwiązania IT, które następnie są wdrażane w przedsiębiorstwach. Wdrożenie systemu informatycznego na potrzeby synchronizacji przepływu dóbr jest przykładem realizacji projektu logistycznego. Przyszłość logistyki w praktyce w tym przypadku oznacza posiadanie narzędzi IT umożliwiających sprawne zarządzanie rozległymi projektami logistycznymi. Inną tendencją zauważaną na rynku usług logistycznych jest specjalizacja – wiele firm, upatruje tu swoją szansę koncentrując się tylko na realizacji wysoko specjalistycznych usług logistycznych, gdzie konkurencja ze strony dużych podmiotów jest stosunkowo mała. Tak dzieje się m.in. w zakresie transportu specjalnego w tym przewozu ładunków ponadnormatywnych, a także usług dodanych [4, 5, 11, 24].

Z drugiej strony małe i średnie przedsiębiorstwa branży transportowo-spedycyjno-logistycznej dążą do zwiększenia swojego potencjału przewozowego poprzez zakup specjalistycznych środków

transportu, maszyn do załadunku, wyładunku. Przedsiębiorstwa małe i średnie branży TSL wprowadzają do swojej oferty nowe produkty i usługi, dążą do pełnienia nowych funkcji np. spedycji, magazynowania, relokacji maszyn i urządzeń celem zdobycia nowych klientów, zwiększenia zadowolenia stałych klientów. Małe i średnie przedsiębiorstwa należące do branży TSL częściej niż duże przedsiębiorstwa stosują strategię koncentracji na niszy rynkowej i podejmują decyzję o współpracy z innymi przedsiębiorstwami na rynku w ramach outsourcingu. Zwiększona dywersyfikacja zwiększa szansę na przetrwanie i rozwój na rynku, stwarza podstawy do rozwoju, podnoszenia konkurencyjności, innowacyjności. Jest to szczególnie widoczne w sposobach pełnienia funkcji operatorów 3 PL (*Third Party Logistics*) i dążenia do roli operatorów 4 PL (*Fourth Party Logistics*). Właściwa realizacja zadań przez tego typu operatorów logistycznych wymaga szczególnych kompetencji, dostępu do odpowiednich technologii, wsparcia informatycznego oraz know-how. Obecnie zarządzanie przepływami prac w przedsiębiorstwach branży TSL jest procesem złożonym, unikatowym, noszącym znamiona innowacyjności. Z tego tytułu wymaga dużej wiedzy, umiejętności, właściwych kompetencji oraz odpowiedniego sposobów oraz metod zarządzania, w tym także symulacji i modelowania zarządzania przepływem materiałów oraz wielowariantowej analizy efektywności procesów logistycznych. Stąd potrzeba wdrożenia nowego podejścia do zarządzania opartego na podejściu projektowym [11, 14]

Współczesne przedsiębiorstwa branży TSL zauważają potrzebę budowania więzi międzyorganizacyjnych z wyspecjalizowanymi przedsiębiorstwami logistycznymi, w tym małymi i średnimi na zasadach kooperacji biernej lub czynnej, stąd też potrzeba tworzenia specyficznych klastrów grupujących dane przedsiębiorstwa z branży. Budowanie więzi pomiędzy przedsiębiorstwami pozwala na integrację i łączenie procesów, zasobów celem realizacji usług oraz wprowadzenie wartości dodanej dla klientów. Istota relacji międzyorganizacyjnych ma swoje podłoże w przyjętej strategii przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa celem realizacji złożonych przedsięwzięć, w tym projektów logistycznych budują partnerskie relacje z innymi uczestnikami rynku transport-spedycja-logistyka. Taka integracja stanowi zestaw przedsięwzięć i inicjatyw, które wykorzystuje dane przedsiębiorstwo do integrowania swoich procesów z dostawcami i odbiorcami. Tego typu działania umożliwiają realizację różnorodnych inwestycji przez przedsiębiorstwa, które rozszerzają dotychczasowy zakres świadczonych przez nich usług, przez co są lepiej dopasowują się do rosnących oczekiwań klientów. Rosnąca liczba partnerstwa w ramach outsourcingu logistycznego wynika z potrzeby kooperacji w ramach realizacji danego zlecenia, które przekracza możliwości pojedynczego przedsiębiorstwa branży TSL lub jest konsekwencją podjętych przedsięwzięć inwestycyjnych. Kooperacja w ramach podejmowanych wyznań przez przedsiębiorstwa przyczynia się do rozwoju bardziej elastycznych organizacji, organizacji opartych na wiedzy, na rdzennych kompetencjach i wzajemnie korzystnych, długoterminowych relacjach biznesowych [10, 20]. Przyczynia się do powstawania oraz rozwoju organizacji uczących się [6, 7]. W tym kontekście organizacją uczącą się może być określone przedsiębiorstwo należące do branży transportowo-spedycyjno-logistycznej, które w sposób ciągły rozszerza swoje możliwości w celu kreowania swojej własnej przyszłości. Przedsiębiorstwo uczące się jest miejscem, w którym ludzie mogą nieustannie podnosić swoje kwalifikacje, uczyć się i rozwijać. Przedsiębiorstwo tego typu posiada umiejętność szybkiego i sprawnego reagowania na potrzeby rynku, umiejętnego dostosowywania się do wymagań rynku oraz reagowania na zachodzące na nim zmiany. Przedsiębiorstwo uczące się z czasem może stać się przedsiębiorstwem inteligentnym, które wskutek uczenia się doszło do stanu optymalnego, umiejętnie wyszukuje szanse rozwoju i odnosi sukcesy, unikając jednocześnie niepowodzeń w prowadzonej działalności [15].

