Elżbieta GOŁEMBSKA

Z BADAŃ NAD CYKLEM ŻYCIA USŁUGI TRANSPORTOWEJ

Badania dotyczące cyklu życia usługi transportowej rozpoczęto wraz z powstaniem w epoce pogłębiających się procesów dezindustrializacji nowoczesnej technologii usług.

Jak pisze M. Crozier[1], obmyślanie nowych form usług opartych na możliwościach, jakie niesie za sobą nowoczesna technika, jest podstawowym aktem twórczym równie ważnym jak odkrywanie nowych, rewolucyjnych procedur lub strategii podboju rynku. W tym rozumieniu stale globalizujące się systemy logistyczne, których subsystemem są usługi transportowe, powodują konieczność innego, nowego podejścia do nowoczesnej technologii w świadczeniu właśnie usług transportowych. W krajach o rozwiniętych gospodarkach, istotę procesów rozwojowych wiąże się z teorią dyspatii, w kontekście samoorganizacji i samorozwoju systemów dyspatywnych.

Paradygmat samorozwoju struktur dyspatywnych[2] uwzględnia się w działaniach strategicznych systemów gospodarczych. Stąd w sytuacji gdy rzeczywistość gospodarcza to suma hierarchii struktur i systemów procesowych, technologia nowoczesnych usług winna być traktowana jako element tych struktur.

Powstaje wobec tego pytanie, na ile usługa transportowa związana jest z samorozwojem rzeczowym i przestrzennym sektora transportu,

---

[1] M. Crozier: *Jak uczyć się zarządzania postindustrialnego*. PWE, Warszawa 1993, s. 27-28.

[2] E. Jantsch: *The Self Organization Universe, Scientific and human Implications of the Emerging Paradig of Evolution*, New York 1980.

a na ile z oddziaływaniem otoczenia sektora transportu, pozostającego w strefach samoorganizacji systemów logistycznych.

Pierwszy zatem problem badawczy wymagający rozwiązania dotyczy przede wszystkim tego, czy istnieje związek pomiędzy potrzebami transportowymi a cyklem życia usługi transportowej, a jeżeli tak, to na czym on polega?

Potrzeby przewozowe a cykl życia usługi transportowej

Potrzeby przewozowe są wynikiem braku zgodności przestrzennej pomiędzy fazami produkcji i dystrybucji, niezbędnym do dowolnej działalności gospodarczej. O liczbie i strukturze zadań przewozowych, decyduje przestrzenny wybór zasobów rzeczowych i ludzkich, przesądzający o poziomie potencjalnego popytu na usługi transportowe.

Z kolei cykl życia usługi transportowej to czas pobytu tej usługi na rynku, mierzony okresem jej świadczenia od momentu jej wejścia na rynek aż do sytuacji, w której usługa ta przestaje być świadczona. Podobnie jak w przypadku produktu, tak i w odniesieniu do usługi transportowej, rozróżniamy cztery fazy cyklu życia tzn.:

I. Wprowadzenie usługi transportowej na rynek:
- powolny wzrost produkcji i sprzedaży usług;
- niski poziom zysku, a nawet straty w warunkach stosowania, zwłaszcza w transporcie samochodowym, cen dumpingowych;
- mały popyt;
- duża liczba konkurentów;
- względnie niskie koszty produkcji przy stosowaniu strategii niskich cen.

II. Wzrost sprzedaży usługi, szybki wzrost produkcji i sprzedaży usług, wzrost zysku, wzrost popytu, względnie stała duża liczba konkurentów, malejące koszty produkcji usług.

III. Dojrzałość i nasycenie rynku usługą, stagnacja produkcji i sprzedaży usług, stagnacja zysku, równomierny i stabilny popyt, duża względnie stała liczba konkurentów, relatywnie niskie koszty produkcji i sprzedaży usług.

IV. Gwałtowny spadek i zaniechanie produkcji i sprzedaży usług transportowych, zanik popytu na usługi.

Cykl życia usługi transportowej w Polsce w okresie przejścia, charakteryzuje się, jak widać, odmiennymi niż w przypadku innych usług cechami poszczególnych faz. Sektor transportowy, zwłaszcza sektor transportu samochodowego, to sektor rozproszony z ograniczoną znacząco liczbą barier wejścia na rynek usług transportowych. W efekcie

mamy do czynienia z bardzo dużą liczbą konkurentów, niszczącą konkurencją, co w konsekwencji prowadzi do skracania się cyklu życia usługi transportowej, często w sposób nie kontrolowany, a nawet niezgodny z klasycznym wzorem cyklu życia usługi. Należy sądzić, iż na kształtowanie się cyklu życia usługi transportowej ma wpływ wiele innych czynników, poza znaną jednoczesnością produkcji i konsumpcji usług transportowych.

