Teresa BUKALSKA

ODDZIAŁYWANIE TRANSPORTU NA JAKOŚĆ LOGISTYCZNEJ OBSŁUGI KLIENTA

W ostatnich latach wzrosło znaczenie logistyki w działalności przedsiębiorstw. Wynika to z przekonania, że samo połączenie jakości wyrobu z akceptowalną ceną nie decyduje o sukcesie rynkowym producenta lub wręcz o jego przetrwaniu. Dla klienta nawet unikatowe walory produktu nie mają żadnej wartości do czasu, aż produkt nie znajdzie się w jego posiadaniu[1]. Główny nacisk kierowany jest na dostępność produktu, której poszczególne czynniki i ich wzajemne relacje tworzą logistyczną obsługę klienta.

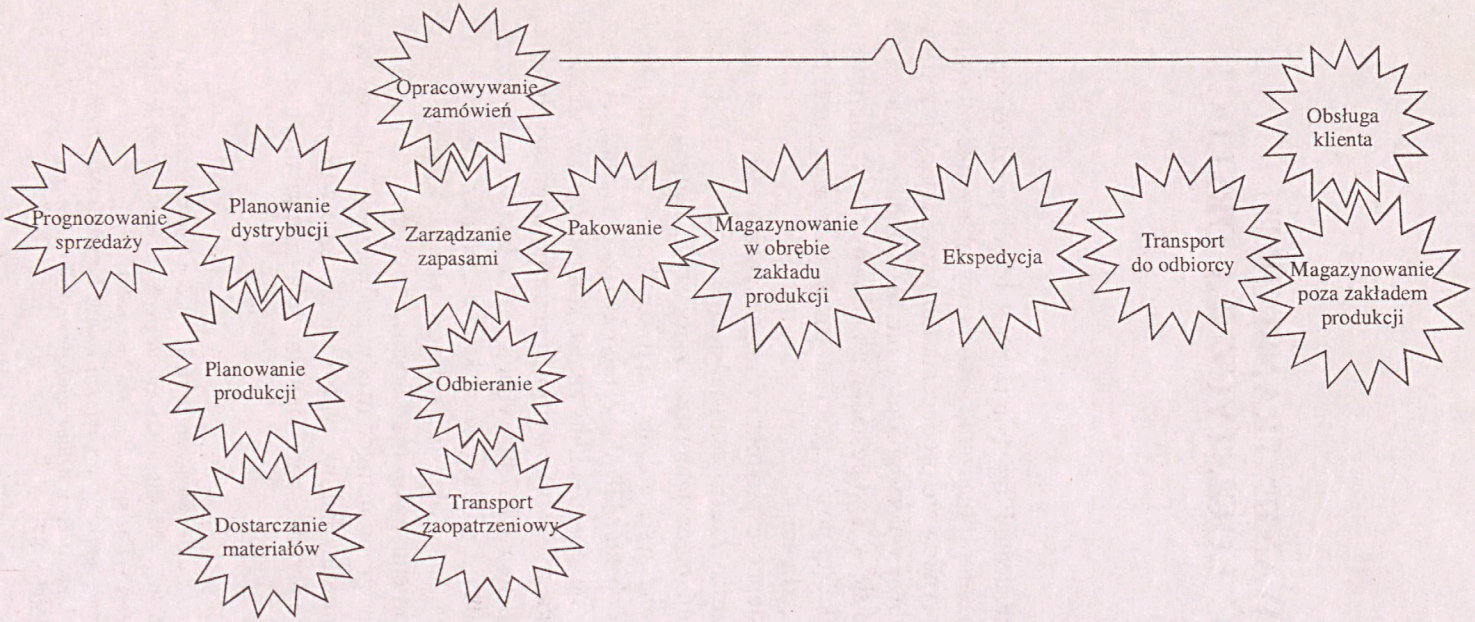
Odpowiedzialność za dostępność produktów przypisywana jest systemowi dystrybucji. W literaturze bardzo często określa się dystrybucję jako łącznik pomiędzy „logistyką produkcji przedsiębiorstwa z logistyką zaopatrzenia nabywcy"[2]. Dodatkowo to właśnie system dystrybucji kojarzony jest w największym stopniu z zagadnieniem obsługi klienta. Z tego związku najbardziej oczekiwanym rezultatem wydaje się powszechnie znana kombinacja „właściwego produktu, we właściwym czasie, we właściwym miejscu i po najniższych kosztach". Zadania stawiane przed logistyką dystrybucji rozkładają się na poszczególne fazy przepływu materiałów i produktów, w których jedną z głównych ról pełni transport (rys. 1). Można zatem określić transport jako część procesu dystrybucji, która obejmuje zagadnienia związane z dostawą towarów.

Transport jako reprezentant grupy usługodawców podporządkowuje się dyspozycjom nadawców lub odbiorców ładunków. Na ich zlecenie wykonuje „zespół czynności polegających na przemieszczaniu m.in. dóbr materialnych w cza-

---

[1] M. Christopher, *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000, s. 36; por.: M. Ciesielski, *Strategie logistyczne przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1997, s. 50.