Nawiązywanie współpracy na zasadach kooperacji biernej i czynnej pomiędzy przedsiębiorstwami branży TSL niesie ze sobą zarówno wymierne korzyści, jak i zagrożenia. Niewątpliwie korzyściami wynikającymi ze współpracy przedsiębiorstw branży transport-spedycja-logistyka są dywersyfikacja działalności w ramach rozwijających się aktualnie sieci z wyodrębnionymi operatorami logistycznymi oraz integratorami [14, 19, 26].

2. ISTOTA PROJEKTÓW LOGISTYCZNYCH

Zarządzanie projektami może stanowić fundament w procesie zwiększania zdolności adaptacyjnych przedsiębiorstw, w tym przedsiębiorstw branży transport-spedycja-logistyka [23]. Owen uważa, iż techniki zarządzania projektami mogą być stosowane w celu dążenia do skutecznej realizacji strategii przedsiębiorstwa [16]. Według Von Drana, Prybotoka i Kappelmana zarządzanie projektami stanowi właściwe narzędzie implementacji programów podnoszących jakość, ponieważ stwarza holistyczne podejście do zmian organizacyjnych [25].

Wdrażanie w przedsiębiorstwach podejścia do zarządzania projektami, szczególnie istotne jest w przypadku przedsiębiorstw należących do sektora małych i średnich przedsiębiorstw, w tym przedsiębiorstw branży transportowo-spedycyjno-logistycznej. Przedsiębiorstwa, tego typu są wrażliwe na zmiany na rynku, narażone są na „choroby” będące konsekwencjami kryzysu gospodarczego. Zmiana sposobu prowadzenia biznesu, wyróżnianie w systemie produkcyjnym zadań o charakterze rutynowym oraz zadań o charakterze unikalnym, tzw. projektów wydaje się być koniecznością. Podejście procesowe, jak i podejście projektowe jest istotne z punktu widzenia utrzymania pozycji na rynku danego przedsiębiorstwa, nie jest to kolejna moda, ale precyzyjny i skuteczny sposób zarządzania [12].

Celem planowania realizacji projektu logistycznego jest ograniczenie ryzyka podjęcia nietrafnej decyzji. Proces realizacji danego projektu logistycznego jest procesem wielowątkowym, angażującym różne zasoby, wymagającym od realizatorów różnorodnych umiejętności oraz swoim efektem wpływającym na różne sfery działania przedsiębiorstwa, jak i łańcucha dostaw.

Projekt sam w sobie, niezależnie od stosowanego podejścia, jest odrębnym unikalnym bytem organizacyjnym powołanym tymczasowo i angażującym czasowo ludzi z różnych organizacji, komórek organizacyjnych, etc.