Jednym z ważniejszych jest niewątpliwie konieczność europeizowania polskiego rynku usług transportowych, wynikająca z potrzeby integracji gospodarek państw w XXI wieku. W tym rozumieniu, wszystkie etapy wykształcania się potrzeb przewozowych, tzn. od pierwotnych poprzez wtórne do końcowych ulegają w czasie i przestrzeni ekonomicznej systematycznemu skracaniu. Nadto proces ten należy ściśle łączyć z powstającą aktualnie w rozwiniętych gospodarkach technologią informacji IT (information technology)[3], która jest podstawowym akceleratorem strategii zarządzania przedsiębiorstwem. Zjawisko skracania się etapów występowania potrzeb przewozowych powoduje w efekcie, polaryzację tych potrzeb wokół stale globalizujących się integrujących procesów produkcji i dystrybucji, w miejsce dotychczasowych procesów zamiany potrzeb przewozowych na popyt potencjalny. Popyt ten, zgłaszany dotychczas na rynku usług transportowych, wywierał decydujący wpływ na postać cyklu usługi transportowej.

Związek pomiędzy występowaniem potrzeb przewozowych a funkcjonowaniem rynku usług transportowych ulega wobec tego znaczącym przeobrażeniom. Wynika to przede wszystkim z faktu integracji europejskiej, w tym integracji rynku usług transportowych. Jednym ze skutków tej integracji jest redukcja kosztów transportu, która, z jednej strony, powoduje zmniejszenie udziału transportu w tworzeniu wartości dodanej, z drugiej – powstanie nowych korzyści w związku z obniżaniem się kosztów transportu. Innym skutkiem o charakterze strukturalnym, dotyczącym zmian w poszczególnych gałęziach transportu, jest dążenie do korzyści skali w przemyśle oraz wzrost konkurencji. Restrukturalizacja przemysłu może skłaniać przedsiębiorstwa do relokacji i zmian w procesie produkcyjnym i logistyce. Przedsiębiorstwa będą dążyć do redukcji kosztów transportu przy coraz silniejszej świadomości powiązań z innymi kosztami produkcji[4]. Wiązać to należy wobec tego nie tyle ze zmianą wielkości rynków, ale

[3] J. Croucher: *Development Strategies for Logistics IT Systems. Logicistics Technology*. International 1995, s. 105.

[4] O. Langhlin, K. Cooper, J. Cabocel: *Reconfiguring European Logistics Systems*. Council of Logistics Management, Oacbrock, II, 1993.

zmianą struktury procesu inwestycyjnego. Można zatem zaobserwować, iż powiększająca się integracja, zmienia znaczenie transportu w gospodarce europejskiej. Początkowo traktowano transport jako środek świadczący usługi na rzecz przedsiębiorstw produkcyjnych w przewozach surowców, półproduktów i wyrobów gotowych a obecnie postrzega się transport jako zintegrowaną część procesu produkcyjnego i logistycznego.[5]

Konsekwencje tych przemian dają się zauważyć w ocenie wyników badań dotyczących potencjalnej kooperacji logistycznej pomiędzy krajami Europy Wschodniej a krajami Europy Zachodniej[6]. Z badań tych wynika przede wszystkim, iż w latach dwutysięcznych udział kontraktów przewozowych i spedycyjnych spadnie z 58,3% realizowanych obecnie do 36,7%, na rzecz usług logistycznych. Warto zaznaczyć, iż głównie, tzn. w 92,8%, przedsiębiorstwa produkcyjne przewidują zaopatrywanie swoich klientów za pomocą firm świadczących usługi logistyczne. Natomiast tylko 35% firm handlowych zainteresowana jest rozwiązaniami kooperacyjnymi w zakresie logistyki.

Dotychczasowe rozważania, skłaniają do pytania: czy tylko wahania popytu i podaży na rynku usług transportowych mają wpływ na cykl życia tych usług, czy raczej jakościowe zmiany tych usług, jako integralnej części procesów produkcji i dystrybucji?

Wahania popytu i podaży usług transportowych należy w pierwszym rzędzie uwarunkować regulacją bądź deregulacją w transporcie.

Istotą regulacji w transporcie było zazwyczaj zapewnienie równowagi pomiędzy tendencjami, z jednej strony, do utrzymania monopolu, z drugiej zaś – do niszczącej konkurencji[7]. Niszcząca konkurencja pojawia się tam, gdzie możliwe są korzyści skali, które mogą stworzyć swego rodzaju rentę dla przewoźnika w jednej dziedzinie w zamian za pokrycie strat w innych.

Deregulacja systemu transportowego natomiast, uzasadniana dążeniem do eliminacji rozwiązań nieefektywnych, może jednocześnie powodować wprowadzanie rygorystycznej polityki cenowej ograniczającej de facto wolność w sferze użytkowania transportu. W obu przypadkach wahania popytu i podaży na rynku usług transportowych należy łączyć

[5] R. Vicherman: *Kierunki przemian na europejskich rynkach transportowych*. Praca zbior., red. W. Januszkiewicz, *Wspólna Europa. Szanse i zagrożenia dla transportu*. SGH, Warszawa 1995, s. 104.