[2] H. Ch. Pfohl, *Systemy logistyczne, podstawy organizacji i zarządzania*, ILiM, Poznań 1998, s. 205; por. P. B. Schary, T. Skjott-Larsen, *Zarządzanie globalnym łańcuchem podaży*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 87.



Rys. 1. Główne działania związane z dystrybucją

Źródło: Ph. Kotler, Marketing, analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola, Gebethner&Ska, Warszawa 1999, s. 538. Na podstawie: W. M. Steward, *Physical Distribution: Key to Improved Volume and Profits*, Journal of Marketing, styczeń 1965, s. 66

sie i przestrzeni przy użyciu odpowiednich środków technicznych"[3]. Realizacja dyspozycji odbywa się za pomocą jednego lub odpowiednio skonfigurowanych kilku środków transportu[4]: kolei, samolotów, ciężarówek, statków i rurociągów.

Najczęściej wymieniane w literaturze elementy obsługi klienta (na przykład cykl realizacji zamówienia, szybkość i elastyczność dostaw, informacja związana ze stanem zamówienia) dotyczą samych usług transportowych lub całości systemu dystrybucji. W pierwszym przypadku obsługa obejmuje klientów, którzy korzystają z usług firm przewozowych i z tej perspektywy oceniają jakość realizacji zlecenia transportowego. W szerszym ujęciu – całości systemu dystrybucji – transport jest składnikiem, przekładającym się na finalny poziom obsługi. Znaczenie transportu w poszczególnych elementach obsługi klienta rozkłada się nierównomiernie. Nie umniejsza to jego roli, ponieważ niedoskonałości w jednym z obszarów dystrybucji nie można zrekompensować w innym. Każdy z etapów realizacji zlecenia klienta, włączając transport, rzutuje na jakość realizacji pozostałych. Decyduje to o wymaganiach, które stawiane są działom transportu lub przedsiębiorstwom logistycznym. Przy wyborze środka transportu brane są pod uwagę takie kryteria, jak[5]: szybkość, częstotliwość, niezawodność, wydolność, dostęp oraz koszt.

Jakość usług transportowych najczęściej oceniana jest według czynników, które można zakwalifikować w następujące grupy: czas dostawy, miejsce odbioru/dostawy, usługa przewozu, przedmiot przewozu i koszt przewozu (rys. 2). Weryfikacji dokonują nie tylko klienci firm transportowych, ale także klienci przedsiębiorstw produkcyjnych i dystrybutorów.

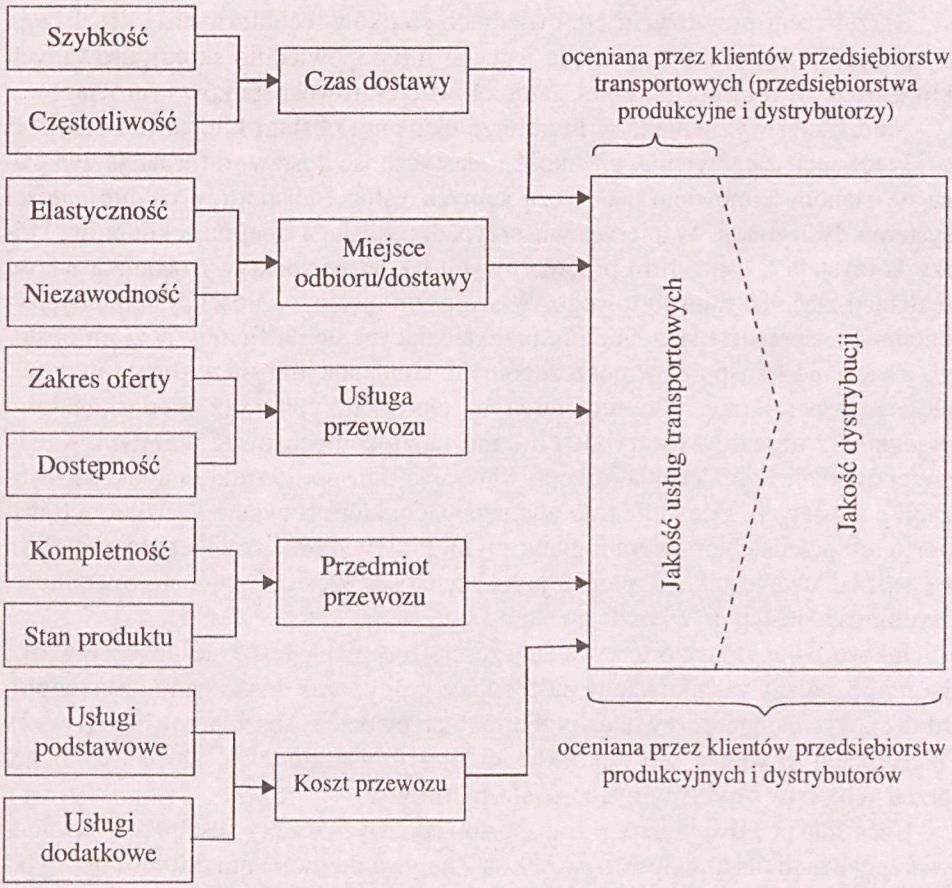
Czas dla przedsiębiorstwa transportowego wyznaczany jest przez terminowość realizacji dostaw. Jest to czas, który upływa od momentu odbioru przesyłki od nadawcy do chwili dostarczenia jej do odbiorcy. Przedsiębiorstwa logistyczne[6] mają opracowane terminarze dostaw, które stanowią punkty odniesień dla realizowanych usług. Korzystają z nich również klienci w trakcie planowania czasu realizacji zamówień dla swoich klientów. Informacja o częstotliwości przewozów dla niektórych klientów nie ma już takiej wartości jak terminowość. Dotyczy to przewozów na terenie kraju. Wiodące przedsiębiorstwa logistyczne mają od kilku do kilkunastu regularnych połączeń z głównymi miastami kraju (miasta wojewódzkie) w ciągu doby. Jeśli przesyłka nie dotrze do terminalu przed wyjazdem pierwszego samochodu do danego miasta, zostanie załadowana na kolejny samochód, który wyjeżdża godzinę później. Inaczej częstotliwość