Istota zarządzania projektem sprowadza się do użycia danej struktury oraz zasobów materialnych i niematerialnych po to, aby wykonać plan, który z natury również jest tymczasowy, bo obowiązuje tak długo, dopóki istnieje projekt. Controllingowo projekt stanowi swoiste centrum inwestycji lub jest czymś z pogranicza centrum inwestycji, kosztów, wyników, przychodów. Z jednej strony projekt determinują przyjęte ograniczenia czasowe i budżetowe, z drugiej zaś, traktowany, jako przedsięwzięcie inwestycyjne, powinien prowadzić przede wszystkim do osiągnięcia celów rozwojowych. Wieloznaczność i różnorodność definicji projektu logistycznego nie pozwala wskazać na tę jedną właściwą. Jednakże pewnym jest, iż ze względu na innowacyjny charakter oraz wynikającą z tego trudność precyzyjnego określenia czasu i kosztów, immanentną cechą projektów logistycznych jest wysoki stopień ryzyka i niepewności [22].

Upowszechnianie się nowego sposobu myślenia o projektach logistycznych jest wynikiem otwierania się gospodarek, postępującej globalizacji, przenikania się kultur, rozwoju biznesu globalnego, integracji łańcuchów dostaw. Przez projekt logistyczny należy rozumieć złożone zadania realizowane w ramach danego budżetu, w określonym czasie, które są podejmowane celem podniesienia sprawności oraz efektywności przepływów produktów oraz towarzyszących im informacji, środków finansowych, wiedzy w pojedynczym przedsiębiorstwie, łańcuchach dostaw lub złożonych układach przestrzennych.

Projekt logistyczny można określić jako czasowo wyodrębnione przedsięwzięcie mające na celu realizację jednorazowego i unikalnego zestawu zadań, w wyniku których następuje dostarczenie w zaplanowanym czasie, na wyznaczone miejsce i po określonym koszcie określonego dobra. Definicja zaproponowana przez J. Witkowskiego i B. Rodawskiego wskazuje, iż projekt logistyczny należy rozumieć, jako jednorazowe, ograniczone czasowo i budżetowo przedsięwzięcie (zadanie), którego realizacja służy poprawie sprawności i efektywności przepływów produktów oraz towarzyszących im informacji w przedsiębiorstwach, łańcuchach dostaw, lub w układach przestrzennych. Inna definicja zaproponowana przez J. Szołtysek i M. Kasperek wskazuje, iż projekt logistyczny to czasowo, kosztowo i organizacyjnie wyodrębnione przedsięwzięcie mające na celu realizację jednorazowego i unikalnego działania optymalizującego określony proces logistyczny [10]. Kolejna definicja zaproponowana przez M. Kasperek definiuje projekt logistyczny jako nie rutynowe

przedsięwzięcie, wyodrębnione czasowo i kosztowo z innych przedsięwzięć, mające na celu realizację jednorazowego i unikalnego działania w wyniku, którego dochodzi do zmiany systemu logistycznego przedsiębiorstwa lub łańcucha dostaw, w którym te przedsiębiorstwo funkcjonuje [11].

Realizacja usługi dotyczącej przewozu ładunków ponadnormatywnych jest szczególnym przykładem projektu logistycznego, który z natury rzeczy jest nowym, nietypowym przedsięwzięciem, wymagającym indywidualnego podejścia. Realizacja przewozu ładunków ponadnormatywnych nosi znamiona projektu logistycznego. Wymaga odpowiedniego podejścia, zastosowania odpowiednich metod oraz narzędzi. Z punktu widzenia zleceniodawcy – dostawcy ładunku ponadnormatywnego, zlecenie na przewóz danego ładunku ponadnormatywnego jest przedsięwzięciem, które ze względu na niepowtarzalność, unikatowość wymaga indywidualnego podejścia [18].

3. PRZEWÓZ ŁADUNKÓW PONADNORMATYWNYCH JAKO PRZYKŁAD PROJEKTÓW LOGISTYCZNYCH

Pod pojęciem ładunku należy rozumieć określone dobro materialne (surowiec, materiał, półwyrób, wyrób gotowy, odpad, itp.), który wymaga przemieszczenia w ramach danego łańcucha dostaw. Przemieszczenie następuje pomiędzy producentami (nadawcami ładunku) a konsumentami (odbiorcami ładunku) [2, 3]. Inna definicja określa ładunek jako każdy towar mający charakter dobra przeznaczonego na sprzedaż i będący w procesie przemieszczania od chwili nadania do momentu jego odbioru przez odbiorcę w ramach danego łańcucha dostaw [17].