[6] J. Zentes: *Strategie zachodnich przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych w dystrybucji dóbr konsumpcyjnych na terenie Europy Wschodniej*. Praca zbior., red. W. Januszkiewicz, Wspólna Europa. Szanse i zagrożenia dla transportu, SGH, Warszawa 1995, s. 241-260.

[7] E. Quinet: *Transport between Monopoly and Competition*. European Transport Economics, Oxford, 1993.

z wysoką dochodową elastycznością popytu na przewozy[8]. W związku z tym w badaniach nad cyklem życia usługi transportowej na rynku należy, poza wymienionymi wahaniami popytu i podaży, brać pod uwagę takie przesłanki, jak:

– charakter zachowań i stopień zaspokojenia użytkowników transportu,
– zachowanie konkurencji,
– postęp techniczny w transporcie,
– stopień substytucji usług transportowych.

W rozważaniach nad wpływem wahań na rynku usług transportowych na cykl życia usługi większe znaczenie trzeba przypisywać stronie podażowej tych usług niż popytowej. Łączy się to nie tylko z faktem, iż podaż w transporcie kreuje popyt, ale przede wszystkim z postępującą restrukturalizacją podaży usług transportowych. W pierwszej kolejności dotyczy to systematycznej redukcji transportu własnego albo inaczej transportu gospodarczego. W tym przypadku tendencje krajów Europy Zachodniej i Wschodniej są podobne. W Polsce wynikają one z wyprzedaży w przedsiębiorstwach produkcji i handlu taboru, obserwowanej w okresie przejścia, tzn. w latach 1991-95. Fakt ten wynika z konieczności alokacji zasobów w firmie transportowej.

W Niemczech udział przewozów towarowych wykonywanych pojazdami własnymi przedsiębiorstw spadnie z obecnych 30% do około 5-10% w 2005 r.[9] Po drugie, obserwowane są zmiany w zakresie rozszerzania usług transportowych o usługi finansowe i obsługi komputerowe. Podobnie wprowadza się w zakresie usług transportowych innowacje, przy wykorzystaniu istniejącej infrastruktury przedsiębiorstwa transportowego, celem kreowania nowych usług.

Zwiększająca się zatem konkurencja w transporcie zmusza podmioty rynku usług transportowych do coraz większej mobilności w zakresie form, czasu i użyteczności świadczenia tych usług, co, jak należy przypuszczać, może mieć wpływ na kształtowanie się cyklu życia usługi transportowej. Przede wszystkim cykl ten, podobnie do cyklu życia produktu, ulega w ostatnich latach systematycznemu skracaniu. Wiąże się to także z malejącym udziałem ładunków masowych w przewozach w stosunku do przewozu ładunków drobnicowych. Wreszcie występowanie nowych form usług transportowych, rozproszenie sektora trans-

[8] J. Peirson, J. Skinner, R. Vickerman: *Environmentaily Efficient Transport. Taxes and Investman.* CERTE Discussion Paper 94/1, University of Kent Canterbury 1994.

[9] J. Tarkowski, K. Lumolsen: *Logistyka transportowa. Ładunki – informacje, zasoby.* Praca zbior., red. W.Januszkiewicz, Wspólna Europa. Szanse i zagrożenia dla transportu. *op.cit.*, s. 229.

portu, zwłaszcza transportu drogowego czy niszcząca konkurencja, powodują dysproporcje pomiędzy fazami cyklu życia usługi transportowej.

Przyjrzyjmy się teraz jednej z istotniejszych przesłanek wykształcania się cyklu życia usługi, wynikającej z zależności pomiędzy cechami usługi transportowej a cyklem życia tej usługi.

Cechy usługi transportowej a cykl życia tej usługi

Podstawową cechą usługi transportowej jest wspomniana jednoczesność jej produkcji oraz konsumpcji i w związku z tym brak możliwości tworzenia zapasów tej usługi. W związku z tym na rynku występuje po stronie podaży określona wielkość zdolności przewozowej. W okresie przejścia wielkość ta jest dużo wyższa od popytu na usługi transportowe, co ma niewątpliwie wpływ na asymetrię cyklu życia tej usługi, powodując przede wszystkim nadmierny rozrost fazy wprowadzenia usługi na rynek. Konieczność utrzymania rezerw zdolności przewozowej, łączy się z dużym ryzykiem podmiotów na rynku usług transportowych. Występuje w tym zakresie różnica pomiędzy sektorem publicznym i prywatnym w transporcie, wynikająca z odmiennego stosunku do udziału w zyskach. W sytuacji wspólnego użytkowania infrastruktury dla produkcji usług, subsydiowany sektor publiczny ponosi większość kosztów i ryzyko, zaś sektor prywatny oczekuje większego udziału w zyskach.[10]