[3] Cz. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski, *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2003, s. 86.

[4] Ph. Kotler, *Marketing, analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner&Ska, Warszawa 1999, s. 542.

[5] Ibidem.

[6] Do grupy przedsiębiorstw logistycznych można zaliczyć operatorów logistycznych. Współpracujący z nimi przewoźnicy i spedytorzy pełnią rolę podwykonawców (rys. 5).



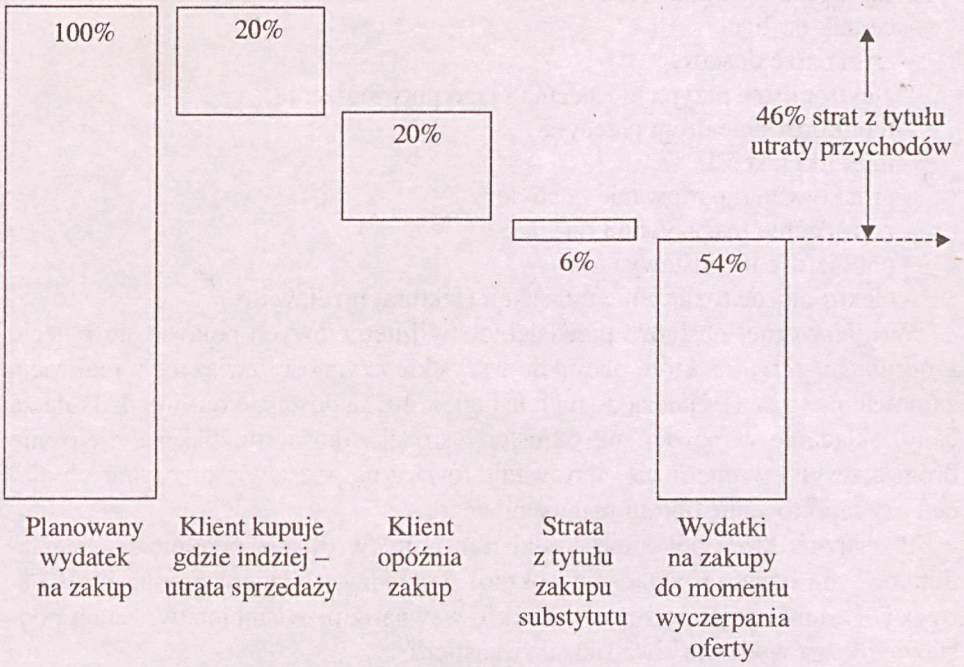
Rys. 2. Główne czynniki wpływające na jakość usług transportowych

wygląda w przewozach międzynarodowych, gdzie od rozkładu jazdy w równym stopniu co od czasu przewozu zależy terminowa dostawa przesyłek. Wielkość partii towaru przygotowanej przez nadawcę powinna uwzględniać termin kolejnej wysyłki. Dla odbiorcy częstotliwość przekłada się na termin przekazania zamówienia do nadawcy przesyłki.

Znaczenie terminowych dostaw najwyraźniej widać w obsłudze przedsiębiorstw bazujących na dostawach Just in Time (JiT). Podstawą filozofii JiT jest założenie, że podjęcie działania następuje dopiero w momencie pojawienia się takiej potrzeby[7]. Oznacza to, że zlecenie na przewóz surowców zostanie przekazane dopiero po określeniu zapotrzebowania na gotowy produkt. Konieczność zapewnienia pełnej synchronizacji wszystkich uczestników łańcucha dostaw wpływa na dążenie do ograniczania liczby dostaw. Przedsiębiorstwa logistyczne

[7] M. Christopher, op.cit., s. 167.

konsolidują niewielkie ilości produktów od kilku dostawców i w formie jednej dostawy przekazują producentowi. Kluczowe znaczenie przypisane jest terminowości i niezawodności dostaw, od których zależy ciągłość procesu produkcji.



Rys. 3. Utrata przychodów z powodu wyczerpania oferty
Źródło: M. Christopher, op.cit., s. 39

Współpraca z dostawcą usług transportowych może obejmować zarówno zaopatrzenie w surowce do produkcji, jak również dystrybucję gotowych produktów do odbiorców. Warunkiem niezawodności usługi jest sprawny przepływ informacji pomiędzy uczestnikami transakcji. Przykładowo, terminowa dostawa nie rekompensuje błędnego adresu odbiorcy. Klient, kierując się przywilejem wygody, oczekuje konkretnego produktu w konkretnym miejscu. Braki w asortymencie w wybranym przez klienta punkcie sprzedaży wpływają na przychody nie tylko producenta, ale kolejno na poszczególne ogniwa dystrybucji na detaliście kończąc (rys. 3).

