

Arleta BIENIEK¹

TRANSPORT INTERMODALNY JAKO GŁÓWNY ELEMENT OUTSOURCINGOWEJ USŁUGI LOGISTYCZNEJ

Słowa kluczowe: *transport intermodalny, outsourcing, usługa logistyczna*

Rozwój przewozów intermodalnych staje się coraz częściej jedynym rozsądnym rozwiązaniem, w dobie wzrastającej ilości ładunków, rosnącej konkurencji dotyczącej szybkości dostaw, zatłoczenia dróg oraz rosnącego zanieczyszczenia środowiska. Wykorzystanie transportu intermodalnego jako elementu outsourcingowej usługi logistycznej, niesie ze sobą wiele korzyści. W referacie zostały omówione zagadnienia związane z definicją outsourcingu oraz jego rodzajami. Wyjaśniona została istota usługi logistycznej z punktu widzenia firmy transportowo-spedycyjnej. Omówione zostały zagadnienia związane z transportem intermodalnym. Celem artykułu było przedstawienie firmy transportowo-spedycyjnej, działającej na terenie Stanów Zjednoczonych, która wykorzystuje transport intermodalny jako główny element swoich działań.

1. WSTĘP

Efektywne zarządzanie w przedsiębiorstwach produkcyjnych pomaga w działaniu organizacji oraz umożliwia zdobycie przewagi konkurencyjnej. Obsługa transportowa jest niezbędnym elementem, który sprawia, iż wyroby trafiają bezpośrednio do klienta. Zlecenie tej usługi odpowiednim firmom zewnętrznym, działa na korzyść konsumenta i pozwala mu lepiej gospodarować swoimi zasobami. Na rynku światowym istnieje bardzo dużo firm, świadczących outsourcingową usługę logistyczną. Wiele przedsiębiorstw, głównie w Stanach Zjednoczonych, korzysta z transportu intermodalnego, ponieważ przynosi im on szereg korzyści, które zostaną omówione w dalszej części.

¹ Koło Naukowe Opakownictwa Towarów, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

2. OUTSOURCINGOWA USŁUGA LOGISTYCZNA

2.1. POJĘCIE I RODZAJE OUTSOURCINGU

W literaturze często spotyka się pojęcie outsourcingu logistycznego, jako istotnego czynnika, który pomaga w kreowaniu przewagi konkurencyjnej. Przedsiębiorstwom na tym bardzo zależy, dlatego przekazują część swoich kompetencji wyspecjalizowanym firmom, które pełnią rolę ogniwa odpowiedzialnego za sprawną i szybką dystrybucję produktu [6].

Outsourcingowa usługa logistyczna polega na wyodrębnieniu ze struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa funkcji, związanych z transportem i magazynowaniem wytworzonych wyrobów oraz przekazaniu ich do wykonywania zewnętrznym organizacjom gospodarczym [2].

Przedmiotem outsourcingu usług logistycznych są działania magazynowe, transportowe oraz spedycyjne, realizowane w ramach organizacji. Jednym z podstawowych warunków jakie muszą być spełnione, aby zastosować outsourcing, jest niezależność prawno-organizacyjna zleceniodawcy. W większości przypadków zleceniobiorca wykonuje powierzone mu zadania poprzez wykorzystanie własnych zasobów ludzkich, informacyjnych, rzeczowych. Powtarzalność działań wykonywanych w ramach konkretnego przedsięwzięcia, jest cechą charakterystyczną outsourcingu usług logistycznych. Działania, które realizowane są jednorazowo, nie mogą być traktowane jako wyodrębnienie funkcji na zewnątrz [3].

Można wyróżnić następujące rodzaje outsourcingu wykorzystywane przez przedsiębiorstwa produkcyjne [6]:

- *zlecenie funkcji* – przedsiębiorstwo przekazuje innemu podmiotowi wykonanie określonego zadania; w większości przypadków organizacje zlecają realizację prostych usług pomocniczych,
- *outsourcing usług* – przedsiębiorstwo zleca wykonanie poszczególnych usług starannie dobranym podmiotom zewnętrznym; samo skupia się na doskonaleniu obszarów, które mogą przynieść mu przewagę konkurencyjną,
- *insourcing* – polega na wydzieleniu w ramach przedsiębiorstwa samodzielnej jednostki biznesowej, specjalizującej się w określonej dziedzinie i wykorzystaniu jej do spełnienia własnych celów i/lub celów innych jednostek,
- *co-sourcing* – polega na wydelegowaniu przez obie jednostki (dostawców oraz odbiorców usług),
- *udział w korzyściach* – długofalowy związek dwóch stron, które biorą udział w inwestycji oraz w korzyściach z niej wyniesionych, według wcześniej ustalonych reguł.