To, co może być pożądane w tych warunkach, to zwrócenie uwagi na regulację stopy zwrotu, bardziej niż ma to miejsce przy tradycyjnej regulacji wejścia na rynek, ilości i cen. Akceptowalny przez sektor prywatny i publiczny transportu stopień ryzyka w odniesieniu do skali produkcji usług może być zatem jednym z czynników uzyskania przewagi konkurencji na rynku. Nadto czynnik ten ma znaczący wpływ na równowagę popytowo-podażową na rynku usług transportowych. Skala możliwości w redukowaniu rezerw zdolności przewozowych, związana jest z inną cechą usługi transportowej mającą bezpośredni wpływ na cykl życia tej usługi. Chodzi tutaj o to, że użytkownicy transportu wybierają coraz częściej określone firmy, a nie usługi. Wybór ten sprowadza się zatem do zaakceptowania określonej marki przedsiębiorstwa transportowego, wizerunku firmy na rynku. Użytkownicy większą wagę przywiązują bowiem do reputacji firmy, jej standingu finansowego i stabilności na rynku niż do ceny usługi transportowej. Ponadto użytkownicy transportu z marką firmy i jej stabilnością na

[10] *Infrastructure for Development. World Development Report 1994.* Oxford University Press, Oxford 1994.

rynku wiążą nadzieję na wysoką jakość usługi transportowej, której wyznacznikami są między innymi:

– prędkość,
– niezawodność,
– dostępność usługi,
– użyteczność,
– bezpieczeństwo.

Szczególnie istotna jest rola prędkości w tak istotny sposób wpływająca na wzorce dostępności do rynku w Europie, gdyż prędkość ma wpływ na popyt na usługi transportowe. Problem ten zwłaszcza dotyczy wpływu relacji pomiędzy gałęziami transportu na wielkość przewozów.[11]

Próby zwiększania prędkości występują we wszystkich gałęziach transportu i dotyczą zarówno inwestycji w infrastrukturę, jak i poprawy parametrów osiąganych przez tabor.

Niezawodność usług transportowych z kolei uwarunkowana jest przede wszystkim sprawnym systemem zdobywania danych i wymiany informacji. Wymaga to informatyzacji przy komputerowym wspomaganiu decyzji ze strony firmy transportowej, a ze strony użytkownika – zastosowania kodów kreskowych. Kody te zwiększają wydajność i jakość rejestrowanych danych oraz umożliwiają sprawdzenie zgodności towarów z planem ich przewozu.

Powstają zatem kontakty między systemami informatycznymi w przedsiębiorstwie transportowym a odbiorcą, jak również możliwości rozszerzania współpracy o nowe połączenia. Aktualnie rozwój sieci komputerowych umożliwia wprowadzanie komputerów w pojazdach, co pozwala na połączenie w jeden system geograficznie rozproszony tabor z centralą komputerową.

Z niezawodnością usług ściśle łączy się dostępność do sieci transportowej. W wyniku usprawnień transportu niektóre szczególnie istotne przedsięwzięcia na rzecz poprawy dostępności mogą dotyczyć zwłaszcza, wg R. Vickermana[12], regionów peryferyjnych obsługujących specyficzne rynki.

W ostatnich latach obserwujemy tendencję do ograniczania dostępności, czego skutkiem są dwa efekty: efekt „korytarza" i efekt „tunelu".

Efekt korytarza, np. prowadzi do koncentracji aktywności w specyficznych korytarzach transportowych przy czym proces ten ograniczany jest

[11] G. Giannopoulos: *Technical Innovation in Transport European Transport Economics*. Blackwell, Oxford 1993.
G. Giannopoulos, A. Gillespie: *Transport and Communication Innovation in Europe*. Belhaven Press, London 1993.

[12] R. Vickerman: *Changing European Transport Infrastructures and thier Regional Implications Avebury*. Aldershot, 1994.

tym, że dążeniu do wzrostu prędkości towarzyszy ograniczona liczba punktów włączania się do ruchu. Niższy poziom usług ogranicza więc przyrost przewozów, usprawiedliwiając ograniczoną poprawę dostępności do sieci.

Jedną z ważnych cech usługi transportowej, poza wymienionymi, jest funkcjonalna i psychologiczna satysfakcja klientów, użytkowników transportu. Satysfakcja ta określana jest mianem użyteczności świadczonych usług, a jej podstawowymi rodzajami są:[13]

– forma usługi transportowej,
– czas świadczenia usługi transportowej,
– miejsce świadczenia usługi transportowej,
– dogodność korzystania z usługi transportowej.

Wymienione rodzaje użyteczności składają się na wiązkę użyteczności, która jest sumą satysfakcji, tzn. kombinacją formy, czasu, miejsca i dogodności korzystania w funkcjonalnym i psychologicznym aspekcie. Ponadto trafność doboru wiązki użyteczności usługi transportowej umożliwia firmie ważne, a trudne w realizacji, przejście od poziomu cen promocyjnych do cen bazowych usług transportowych.

Pojawia się sprawa bezpieczeństwa jako wyraz zmian technicznych i technologicznych w transporcie. Przy znaczącym postępie wzrostu bezpieczeństwa w zakresie transportu pasażerskiego możliwość występowania strat i ubytków ładunków nie została w ostatnich latach wystarczająco ograniczona.