Dynamiczny rozwój rynków elektronicznych stawia wysokie wymagania w zakresie terminowości przedsiębiorstwom logistycznym. Sprawna i efektywna obsługa logistyczna jest podstawą powodzenia przedsięwzięć handlu internetowego. Zaplecze (*e-frastrukture*) obsługujące transakcje elektroniczne bazuje na logistycznej obsłudze dostaw. Wiele sklepów internetowych, portali i giełd elektronicznych decyduje się na outsorcing usług logistycznych, czyli przekazanie ich do realizacji przez zewnętrzne przedsiębiorstwa. Zakres oczekiwań co do

poziomu obsługi logistycznej w e-biznesie jednoznacznie wskazuje na operatorów logistycznych jako usługodawców. Warunkuje to jednak spełnienie przez nich określonych wymagań[8]:

- wystandaryzowana oferta,
- cennik on-line,
- terminarze dostaw,
- elektroniczne przyjęcie zlecenia i jego potwierdzenie,
- monitorowanie drogi przesyłki,
- mierniki jakości,
- proaktywne raportowanie odchyleń,
- zarządzanie magazynami on-line,
- potwierdzenie dostawy,
- elektroniczne rozliczenie transakcji (faktura, przelew itp.).

W logistycznej obsłudze przedsiębiorstw internetowych pojawia się pojęcie *e-fulfillment services*, które obejmuje wszystkie czynności związane z realizacją zamówienia (rys. 4). Należą do nich usługi, które są dostępne on-line: kalkulacja ceny, składanie zamówień na określony środek transportu, bieżące śledzenie drogi przesyłki w internecie, sortowanie towaru na podstawie przesyłanych zleceń czy raportowanie obrotu magazynowego.

Przestrzeń, którą pokonują środki transportu w trakcie przemieszczania ładunków, nie oznacza wyłącznie obszaru pomiędzy zakładem producenta i nabywcy. Ładunki przemieszczane są także wewnątrz przedsiębiorstw. Na tej podstawie można wydzielić dwa rodzaje transportu[9]:

- wewnątrzzakładowy – transport z jednego miejsca produkcji do innego, w jednym sektorze lub między różnymi sektorami magazynu,
- zewnętrzny – transport od dostawców do nabywców, między różnymi zakładami, między różnymi magazynami tego samego przedsiębiorstwa lub między magazynami i zakładami.

Zarówno jeden, jak i drugi rodzaj usług transportowych może być realizowany samodzielnie, przez transport własny przedsiębiorstwa lub wykonywany przez transport „obcy". Decyzja *make or buy* jest poprzedzona analizą ekonomiczno-porównawczą, polegającą na konfrontacji m.in. pomiędzy[10]:

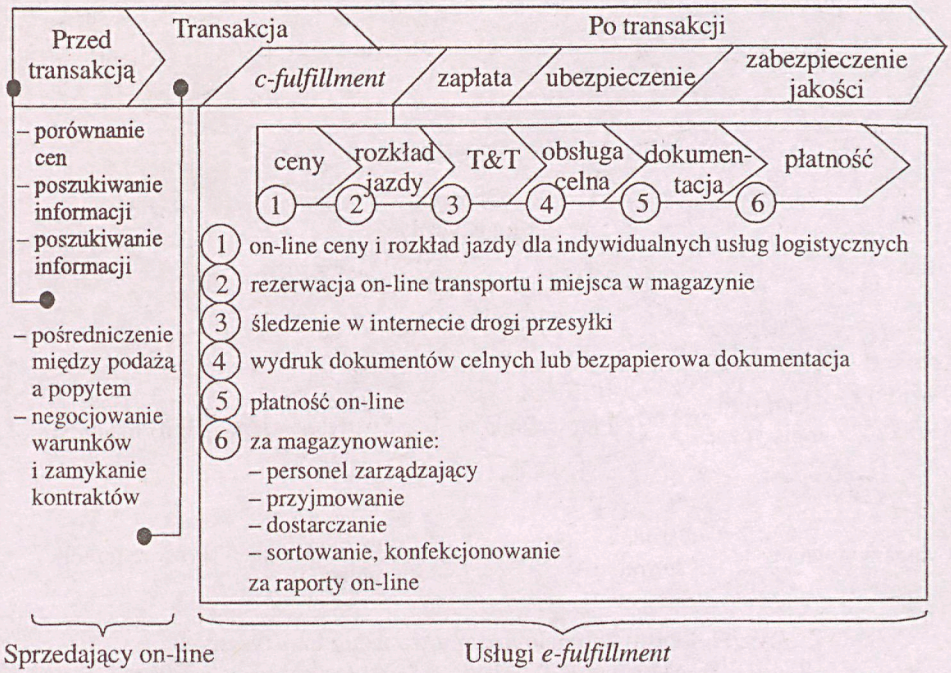
- potrzebami przedsiębiorstwa a ofertą asortymentową dostawcy usług,
- kosztami wewnętrznego a zewnętrznego wykonawstwa,
- jakością usług własnych a zewnętrznych wykonawców,
- ceną zakupu obcych usług a ich jakością.