Wiele korzyści, ale również kilka niedogodności, niesie ze sobą korzystanie z outsourcingu usług logistycznych; przedstawia je tabela:

Tab. 1. Korzyści oraz niedogodności outsourcingu logistycznego [6]
 Tab. 1. Advantages and disadvantages of logistics outsourcing [6]

Zalety outsourcingu	Wady outsourcingu
- Wyższa jakość usług, - redukcja kosztów, - wykorzystanie wiedzy, potencjału, licencji będącej w posiadaniu firmy zewnętrznej, - redukcja zaangażowania kapitału.	- Problemy z koordynacją funkcji spełnianych przez przedsiębiorstwo, - konieczność liczenia się z konsekwencjami partnerstwa.

Zlecenie czynności logistycznych firmom zewnętrznym, pozwala skupić się przedsiębiorstwom produkcyjnym na prowadzeniu podstawowej działalności produkcyjnej. Outsourcing pozwala na obniżenie kosztów wykonania niezbędnych czynności logistycznych, przy niezmiennym poziomie jakości ich wykonania [5].

Outsourcing niesie za sobą różnego rodzaju wady. Przedsiębiorstwa muszą dokonywać wyboru odpowiedniego podmiotu, z którym będą współpracować. Nie jest to proste, ponieważ na rynku takie usługi pełnią setki firm. Przekazanie takich usług do realizacji firmom zewnętrznym, może spowodować utratę kontroli nad przebiegiem procesów logistycznych.

2.2. ISTOTA USŁUG LOGISTYCZNYCH

Z punktu widzenia firm transportowo-spedycyjnych, outsourcing jest zjawiskiem bardzo pożądanym. Walka o liczbę zleceń, w postaci usług logistycznych nieustannie rośnie. Usługi logistyczne obejmują usługi spedycji, transportu, a także wiele pokrewnych usług, wspomagających proces przepływu dóbr między ogniwami łańcucha dostaw [3].

Usługi transportowe polegają na przewozie ładunków w odpowiednich warunkach dla jego podatności transportowej, ekonomicznej, technicznej oraz naturalnej. Usługi transportowe można podzielić na transport:

- drogowy,
- kolejowy,
- lotniczy,
- morski,
- śródlądowy,
- **kombinowany (intermodalny).**

Natomiast do usług spedycyjnych należą:

- udzielanie porad, planowanie tras przewozu, wybór pojazdu,
- ustalenie ceny i formułowanie warunków przewozu,
- zawarcie umowy przewozu wraz z ważeniem, znakowaniem,
- przygotowanie dokumentów handlowych,

- odprawy celne,
- monitorowanie ruchu przesyłek i informacje o miejscu pobytu,
- w razie potrzeby – sporządzenie protokołu szkodowego.

Usługi magazynowe i terminalowe to:

- zarządzanie zapasami w magazynach,
- kształtowanie i kontrola zapasów,
- przyjmowanie,
- inwentaryzacje,
- wydawanie towarów,
- formowanie, rozformowywanie jednostek ładunkowych,
- kompletacja przesyłek,
- przeładunek i sortowanie przesyłek,
- gospodarowanie pojemnikami, paletami [3].

3. CHARAKTERYSTYKA I PODZIAŁ TRANSPORTU INTERMODALNEGO

Transport jest podstawowym ogniwem łańcucha logistycznego. Procesy transportowe negatywnie wpływają na nasze środowisko naturalne. Najbardziej nieprzyjawnym dla otoczenia są przewozy samochodowe, które dostarczają poprzez spaliny mnóstwo zanieczyszczeń do atmosfery. Rozwój technologiczny stwarza wiele możliwości ograniczenia tego procesu. Jednym z rozwiązań są przewozy intermodalne, łączące transport drogowy i kolejowy. Wykorzystanie wszystkich najlepszych cech owych gałęzi transportu oraz harmonijne ich powiązanie, może przynieść wymierne korzyści ekologiczne i ekonomiczne [8]. Warto więc zdefiniować czym jest transport intermodalny.