Jak wynika z dotychczasowych rozważań, wpływ niektórych wybranych cech usług transportowych na cykl życia tych usług objawia się nie tyle oddziaływaniem na formę i postać tego cyklu jako całości, ale na poszczególne jego fazy, warunkujące jej ostateczny kształt. Należy przypuszczać, iż postać cyklu życia będzie zróżnicowana nie tylko w odniesieniu do gałęzi transportu, ale nawet od miejsca i czasu jej świadczenia.

Stąd w zależności od egzogennych i endogennych warunków produkcji i konsumpcji usługi, kształtowanie strategii sprzedaży usług polegać winno na wyborze tych instrumentów ekonomicznych, które umożliwiają oddziaływanie zjawisk rynkowych na daną fazę cyklu życia usługi. Cykl życia usługi transportowej zależy bowiem nie tylko od określenia potencjalnego popytu na usługi i zastosowanie jej do potrzeb i wymagań użytkowników, ale także od skali i charakteru innowacji oraz możliwości świadczenia usług substytucyjnych.

Powstaje wobec tego kolejne pytanie, jak można scharakteryzować i określić cykl życia usługi transportowej w kontekście chęci uzyskania przez firmę transportową przewagi konkurencji?

[13] E. Gołembska: *Marketing strategiczny w przedsiębiorstwie transportowym.* „Logistyka" 1995, nr 2.

Cykl życia usługi transportowej zawiera w sobie dwie podstawowe wielkości, tzn.:

I czas – okres życia usługi,

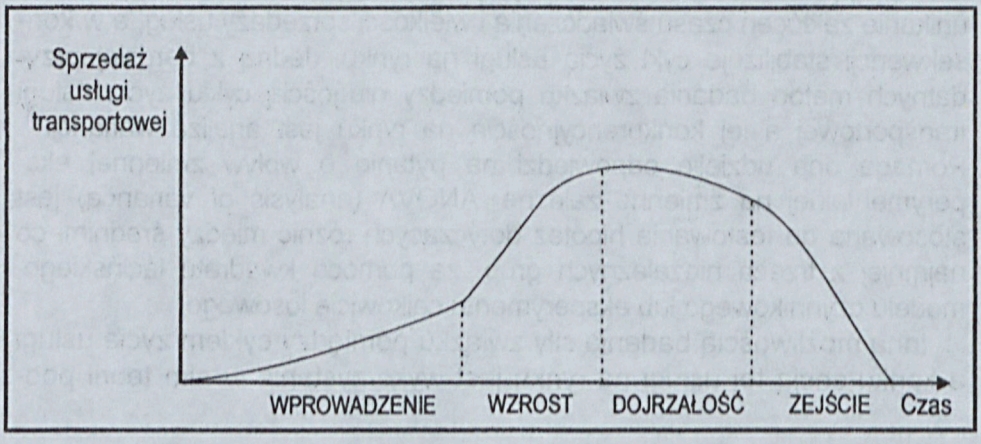
II wielkość podaży usługi transportowej.

Cechą charakterystyczną cyklu życia usługi transportowej jest to, iż występuje znaczna dysproporcja pomiędzy długością faz tego cyklu (rys. 1.). Najdłuższą fazą w tym cyklu jest faza wstępna wejścia usługi na rynek. W fazie wzrostu następuje stopniowe zwiększanie podaży usługi, który zostaje zatrzymany w fazie dojrzałości. W fazie tej mamy do czynienia ze stabilizacją i ujednoliceniem podaży usługi, bez znaczących różnic w czasie i intensywności świadczenia. Najkrótszą fazą cyklu życia usługi jest zejście z rynku, które ma miejsce jednocześnie z zaprzestaniem świadczenia usługi.

Dla każdego typu i rodzaju usługi transportowej cykl życia jest inny. Jednak najogólniej można przyjąć, iż taki właśnie obraz krzywej cyklu życia usługi transportowej został ukształtowany w praktyce drogą, np. likwidowania lotów kursowych lub całych linii lotniczych, nierentownych linii kolejowych czy stosujących ceny dumpingowe kilkuset małych firm transportu samochodowego.

W odpowiedzi na pytanie odnośnie do związku pomiędzy długością cyklu życia usługi, a jej pozycją konkurencyjną na rysunku należy w pierwszej kolejności rozważyć, czy związek taki w ogóle istnieje, a jeżeli tak, to od czego przede wszystkim zależy siła oddziaływania tego związku na wzrost zysku firmy transportowej.

Jeżeli przyjmiemy, iż istnieje związek pomiędzy takimi cechami transportu, jak np. prędkość, niezawodność, dostępność, a długością cyklu życia



Rys. 1. Cykl życia usługi transportowej

Źródło: opracowanie własne

usługi transportowej, to możemy uznać, iż konkurencyjność tych usług uzależniona jest między innymi od właśnie długości cyklu życia usługi.

Z badań wynika[14], iż istnieją zdecydowane różnice w sile oddziaływania różnych cech usług transportowych na pozycję konkurencyjną firmy transportowej na rynku.