---

[8] J. Górski, *Wyzwania handlu B2B dla operatorów logistycznych w Polsce*, w: *Logistyka on-line*, red. K. Rutkowski, PWE, Warszawa 2002, s. 208.

[9] H. Ch. Pfohl, op.cit., s. 160.

[10] I. Dembińska-Cyran, M. Gubała, *Podstawy zarządzania transportem w przykładach*, ILiM, Poznań 2003, s. 199.

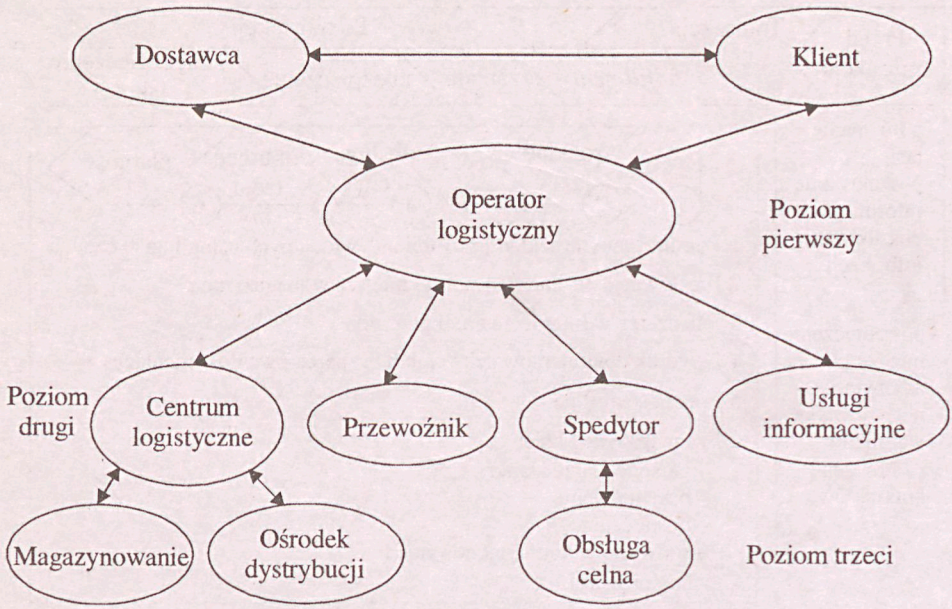


Rys. 4. Strategia zorientowana na klienta: *e-fulfillment services*
Źródło: *Logistyka on-line,* red. K. Rutkowski, PWE, Warszawa 2002, s. 211

Wszystkie wymienione elementy stanowią podstawę, tworzącą poziom obsługi klienta.

Niedostatki własne przedsiębiorstwa w jednym z trzech pierwszych wymienionych obszarów mogą zostać zrekompensowane przez wyspecjalizowanego dostawcę usług. Wybór dobrego dostawcy usług transportowych powinien nie tylko podtrzymać przyjęte standardy obsługi, lecz także przyczynić się do ich rozwoju (np. zwiększenia zasięgu terytorialnego).

W celu zapewnienia wymaganego poziomu obsługi przedsiębiorstwa branży transportowo-spedycyjno-logistycznej (TSL) wykorzystywane są różne kombinacje elementów logistycznych w różnych zestawieniach strukturalnych. Przedstawiony poniżej wielopoziomowy system świadczenia usług logistycznych opiera się na koordynacji działań firm transportowych i logistycznych w ramach sieci. Poszczególne powiązania firm z różnych poziomów generują w poziomie pierwszym kompleksową obsługę klienta. Taki rodzaj obsługi z reguły dedykowany jest klientom instytucjonalnym, czyli relacjom B2B. Warunkuje to często czaso- i kosztochłonny system projektowania i zarządzania siecią podwykonawców, który zostaje zrekompensowany w trakcie stałej, długotrwałej współpracy z klientem. Przy transakcjach jednorazowych bądź obsłudze klientów indywidualnych (B2C) proponowane rozwiązania raczej opierają się na okrojonym portfelu usług.