Przewóz ładunków wymaga zachowania szczególnych warunków techniczno-ruchowych oraz precyzji podczas transportu oraz zachowania odpowiednich warunków, jakie określone są przez odpowiednie normy, rozporządzenia ze względu na specyficzne cechy ładunku oraz wynikającego z tego przewozy takie jak:

- kształt, rozmiar lub masę ładunku,
- sposób załadowania, rozmieszczenia, zabezpieczenia oraz wyładunku,
- trasę przewozu ładunku,
- zastosowany tabor przewozowy.

Każdy z ładunków wymagających przemieszczenia powinien być odpowiednio zabezpieczony w taki sposób, aby zabezpieczenie ładunku mogło wytrzymać działanie siły działającej do przodu, która wynosi przynajmniej tyle, ile masa całego ładunku. Ponadto zabezpieczenie ładunku powinno wytrzymać działanie sił działających do tyłu i z boku, które wynoszą co najmniej tyle, ile masa połowy ładunku. Nieprawidłowe zamocowanie ładunku może skutkować różnymi wypadkami, stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia zarówno dla obsługi ładunku, jak i osób nie związanych z transportem ładunku będących w obszarze oddziaływania danego ładunku [13].

Klasyfikacja ładunków może być przeprowadzona na podstawie określonych kryteriów. Najważniejsze kryteria podziału ładunków obejmują: naturalną podatność transportową, techniczną podatność przewozową, podstawowe sposoby załadunku, wagę ładunku, objętość ładunku, ekonomiczną podatność ładunku, wielkość ładunku. Z klasyfikacji ładunków według kryterium wielkości transportowej ładunków wyróżnia się oprócz ładunków drobnych, całopojazdowych, ładunki ponadgabarytowe. Kryterium podatności transportowej pozwala na wyróżnienie ładunków niebezpiecznych i wrażliwych na zmiany temperatury, wilgoć, zapachy, wstrząsy i uderzenia, czas trwania przejazdu. Biorąc pod uwagę podatność techniczną wyróżnia się ciała lotne gazy, ciała stałe i płyny. Analiza podatności ekonomicznej wskazuje na ładunki wysokowartościowe, średniowartościowe, małowartościowe [3].

Rozwój gospodarczy determinuje przepływ towarów zarówno w skali danego kraju, jak i w skali międzynarodowej. Postęp technologiczny oraz towarzyszący temu rozwój gospodarki przyczynia się do wzrostu roli transportu różnorodnych ładunków. Jednocześnie na rynku obserwuje się rozwój nowych projektów inwestycyjnych. Realizacja różnorodnych projektów inwestycyjnych, w których elementy takie jak: kominy, silniki, przęsła mostów, zbiorniki, kotły, turbiny, transformatory, itp. konieczne do realizacji inwestycji w obiektach przemysłowych, zakładach

produkcyjnych, takich jak: elektrownie, huty, cukrownie, farmy wiatrowe wymaga przetransportowania przedmiotów inwestycji z różnych części świata. W praktyce oznacza to konieczność efektywnego przepływu dóbr będących przedmiotem realizacji projektów inwestycyjnych. W konsekwencji pojawia się zapotrzebowanie na przewozy szczególnych ładunków. Szczególny rodzaj ładunków, który wymaga szczególnego przewozu nazywa się ładunkami ponadnormatywnymi (rys. 2). Ładunki tego typu określa się skrótem ŁPN. Dopuszcza się stosowanie pojęcia ładunków ponadgabarytowych i nienormatywnych dla określenia tego typu ładunków [8, 9].



Rys. 2. Wybrane składowe procesy realizacji przewozu ładunku ponadnormatywnego. Źródło: opracowanie własne

Na rynku towarów i usług obserwuje się znaczne zainteresowanie przewozem niestandardowych ładunków. W tabeli 1 przedstawiono dane dotyczące liczby zezwoleń wydanych przez odpowiednie oddziały Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w okresie od 19 października 2012 roku do dnia 20 sierpnia 2013 roku. Dane zawarte z tabeli uzyskano na prośbę autorów pracy od poszczególnych oddziałów GDDKiA. Z danych zawartych w tabeli wynika, iż odnotowuje się rosnące zapotrzebowanie na realizację przewozu ładunków ponadnormatywnych, szczególnie jest to zauważalne w odniesieniu do bardzo specyficznych ładunków wymagających wydania jednorazowych zezwoleń kat. VII na przejazd drogami krajowymi. Tabela 2 przedstawia podstawowe charakterystyki zezwoleń