Tabela 1. Ranking cech usług transportowych z punktu widzenia użytkownika transportu, w punkcie 1 – najwyższa ocena

Cechy usług transportowych	Przedsiębiorstwa produkcyjne	Przedsiębiorstwa handlowe	Przedsiębiorstwa usługowe
Prędkość	1	1	2
Niezawodność	2	2	1
Gotowość	5	5	3
Dostępność	4	7	6
Częstotliwość	3	8	9
Bezpieczeństwo	5	6	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie R.H. Ballou

Największe różnice w rankingu cech usług transportowych istotnych z punktu widzenia użytkownika transportu dotyczą takich cech, jak: dostępność do usług transportowych oraz częstotliwość ich świadczenia. Najprawdopodobniej te dwie wymienione cechy będą miały znaczący wpływ na konkurencyjność usługi na rynku transportowym.

Nadto częstotliwość przewozów może być utrzymana przede wszystkim drogą świadczenia substytucyjnych usług, co z kolei pozwala na unikanie zakłóceń czasu świadczenia i wielkości sprzedaży usług, a w konsekwencji stabilizuje cykl życia usługi na rynku. Jedną z bardziej przydatnych metod badania związku pomiędzy długością cyklu życia usługi transportowej a jej konkurencyjnością na rynku jest analiza wariancji[15]. Pomaga ona udzielić odpowiedzi na pytanie o wpływ zmiennej eksperymentalnej na zmienne zależne. ANOVA (analysis of variance) jest stosowana do testowania hipotez dotyczących różnic między średnimi co najmniej z trzech niezależnych grup, za pomocą kwadratu łacińskiego, modelu czynnikowego lub eksperymentu całkowicie losowego.

Inną możliwością badania siły związku pomiędzy cyklem życia usługi a konkurencją tej usługi na rynku jest wykorzystanie w nim teorii pod-

[14] R.H. Ballou: *Business Logistics Management*. Prentice-Hall, New Jersey, 1992, s. 478.

[15] S. Kaczmarczyk: *Badania marketingowe*. PWE, Warszawa 1995, s. 363.

zbiorów rozmytych. Pierwsze próby z tego zakresu[16] dotyczyły przede wszystkim rysującej się coraz wyraźniej różnicy pomiędzy ryzykiem a niepewnością takiej działalności gospodarczej, która związana jest z potrzebą uzyskania przewagi konkurencji na rynku. Ze względu więc na fakt, iż niepewność jest szczególnym przypadkiem rozmytości, zbiór przynależności M nie musi być zbiorem liczbowym, gdyż:[17]

$$M \in P(Y),$$

gdzie $P(Y)$ oznacza rodzinę wszystkich podzbiorów zbioru Y.

Wynika z tego, iż klasyfikacje trudno mierzalnych cech usług, jak komfort, użyteczność usług lub różnych nieuchwytnych czynników konkurencji, są wystarczające do określenia zbioru przynależności. Tak długo bowiem jak niepewność wykształcania się i nasilania potrzeb przewozowych w kontekście trudnych do przewidzenia form konkurencji i czynników jej różnicowanie będzie niewystarczająco mierzalne, tak długo przewidywanie zachowań użytkowników transportu będzie trudne do określenia.

Wybrane czynniki kształtujące cykl życia usługi transportowej

Badania czynników kształtujących cykl życia usługi transportowej winny mieć charakter systemowy i kompleksowy. Przyszłość tych badań będzie, jak należy się spodziewać, współbieżna z rozwojem teorii podzbiorów rozmytych w układach ekonomicznych.

Warunkiem koniecznym jednak do rozwoju takich badań jest w pierwszym rzędzie wyodrębnienie i usystematyzowanie takich cech rynku usług transportowych, a także cech otoczenia rynku, aby można było tworzyć podzbiory jako wystarczające do określenia zbioru przynależności.

Wyodrębnianie czynników kształtujących cykl życia usług transportowych należy rozpocząć od podziału na:

– czynniki związane z czasem, formą i jakością świadczenia usług transportowych;

– czynniki związane z miejscem świadczenia usług, a więc uwarunkowaniami gospodarki przestrzennej, zwłaszcza regionalnej;

[16] E. Gołembska, M. Szymczak: *Rozmyte układy ekonomiczne a globalizacja logistyki*. Maszynopis przygotowany do druku, Poznań 1995, s. 4.

[17] C. Ponsard: *Ekonomiczna analiza przestrzenna*. Red. B.Gruchman. Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 1992, s. 288.

– czynniki związane z funkcjonowaniem rynku i jego otoczeniem.