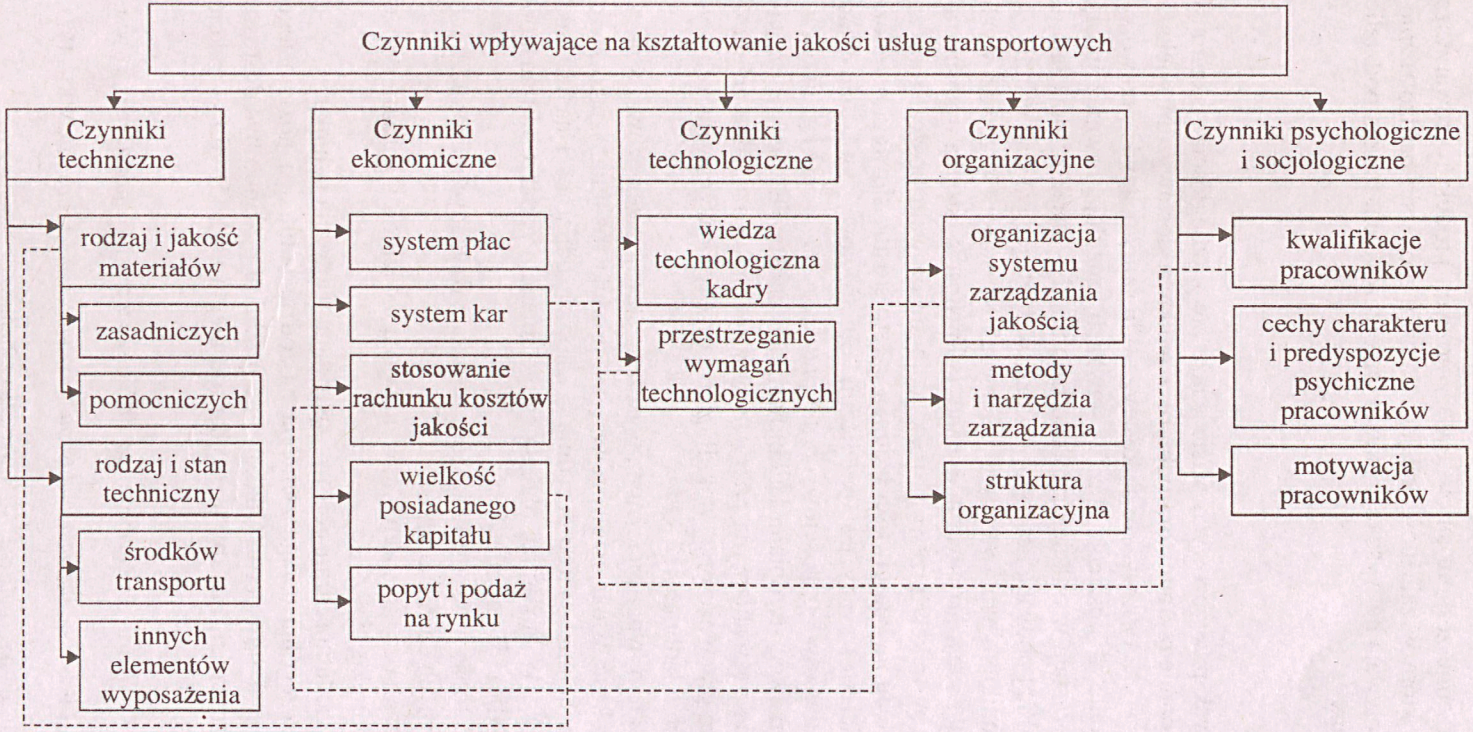
Rys. 5. Struktura wielopoziomowa usług logistycznych
Źródło: Na podstawie: P. B. Schary, T. Skjott-Larsen, op.cit., s. 204

Kompleksowa obsługa klientów w przypadku organizacji sieciowych jest sumą jakości usług poszczególnych uczestników układu. Na kształtowanie jakości usług transportowych wpływa wiele czynników uzależnionych od struktury przedsiębiorstwa, stosowanych materiałów i technologii, strategii czy kultury organizacyjnej (rys. 6) Trudno wyodrębnić te najbardziej istotne, ponieważ poszczególne elementy każdego przedsiębiorstwa stanowią system „naczyń połączonych".

Koszty obsługi klientów wchodzą w skład ceny produktu. Część z nich można precyzyjnie wyróżnić i oszacować. Część pozostaje składnikiem kosztów ogólnych, trudnym do wyodrębnienia bez szczegółowej analizy danych. Zazwyczaj koszty obsługi nabywców uzależnione są od[11]:

- wielkości zamówienia,
- sprzedaży bezpośredniej lub za pośrednictwem dystrybutorów,
- potrzebnego czasu realizacji,
- regularności napływu zamówień dla celów planistycznych i logistycznych,
- kosztów wysyłki,
- kosztów sprzedaży,
- potrzeby indywidualizacji lub modyfikacji wyrobu.

[11] M. E. Porter, *Strategia konkurencji, metody analizy sektorów i konkurentów*, PWE, Warszawa 1992, s. 130.



Rys. 6. Czynniki wpływające na kształtowanie jakości usług transportowych

Źródło: I. Dembińska-Cyran, M. Gubała, op.cit., s. 31

Fizycznemu przemieszczaniu surowców i gotowych produktów towarzyszą koszty transportu, które w zależności od jego rodzaju mogą się bardzo różnić. Czynniki, które wpływają na wysokość stawek przewozowych, można podzielić na następujące grupy[12]:

– odległość,
– waga,
– produkt.