Transport intermodalny to typ transportu polegający na przewozie ładunków środkami przewozowymi tylko jednej jednostki ładunkowej np. kontenera [7]. Transport intermodalny w praktyce definiowany jest jako transport kombinowany czyli przewóz intermodalny, w którym główna część przewozu (<300 km) odbywa się drogą kolejową, żegluga śródlądową lub morską a jedynie krótki odcinek początkowy lub/i końcowy wykonywany jest transportem samochodowym.

Podział transportu intermodalnego [7]:

- ze względu na charakter użytych środków transportowych – na przewozy:
 - szynowo-drogowe,
 - szynowo-drogowo-morskie,
 - szynowo-drogowo-lotnicze,
 - szynowo-drogowo-rzeczne,
- ze względu na sposób i charakter organizacji- na przewozy:
 - konwencjonalne,
 - nowoczesne (operatorskie) – z pełnym zastosowaniem obsługi logistycznej.

W wyniku połączenia gałęzi transportu koszty przewozów da się sukcesywnie obniżyć. Można zminimalizować ryzyko uszkodzenia towaru. Za przebieg dostawy odpowiada jeden wykonawca oraz dominuje jedna stawka cenowa za dostawę, obejmująca całą trasę [8]. Transport kolejowy posiada przygotowanie techniczne do przewozu dużych partii produktów, szczególnie na dalsze odległości, natomiast transport drogowy jest niezastąpiony przy przewozie towarów na ostatnim etapie usługi logistycznej czyli dostarczeniem do klienta. Przed towarowym transportem kolejowym podczas przewozów intermodalnych stoją wytyczne dotyczące głównie zagadnień kompleksowości usług dzięki uczestnictwie w łańcuchu dostaw. Składowe ilości sieci to infrastruktura liniowa i punktowa czyli centra logistyczne, terminale kontenerowe oraz punkty koncentracji prac przeładunkowych i usług logistycznych. W logistyce towarów szczególnie istotne są nowoczesne rozwiązania transportowe, ponieważ produkty są w wysokim stopniu przetworzone oraz mają dużą wartość handlową. Jakość, bezpieczeństwo towarów oraz niezawodność są zatem podstawowymi kryteriami wyboru usługi transportowej [1].

Firmy transportowo-spedycyjne pełniące outsourcingową usługę logistyczną mogą w bardzo dobry sposób zagospodarować potencjał przewozów intermodalnych wykorzystując je optymalnie.

4. MOTYWY STOSOWANIA PRZEWOZÓW INTERMODALNYCH W USŁUGACH SPEDYCYJNYCH

Sytuacji, w których transport intermodalny jest uzasadniony, jest kilka. Ograniczenie transportu, charakteryzującego się większymi kosztami poprzez dodanie do procesu transportowego przewozu gałęzi transportu, w którym przebieg jest tańszy. Zasadne jest to w przypadku, gdy większa część przewozu odbywa się transportem kolejowym, natomiast początkowa i końcowa część trasy transportem samochodowym. Kolejnym motywem zastosowania transportu intermodalnego może być konieczność przyspieszenia przewozu przesyłki, połączenie kilku rodzajów transportu przy niewielkim wzroście kosztów, może przyspieszyć przewóz. Następną sytuacją, w której nieunikniony jest transport kombinowany, to brak możliwości dostaw za pośrednictwem jakiegoś środka transportu (przykładem może być brak w danym kraju portów morskich, dlatego przesyłka musi być przeładowana i dostarczona samochodem lub koleją) [5]. Mając na uwadze aspekt ekologiczny, przewozy intermodalne zmniejszają zanieczyszczenia środowiska naturalnego, minimalizują emisje spalin oraz pomagają ograniczyć hałas w obszarach miejskich.