Tab. 1. Zestawienie liczby wydanych zezwoleń przez poszczególne oddziały GDDKiA w rozbiciu na poszczególne kategorie od 19.10.2012 do 20.08.2013. Źródło: opracowanie własne

Oddział GDDKiA	Rok 2012					Rok 2013				
	Kat. IV	Kat. V	Kat. VI	Kat. VII	Suma	Kat. IV	Kat. V	Kat. VI	Kat. VII	Suma
Białystok	0	3	1	2	6	0	13	2	25	40
Bydgoszcz	3	48	6	15	72	3	81	26	160	270
Gdańsk	2	41	11	10	64	2	62	12	161	237
Katowice	17	52	30	25	124	13	64	48	169	294
Kielce	0	9	11	36	56	7	13	15	160	195
Kraków	0	22	10	45	77	15	68	33	71	187
Lublin	10	28	18	12	68	8	33	4	39	84
Łódź	4	30	14	7	55	8	34	12	28	82
Olsztyn	0	0	20	101	121	0	1	29	201	231
Opole	2	60	32	24	118	5	45	16	103	169
Poznań	7	103	37	184	331	16	206	62	570	864
Rzeszów	2	8	18	13	41	13	31	11	102	157
Szczecin	2	45	13	40	100	3	75	3	159	240
Warszawa	5	56	21	29	111	12	82	21	57	172
Wrocław	0	61	2	197	260	3	73	15	388	479
Zielona Góra	5	6	3	4	18	9	7	2	48	66
Suma	59	544	247	744	1622	117	888	311	2441	3767

Tab. 2. Charakterystyka zezwoleń kat. IV-VII. Źródło: opracowano na podstawie [27]

Lp.	Kategoria zezwolenia i organ wydający	Parametry pojazdu nienormatywnego	Kategoria drogi przejazdu pojazdu	Termin ważności zezwolenia [mc]	Wysokość opłat za zezwolenie [zł]
1.	IV GDDKiA oraz Naczelnik Urzędu Celnego	a) o rzeczywistej masie całkowitej nie większej od dopuszczalnej, b) o szerokości nieprzekraczającej 3,4 m, c) o długości nieprzekraczającej: – 15 m dla pojedynczego pojazdu, – 23 m dla zespołu pojazdów, – 30 m dla zespołu pojazdów o skrętnych osiach, d) o wysokości nieprzekraczającej 4,3 m, o naciskach osi nieprzekraczających wielkości przewidzianych dla dróg o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi napędowej do 11,5 t;	krajowe	1	500,00
				6	1000,00
				12	2000,00
				24	3000,00
2.	V GDDKiA	a) o naciskach osi nie większych od dopuszczalnych dla danej drogi, b) o szerokości nieprzekraczającej 3,4 m, c) o długości nieprzekraczającej: – 15 m dla pojedynczego pojazdu, – 23 m dla zespołu pojazdów, – 30 m dla zespołu pojazdów o skrętnych osiach, d) o wysokości nieprzekraczającej 4,3 m, e) o rzeczywistej masie całkowitej nieprzekraczającej 60 t;	publiczne	1	600,00
				6	1200,00
				12	2400,00
				24	3600,00
3.	VI GDDKiA	a) o szerokości nieprzekraczającej: – 3,4 m dla drogi jednojezdniowej, – 4 m dla drogi dwujezdniowej klasy A, S i GP, b) o długości nieprzekraczającej: – 15 m dla pojedynczego pojazdu, – 23 m dla zespołu pojazdów, – 30 m dla zespołu pojazdów o skrętnych osiach, c) o wysokości nieprzekraczającej 4,3 m, d) o rzeczywistej masie całkowitej nieprzekraczającej 60 t, e) o naciskach osi nieprzekraczających wielkości przewidzianych dla dróg o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi napędowej do 11,5 t;	krajowe zgodnie z wykazem dróg o którym mowa w art. 64c ust.8	1	800,00
				6	1600,00
				12	3200,00
				24	4800,00
4.	VII GDDKiA	a) o wymiarach oraz rzeczywistej masie całkowitej większych od wymienionych w kategoriach I - VI, b) o naciskach osi przekraczających wielkości przewidziane dla dróg o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi napędowej do 11,5 t;	wyznaczona trasa wskazana w zezwoleniu	14 dni - na jednokrotny przejazd 30 dni - na wielokrotny przejazd	500,00 na jednokrotny wymiary przekraczają wielkości ustalone dla kategorii III i IV i którego naciski osi i masa nie są większe od dopuszczalnych