Wysokość stawek przewozowych ściśle wiąże się z odległością, jaką musi pokonać ładunek pomiędzy punktem odbioru a punktem dostawy. Im większa jest odległość przewozu, tym wyższe są koszty, a tym samym stawki przewozowe. Odzwierciedlenie w kosztach oraz w stawkach, znajdują również usługi „martwe", które powstają w trakcie przewozu ładunku. Na przykład brak ładunku w drodze powrotnej podwaja koszty przewozu, wchodzące w skład usługi.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na wysokość stawek przewozowych jest waga przesyłki. Jest to uwarunkowane ładownością środka transportu. Koszty ponoszone w trakcie przewozu rozkładają się na wagi poszczególnych przesyłek. Ze względu na właściwości ładunku często stosuje się wagi przelicznikowe. Najczęściej stosowany jest przelicznik objętościowy, który służy do obliczania wagi ładunków objętościowych, na przykład $1m^3$ = 333 kg. Przykładowo stawka za przewóz styropianu kalkulowana na podstawie wagi rzeczywistej (faktycznej) nie pozwoliłaby na pokrycie kosztów przewozu. Inne przeliczniki mogą dotyczyć przewozu przesyłek długich i przesyłek wymagających wydzielonej powierzchni ładunkowej.

Trzecim czynnikiem, wpływającym na wysokość stawki przewozowej a przede wszystkim na jakość usługi przewozowej, jest produkt rozumiany jako zbiór cech i właściwości ładunku, które decydują o „stopniu odporności na warunki i skutki transportu"[13]. W literaturze określa się go mianem podatności transportowej ładunków. Zalicza się do niej[14]:

– naturalną podatność transportową, która wynika z fizycznych, chemicznych oraz biologicznych cech ładunku,
– techniczną podatność transportową, wynikającą z wielkości, kształtu i przestrzenności ładunku,
– ekonomiczną podatność transportową, określaną wartością ładunku.

Przewoźnicy szczególną uwagę zwracają na rodzaj ładunku i poziom jego zabezpieczenia na czas transportu. Opakowanie produktu powinno być dostosowane do jego właściwości, tak aby przesyłka nie uległa uszkodzeniu w trakcie

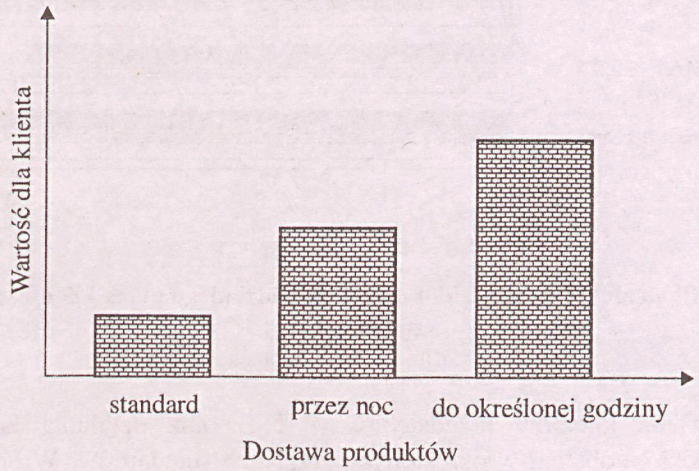
[12] T. Engelsleben, G. Wicher, B. Zimmermann, *Pricing-Chancen für Speditionen*, www.simon-kucher.com.

[13] M. Madeyski, E. Lissowska, *Badania analityczne transportu samochodowego*, WKiŁ 1977, Warszawa, s.100.

[14] F. J. Beier, K. Rutkowski, *Logistyka*, AGH, Warszawa 2000, s. 29.

przewozu oraz nie powodowała uszkodzeń w innych przesyłkach. Zmniejszenie ryzyka uszkodzeń jest możliwe przy zastosowaniu specjalnych pojemników do przewozu przesyłek o określonych parametrach[15]. Receptą na zagrożenia, wynikające z właściwości produktu, jest nie tylko wykorzystywanie odpowiedniego taboru, ale także właściwy dobór i szkolenia kierowców.

Wysokość stawki przewozowej wynika z wartości przesyłki dla klienta, na którą składa się poziom obsługi ładunku. Przykładem mogą być dostawy interwencyjne, takie jak dostawa brakującego surowca do produkcji. Aby zapobiec przestojom linii produkcyjnych, klient jest gotów zapłacić wyższą od standardowej stawkę za szybkie dostarczenie towaru (rys.7). Z drugiej strony konieczność ekspresowej dostawy produktu zwiększa koszty przewoźnika. Podany przykład wskazuje na współzależność czynników logistycznej obsługi klienta – krótszy czas dostawy podnosi poziom cen za usługę. Podobne relacje w stosunku do cen można przedstawić na przykładach pozostałych czynników, dotyczących jakości usług transportowych.



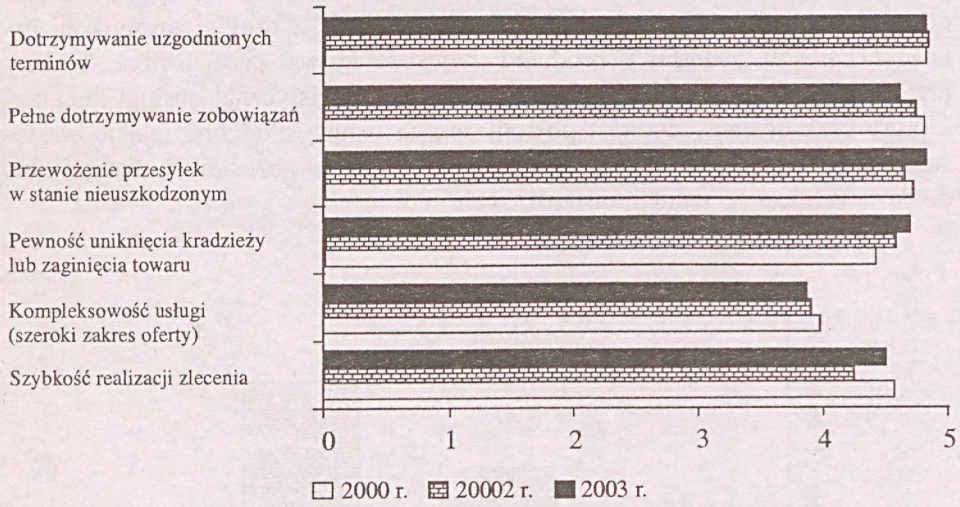
Rys. 7. Wartość produktu a terminowość dostaw
Źródło: Na podstawie: T. Engelsleben, G. Wicher, B. Zimmermann, op.cit.