5. ANALIZA PRZYPADKU FIRMY ZAJMUJĄCEJ SIĘ PRZEWOZAMI INTERMODALNYMI NA TERENIE STANÓW ZJEDNOCZONYCH

W Stanach Zjednoczonych transport intermodalny bardzo dobrze funkcjonuje. Amerykańskie firmy transportowe inwestują swoje zasoby w przewozy intermodalne, wykorzystując głównie transport samochodowy (trasa początkowa i końcowa) oraz kolejowy. Efektownie rozwinięta infrastruktura kolejowa daje możliwości szybkiego przewozu towarów. Dominuje jednorodny ruch kolejowy, który eliminuje potencjalne konflikty z pociągami pasażerskimi i umożliwia osiągnięcie korzystnej prędkości handlowej pociągów. Stany Zjednoczone, charakteryzują się dużą rozległością kontynentu, dlatego odległości przewozu są większe, wykorzystanie kolei jest bardziej zasadne, niż transportu samochodowego. Wiąże się z tym z aspektami ekonomicznymi, prawnymi i ekologicznymi. Infrastruktura punktowa i liniowa jest rozległa i rozwijana od wielu lat na potrzeby dedykowanych załadowców i we współpracy z nimi, co ułatwia finansowanie i planowanie koniecznych inwestycji, takich jak magazyny czy terminale. Warto również zwrócić uwagę, że koleje USA działają w systemie sieciowym, korzystając z usług dowozowych krótkich linii kolejowych, pełniących rolę bocznic. Wielu nadawców i odbiorców ładunków dzięki temu ma bezpośredni dostęp do transportu kolejowego [4].

Systematyczny rozwój infrastruktury do przewozów intermodalnych oraz dobra organizacja końcowych operacji dowozowo-odwozowych, spowodowały, że kolej zajęła trwałe miejsce w obsłudze rosnących przepływów ładunków sprowadzanych do USA oraz zaopatrzenia dużych miast. Zgodnie z wymaganiami współczesnego rynku, klient może otrzymać kompleksową usługę przewozową door-to-door [1].

Analizę wybranego przypadku przeprowadzono na przykładzie firmy transportowo-spedycyjnej działającej na terenie Stanów Zjednoczonych. Przedsiębiorca nie wyraził zgody na ujawnienie nazwy i lokalizacji firmy, dlatego w referacie nazywane jest przedsiębiorstwem X. Firma zajmuje się transportem zróżnicowanych ładunków z Chicago (stan Illinois) do Los Angeles (stan Kalifornia) oraz z Los Angeles do Chicago. Działalność gospodarcza została zapoczątkowana 5 lat temu. Przedsiębiorstwo pełni outsourcingową usługę logistyczną. Firma pozyskuje ładunki na kilka sposobów. Pierwszy polega na współpracy z freight brokers czyli osobami, które są globalnymi pośrednikami ładunków i one udzielają informacji na temat ceny, lokalizacji oraz wielkości ładunku, po czym firma decyduje czy zajmie się przewozem. Jest to najbardziej powszechny i najszybszy sposób pozyskiwania ładunków, ale również najdroższy, ponieważ maklerzy ładunków liczą sobie wysokie prowizje. Przedsiębiorstwo ma również stałe umowy na przewóz ładunków z zaprzyjaźnionymi podmiotami, z którymi kontaktuje się bezpośrednio. Ostatnim rzadko stosowanym sposobem jest poszukiwanie ładunków na specjalnych stronach internetowych, gdzie zleceniodawcy się ogłaszają.

Schemat działania firmy:

1. Otrzymanie zlecenia.
2. Odbiór jednostki ładunkowej od dysponenta. Zawarcie umowy przewozowej.
3. Transport ładunku do magazynu wynajmowanego przez firmę X.
4. Komplektacja wszystkich ładunków, które będą przewożone najbliższym transportem kolejowym.
5. Załadowanie naczep na „tory”.
6. Transport kolejowy do Chicago/Los Angeles.
7. Transport samochodowy ładunków jednostkowych bezpośrednio do klienta.

Firma działa „dwu torowo”, co to znaczy? W tym samym czasie odbywa się ten sam ciąg zadań w Los Angeles i Chicago. Ładunki transportowane są koleją ponieważ dystans dzielący oba miasta to ok. 2100 mil (3379 km). Transport samochodowy używany jest tylko i wyłącznie podczas odbioru ładunku od dostawcy, przetransportowania do terminalu oraz dostarczenia do klienta.

Tab. 2. Charakterystyczne cechy firmy
Tab. 2. Characteristic features of the company

Chicago ↔ Los Angeles	
Odległość	2100 mil
Czas transportu	ok. 5 dni
Średnia dzienna ilość zleceń	średnio 10 zleceń dziennie
Cena za przewóz ładunku koleją	uzależniona od wielkości ładunku 1300-3000 \$
Ilość kierowców	40 kierowców

Ładunek podczas odbioru od dysponenta jest sprawdzany, a następnie zabezpieczany plombami i na tej podstawie wydawana jest umowa przewozowa. Od tego momentu za towary odpowiada firma X. Kolejnym etapem działania jest przetransportowanie ładunku do magazynu, gdzie kompletowane są wszystkie jednostki ładunkowe, a potem dowożone do terminalu. Tam też następuje przekazanie naczepy przedsiębiorstwu kolejowemu, z którym firma ma zawartą umowę. Na stacji przeznaczenia jednostki ładunkowe odbierają kierowcy, którzy transportem drogowym przekazują dobra do magazynów odbiorcy.