					1600,00 na jednokrotny przejazd pojazdu w pozostałych przypadkach
W przypadku na wielokrotny przejazd opłatę ustala się wg wzoru: $O_n = p_j + (n - 1) \times 0,7 \times p_j$, gdzie: O_n - wysokość opłaty za wydanie zezwolenia, n - liczbę przejazdów pojazdu nienormatywnego, p_j - stawkę opłaty za wydanie zezwolenia na jednokrotny przejazd pojazdu nienormatywnego.					

PODSUMOWANIE

Ze względu na specyficzne cechy danych ładunków niezbędna jest organizacja przewozu ładunków ponadnormatywnych. Proces planowania, organizacji oraz przewóz są procesami złożonymi, które wymagają właściwego podejścia, zaangażowania odpowiednich środków i ludzi oraz synchronizacji pracy. Realizacja przewozu ładunków ponadnormatywnych jest szczególnym rodzajem projektu logistycznego. Stanowi zespół czynności, które wymagają szczególnego traktowania. Angażuje określone podmioty gospodarcze oraz określone zasoby finansowe niezbędne dla prawidłowej realizacji specyficznego projektu logistycznego.

Zauważa się analogię planowania realizacji przewozu ładunków ponadnormatywnych do planowania projektów, a w szczególności do projektów logistycznych. Przewóz ładunków ponadnormatywnych jest szczególnym przykładem projektu logistycznego, który z natury rzeczy jest nowym, nietypowym przedsięwzięciem, wymagającym indywidualnego podejścia. W tym celu konieczne jest określenie struktury podziału pracy (ang. Work Breakdown Structure WBS), oszacowanie czasu, kosztu realizacji projektu, ocena i wybór wykonawców projektu, itp. są podstawowymi problemami wymagającymi rozwiązania podczas fazy planowania projektów logistycznych. Planowanie realizacji tego typu projektu logistycznego odbywa się w warunkach niepewności i ryzyka. Stopień niepewności planowania podstawowych parametrów projektu logistycznego, tj. czasu, kosztu, zakresu maleje w miarę upływu czasu realizacji danego projektu logistycznego. W drugiej części pracy przedstawiona zostanie problematyka planowania projektu logistycznego, którego celem jest przewóz ładunku ponadnormatywnego.

Streszczenie

Niniejsza praca dotyczy realizacji projektów logistycznych w branży transport-spedycja-logistyka. Praca została podzielona na dwie części. Pierwsza część pracy porusza podstawowe kwestie dotyczące funkcjonowania branży TSL, zmian na rynku. Omawia istotę projektu logistycznego oraz pojęcie ładunku będącego przedmiotem dostawy. Obserwuje się zapotrzebowanie na przewóz ładunków niestandardowych, które nie mogą być przemieszczane standardowymi środkami transportu. Wzrost gospodarczy oraz towarzyszące temu inwestycje w sektorze państwowym oraz w sektorze prywatnym przyczyniają się do wzrostu liczby przewozu ładunków niestandardowych. Transport ładunków ponadnormatywnych ma wpływ na rozwój ekonomiczny danego kraju, na rozwój przemysłu, infrastruktury oraz sektora energetycznego. Druga część pracy przedstawia proces planowania przewozu ładunków ponadnormatywnych. W tej części pracy przedstawiony został problem planowania przewozu ładunków ponadnormatywnych, jego specyficzne cechy, uwarunkowania, stosowaną technologię, wykorzystywane narzędzia oraz techniki wspomagające planistów/decydentów w procesie planowania tego typu przedsięwzięć, które mogą być traktowane jako projekty logistyczne.

Conditions of logistics projects planning in transport-spedition-logistics sector on an example of oversize transportation

Abstract

This paper treats about conditions of logistics projects planning in the transport-spedition-logistics sector. The work was divided into two parts. The first part of the paper presents the TSL sector, changes in the market.

It discusses the nature of the project and the concept of logistics load. The second part of the paper presents the process of planning the transport of oversize load. Oversize transportation is a key part of logistic processes in the transport-shipment-logistics sector. The oversize transportation has impact on industry, energy, infrastructure development. The demand on oversize transportation depends on investment project in each countries, economical policies. Transportation of the non-standard load creates non-standard problems. In the second part of the paper authors presented the problem of planning the transport of oversize cargo, its specific characteristics, conditions, technology used, used tools and techniques to assist planners/decision makers in the planning of such projects, which can be treated as a logistics projects.