Zapewnienie pożądanego poziomu obsługi klienta wiąże się z uzupełnianiem usług przewozowych o usługi dodatkowe. Na zlecenie klienta przewoźnik może pobrać pieniądze za towar, przesłać dokumenty potwierdzające dostawę lub obciążyć odbiorcę przesyłki kosztem przewozu (scedowany. fracht). Usługi do-

[15] Na przykład Spedpol stosuje specjalne pojemniki siatkowe do przewozu przesyłek paczkowych (Spedpol-Paczki) o następujących parametrach: maksymalna waga paczki – 30 kg, maksymalna objętość – 0,2 m^3, najdłuższy bok – 1,5 m. Przesyłki paczkowe mogą być grupowane przez nadawców w zestawy, np. do pięciu paczek o parametrach: maksymalna waga zestawu – 100 kg, maksymalna objętość zestawu – 0,4m^3.

datkowe to kolejny czynnik, podnoszący wartość usługi przewozu, który znajduje odzwierciedlenie w stawce przewozowej. Ceny usług dodatkowych, tak jak ceny usług przewozowych, mogą być ustalane w sposób umowny bądź taryfowy.

Według badań przeprowadzonych przez H. Brdulak[16] najważniejsze z punktu widzenia klienta przedsiębiorstwa TSL jest dotrzymywanie uzgodnionych terminów. W ostatnim roku na zbliżonym poziomie oceniane jest pełne dotrzymywanie zobowiązań i szybkość realizacji zlecenia. Rośnie znaczenie bezpieczeństwa przesyłek w trakcie realizacji usługi.



Rys. 8. Profil idealnego przedsiębiorstwa TSL widzianego przez klienta ze względu na jakość usług

Źródło: H. Brdulak, op.cit.

Oczekiwania klientów przedsiębiorstw TSL oraz działania konkurencji utrwalają poziom obsługi w określonych granicach standardów. W branży TSL za taki standard można uznać 95% terminowość dostaw w ciągu 24 godzin (czas od odbioru do dostarczenia przesyłki) na terenie całego kraju. Standaryzacja obejmuje również zakres usług dodatkowych, które mogą towarzyszyć każdej usłudze przewozu: zwrot potwierdzonych dokumentów, scedowanie opłaty frachtu lub pobranie należności za towar.

Dobra obsługa klienta może być ważniejsza od ceny produktu. Niekompletne lub opóźnione dostawy w oczach klienta nie reprezentują żadnej wartości oprócz łatwej do przewidzenia ujemnej pozycji utraconych korzyści. Klienci są skłonni zapłacić wyższą cenę za ten sam produkt wiarygodnemu dostawcy, którego ob-

[16] H. Brdulak, *Satysfakcja klientów w branży TSL*, Rzeczpospolita z dn. 10.12.2003.

sługa zastąpi konieczność utrzymywania wyższych zapasów czy zamawiania z dużym wyprzedzeniem.

Literatura

Beier F. J., Rutkowski K., *Logistyka*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2000

Brdulak H., *Satysfakcja klientów w branży TSL*, Rzeczpospolita z dn. 10.12.2003

Christopher M., *Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw*, Polskie Centrum Doradztwa Logistycznego, Warszawa 2000

Christopher M., *Strategia zarządzania dystrybucją*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 1999

Ciesielski M., *Strategie logistyczne przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 1997

Dembińska-Cyran J., Gubała M., *Podstawy zarządzania transportem w przykładach*, ILiM, Poznań 2003

Engelsleben T., Wicher G., Zimmermann B., *Pricing-Chancen für Speditionen*, www.simon-kucher.com

Kotler Ph., *Marketing, analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Getethner&Ska, Warszawa 1999

Logistyka on-line, red. K. Rutkowski, PWE, Warszawa 2002

Madeyski M., Lissowska E., *Badania analityczne transportu samochodowego*, WKiŁ, Warszawa 1977

Pfohl H. Ch., *Systemy logistyczne, podstawy organizacji i zarządzania*, ILiM, Poznań 1998

Porter M. E., *Strategia konkurencji, metody analizy sektorów i konkurentów*, PWE, Warszawa 1992

Schary P. B., Skjott-Larsen T., *Zarządzanie globalnym łańcuchem podaży*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002

Skowronek Cz., Sarjusz-Wolski Z., *Logistyka w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2003