Nie ulega wątpliwości, iż w ostatnich latach miały miejsce znaczące przeobrażenia na rynku usług transportowych. W konsekwencji zmieniła się rola i znaczenie czynników kształtujących cykl życia usługi transportowej, w rozumieniu dzisiaj już klasycznego jej pojęcia. Proces tworzenia jednego rynku europejskiego prowadzi do konkurencji jakościowej oraz szukania możliwości obniżki kosztów przy jednoczesnym poszerzeniu oferty. Próby sprostania nowym oczekiwaniom klientów sprowadzają się do kompleksowej obsługi i prowadzą często po stronie podaży do powstawania nowych, dużych organizmów[18] określanych jako grupy lub rodziny transportowo-spedycyjne. Wokół nich jest także miejsce dla mniejszych firm pełniących funkcję satelitów, oferujących bardzo wyspecjalizowane usługi. Nie oznacza to jednak rezygnacji z badań nad cyklem życia usługi transportowej, choć postrzegać się ją winno coraz częściej jako część usługi logistycznej. Powstało nawet pojęcie „value added logistics", tzn. wartości dodanej usługi logistycznej, która nie tylko podnosi wartość towaru, ale także jego konkurencyjność na rynkach międzynarodowych.

Czynniki kształtujące cykl życia usługi transportowej należy uwzględniać, dzieląc je na dwie zasadnicze grupy. Pierwsza z nich to te, których oddziaływanie następuje wewnątrz sektora transportu.

Drugą grupę stanowią czynniki oddziaływujące na cykl życia usługi w otoczeniu sektora i poza nim, czyli w całej gospodarce.

W sektorze transportu takimi czynnikami makroekonomicznymi są zmiany na rynku usług transportowych wywołane deregulacją albo obserwowaną w ostatnich latach „reregulacją" transportu. Należy podkreślić, iż wymienione makroekonomiczne formy oddziaływania na rynek mają swoje odniesienie głównie w określaniu strategii udziału przedsiębiorstwa na rynku.

Do najważniejszych skutków deregulacji w transporcie zaliczyć należy przede wszystkim koncentrację[19] przedsiębiorstw, głównie małych i średnich, wspólną strategię cenową w ramach kooperacji, a także zróżnicowanie cen u spedytorów.

Uwolnienie cen z kolei zakłóca przejrzystość rynku w efekcie wpływu na zróżnicowanie taryf, zwłaszcza pomiędzy stałymi a sporadycznymi użytkownikami. W tym rozumieniu klasyczne składniki ceny usług transportowych, jak odległość przewozu i waga ładunku, ustępują miejsca

[18] H. Brdulak: *Kierunki zmian na rynkach transportowych Europy*. SGH, Warszawa 1995, s. 119.

[19] W. Stratyński: *Deregulierung. Lean Production und Fasionen in der Spedition*. „DUZ", 1995.

takim elementom, jak czas przewozu i wielkość partii ładunku. Zda-niem W. Stratyńskiego[20] skutecznym środkiem zapobiegającym ujem-nym efektom deregulacji winien być zamiast administracyjnej kontroli transportu, wydajny system kontrolowania konkurencji (controlled competition).

Zdaniem autora, zróżnicowane wielkości przedsiębiorstw, ich wzajemne powiązania i działalność w branżach odstających od czystej działalności przewozowej pozwalają na takie zachowania strategiczne na rynku, które nie pozostają w zgodzie ze wzorcem konkurencji. Kontrola konkurencji zatem miałaby na celu dbałość o przestrzeganie norm technicznych i społecznych na poziomie wspólnego rynku, a w razie potrzeby zapobieganiu tworzeniu „sztucznych fuzji" służących opanowaniu rynku. Jak bowiem wynika z kształtujących się tendencji zmniejszania kontaktów bezpośrednich pomiędzy nadawcą ładunku a przewoźnikiem, który może podjąć się tylko przewozu, bez pełnej oferty usługowej, sterowanie strumieniami transportowymi przejmuje spedytor lub logistyk.

W odpowiedzi na skutki przeprowadzania regulacji w transporcie, wystąpił, jak już wspomniano, nowy pośredni sposób odnoszenia się do dyscyplinującego oddziaływania konkurencji, który można nazwać „re-regulacją" w transporcie.

W przypadku gdy regulacja wyklucza lub ogranicza konkurencję, trzeba zastąpić ją właśnie reregulacją. Reregulacja w zdecydowanie mniejszym stopniu ogranicza konkurencję, a koszty i ceny obniżają się lub rosną w stopniu mniejszym niż na rynkach regulowanych. Czynniki wpływające na cykl życia usługi w otoczeniu sektora transportu należy przede wszystkim łączyć z rodzajem, wielkością i długością kanałów dystrybucji[21] towarów, przestrzennym rozmieszczeniem nadawców i odbiorców, a także zróżnicowaniem strategii wprowadzania produktów na rynek. W odniesieniu do wyboru przez podmioty gospodarcze kanałów dystrybucji mamy do czynienia z dwoma działaniami o znaczeniu strategicznym, w których usługi transportowe mogą być lub nie wykorzystywane do uzyskania przewagi konkurencji na rynku. Możliwość bowiem wyboru gałęzi transportu i rodzaju transportu w poszczególnych kanałach dystrybucji, wiąże się ze sposobnością kontroli elementów systemu logistycznego i w efekcie łączy się z wpływem na odbiorców

[20] Na przykład małe i średnie przedsiębiorstwa kooperują ze sobą, a nawet w 1993 r. 29 spedytorów utworzyło „CTL Cargo Translogistice", którego celem jest osiągnięcie stałej konkurencyjności zaangażowanych przedsiębiorstw w segmencie rynku „przewozy kondycjonowane" dzięki ujednoliceniu produkcji usług i przewodnictwu cenowemu.