BIBLIOGRAFIA

1. Dziekoński K., Chwiećko J., Innowacyjność przedsiębiorstw z branży TSL. *Economics and Management* 2013, nr 2, 176-193.
2. Fertsch M. (red.), *Podstawy logistyki*. ILiM, Poznań 2008.
3. Fertsch M. (red.), *Słownik terminologii logistycznej*. ILiM, Poznań 2006.
4. Gołemska E. (red.), *Kompendium wiedzy o logistyce*. PWN, Warszawa 2007.
5. Grzelakowski A.S., Rynki transportowe i ich racjonalizacja jako efekt zrównoważonego rozwoju transportu i logistyki. *Logistyka*, 2012, nr 2, 16-18.
6. Jasińska A., Lichtarski J.M., *Praktyczne aspekty uczenia się i zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwach wielkopolskich*. [w:] Tabaszewska E., Rodawski B., *Nowoczesne koncepcje zarządzania – wyniki badań*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2007, 46-57.
7. Jemielniak D., Koźmiński A.K., *Zarządzanie wiedzą*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne. Warszawa 2008.
8. Józwiak Z., Bednarz D.: *Logistyczne uwarunkowanie w międzynarodowym transporcie ładunków ponadnormatywnych*. 2010, nr 2.
9. Józwiak Z., Kawa M.: *Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań logistycznych w transporcie ładunków ponadnormatywnych*. *Logistyka*, 2009, nr 4.
10. Kasperek M., Szołtysek J., *Projekty logistyczne w outsourcingu usług logistycznych*. *Logistyka*, 2008, nr 6, 52.
11. Kasperek M., *Metoda agile w zarządzaniu projektem logistycznym*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2012.
12. Kisielnicki J., *Zarządzanie projektami. Ludzie – procedury – wyniki*, a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.
13. Krabbendam R., *Are rules needed on trailer stability?* *Heavy Lift & Project Forwarding International*. May/June 2013, Issue: 32.
14. Kramarz M., *Dywersyfikacja przedsiębiorstwa kurierskiego – analiza przypadku*. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria: Organizacja i Zarządzanie*, 2011, z. 56 nr kol. 1845, 117-129.
15. Mikuła B., Pietruszka-Ortyl A., Potocki A., *Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku*. Difin, Warszawa 2002.
16. Owen A.A., *How to implement strategy*, *Management Today*, 1982, July, 51-53.
17. Pietrzyk K., *Towar w procesie transportowym*. [w:] Jałowiec T. (red.): *Towaroznawstwo dla logistyki. Wybrane problemy*. Difin, Warszawa, 2011.
18. Pisz I., Łapuńka I., *Analiza zagrożeń płynących z podejmowania projektów logistycznych*. *Gospodarka Materiałowa i Logistyka*, 10/2012, 15-18.
19. *Polski Kongres Logistyczny (PKL). Logistics 2008. Nowe wyzwania – nowe rozwiązania*. Materiały konferencyjne. Instytut Logistyki i Magazynowania, Poznań 2008.
20. Probst G., Raub S., Romhardt K., *Zarządzanie wiedzą w organizacji*. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
21. *Raport 2011. Projekty logistyczne – doświadczenia polskich przedsiębiorstw. Panel polskich menedżerów logistyki 2011*.

22. Skalik J.(red.), Zarządzanie projektami. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2009.
23. Strojny J., Dekoniunktura w gospodarce a możliwości rozwoju zarządzania projektami w polskich przedsiębiorstwach, [w:] Kisielnicki J. red.: Project management w czasach kryzysu, Stowarzyszenie Project Management Polska, Gdańsk, 2009, 97-115.
24. Szreter P., Ranking TOP 1500 – VIII edycja. Eurologistics, Czerwiec - Lipiec 2013, nr 3/2013 (76), 74-94.
25. Von Dran G., Kappelman L., Prybutok V., Empowerment and the management of an organizational transformation Project, Project Management Journal, 1996, Vol. 27, No. 1, 12-17.
26. Załoga E., Kwarciański T., Strategie rynkowe w transporcie. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006.
27. www.gddkia.gov.pl, 09.01.2014.