Przedsiębiorstwo X wykorzystuje kolej w swoich przewozach transportowych głównie ze względów ekonomicznych. Transport kolejowy w Stanach Zjednoczonych jest tańszy od drogowego. Płaci się jedną określoną cenę za przewóz koleją jednostki ładunkowej, w przypadku transportu drogowego tych opłat jest kilka. Brakuje również chętnych wykwalifikowanych kierowców, którzy chcieliby odbywać tak długie trasy, transportem drogowym.

6. PODSUMOWANIE

Reasumując wykorzystywanie transportu intermodalnego jako elementu outsourcingowej usługi logistycznej jest zasadne. Transport intermodalny ma wysoki potencjał, o czym świadczy funkcjonowanie firm transportowych, które w głównej mierze się na nim opierają. Outsourcing usług logistycznych przynosi obu stronom korzyści dla zleceniodawcy oraz zleceniobiorcy. Przedsiębiorstwa produkcyjne, które nie muszą inwestować w swój obszar logistyczny, oszczędzają i mogą skupić swoją uwagę na wytwarzaniu produktów o wyższej technologii i jakości. Natomiast firmy transportowo-spedycyjne zyskują, dzięki swojej wiedzy, infrastrukturze, licencjom oraz wysoko wykwalifikowanymi pracownikom.

Transport intermodalny ma wiele zalet w aspekcie ekonomicznym, ekologicznym oraz społecznym, dlatego warto skupić się na jego ciągłym rozwijaniu i inwestowaniu w infrastrukturę kolejową.

LITERATURA

- [1] BOCHENSKI T. *Możliwości wykorzystania transportu kolejowego i intermodalnego w obsłudze stref przemysłowych w Polsce*, Prace Komisji Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego, 2018, vol 32, No.1, 21-35.
- [2] GRABOWSKA J., *Outsourcing usług logistycznych*, [w:] Zeszyty naukowe Organizacja i Zarządzanie, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2012, (83-96).
- [3] CHOJNICKA A. Outsourcing usług logistycznych- wady i zalety, *Logistyka-nauka*, 2012, 311-315. https://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/logistyka/item/download/78057_c87d646e237af38b435116170ed0d1dd [dostęp 31.10.2018]
- [4] MĘŻYK A., *Porównanie kolei klasy I funkcjonujących w Stanach Zjednoczonych i kolei Unii Europejskiej*, [w:] *Ekonomika transportu. Kierunki współczesnych badań*, pod red. B. Pawłowskiej, E. Adamowicz, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2017, 252-253.
- [5] SALOMON A., *Transport intermodalny z punktu widzenia spedycyjnego* [w:] *Prace wydziału nawigacyjnego Akademii Morskiej w Gdyni*, Wydawnictwo Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2013, 17-28.
- [6] STRZELCZYK M., *Wybrane aspekty outsourcingu usług logistycznych w przedsiębiorstwach produkcyjnych*, [w:] *Zarządzanie* pod red. H. Kościelniak, WWZPCz, Częstochowa 2011, 36-50.
- [7] SZYMONIK A., *Ekonomika transportu dla potrzeb logistyki (I)*, Difin, Warszawa 2013, 27-30.
- [8] ZIELASKIEWICZ H., *Rola PKP CARGO SA w obsłudze przewozów intermodalnych*, pod red. W. Rydzkowskiego, Biblioteka Logistyka, 64-70.

INTERMODAL TRANSPORT AS THE MAIN ELEMENT OF THE OUTSOURCING LOGISTICS SERVICE

Key words: *intermodal transport, outsourcing, logistics service*

The development of intermodal transport is increasingly becoming the only reasonable solution. It is caused by the rising amount of cargo and goods, growing competition for speed of delivery and the congestion and increasing environmental pollution. The use of intermodal transport as an element of outsourcing logistics services, brings many benefits. The paper discusses issues related to the definition of outsourcing and its types. The essence of the logistics service from the point of view of the transport and forwarding company was explained. Issues related to intermodal transport were discussed. The aim of the article was to present a transport and forwarding company operating in the United States, which uses intermodal transport as the main element of its activities.