[21] E. Gołembska: *Logistyka jako zarządzanie łańcuchem dostaw*. AE, Poznań 1994.

produktów. Lepsze usługi transportowe oznaczają mniejszy poziom zapasów, a wybór rodzaju transportu staje się połączoną decyzją: sprzedający – kupujący. Menedżerowie transportu zatem nie tylko decydują o wyborze rodzaju tego transportu, ale jednocześnie kreują wielkość podaży usług transportowych. W przypadku gdy usługi transportu nie są wykorzystywane w uzyskanie przewagi konkurencji na rynku, nie następuje w kanale dystrybucji łączenie obsługi transportowej bezpośrednio z obsługą zapasów.

Różnorodność czynników kształtujących cykl życia usługi transportowej upoważnia do podjęcia próby zagregowania ważniejszych spośród przedstawionych, celem stworzenia możliwości dalszych badań w tym zakresie.

Przede wszystkim trudno ustalić, czy większa jest siła oddziaływania na cykl życia usługi czynników w samym sektorze transportu, czy poza nim. W związku z tym należy kwantyfikować wspólnie obie grupy czynników, jako równoczesne. Można zatem przypuszczać, iż czynniki te mają podobny wpływ na kształtowanie się wszystkich czterech faz cyklu życia, a stopień intensywności ich oddziaływania w czasie i przestrzeni jest w okresie transformacji dość trudny do określenia.

Z dotychczasowych rozważań wynika, iż istnieją przesłanki wyodrębnienia ważniejszych czynników, które mają wpływ na kształt cyklu życia usługi transportowej. Zaliczyć można do nich zarówno rodzaj obsługiwanego kanału dystrybucji towarów, jak i czas przemieszczania ładunku w tym kanale. Nie bez znaczenia pozostaje wobec tego jakość warunkująca spodziewany poziom obsługi klienta. Do tych czynników zaliczamy także koszt usługi transportowej i wielkość sprzedaży usług transportowych różnicujące także poziom obsługi klientów.

Jeśli zatem przyjmiemy, iż cykl życia usługi transportowej jest uzależniony od wymienionych czynników, to możemy uznać, iż poza czasem i wielkością sprzedaży (zob. rys. 1.) na jej postać wpływają takie, jak:

R – obsługiwany kanał dystrybucji,

T – czas przemieszczania ładunku od nadawcy do odbiorcy,

J – jakość wykonywanej usługi,

U – osiągnięty poziom obsługi odbiorców,

K – koszt obsługi transportowej,

S – wielkość sprzedaży.

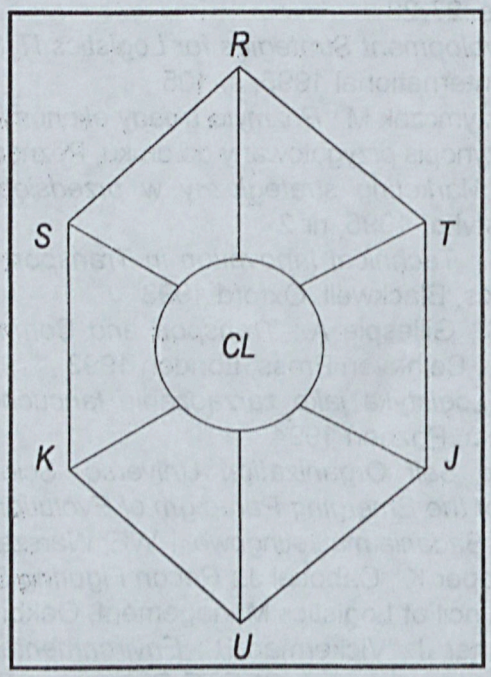
W przypadku gdy cykl życia usługi transportowej oznaczymy jako CL, to formuła określająca warunki jego wykształcenia się jest następująca:

$$CL = (R, T, J, U, K, S)$$

Formuła przedstawiona w postaci diagramu (rys. 2.) winna przybliżać drogę do dalszych badań tego ważnego problemu, sprowadzającego się przede wszystkim do poszukiwania odpowiedzi na pytanie o miejsce i rolę usługi transportowej w globalizujących się systemach logistycznych.

Przedstawione wstępne wyniki badań nad cyklem życia usługi transportowej są zaledwie próbą „rozłożenia akcentów" na ważniejszych przesłankach warunkujących jego wykształcanie się w szeroko pojętej przestrzeni ekonomicznej, w niezwykle trudnym dla transportu okresie transformacji. W rozważaniach zaprezentowano makroekonomiczny punkt widzenia na procesy zmian rynku usług transportowych.

Równie istotne byłoby podejście mikroekonomiczne w pracach teoretycznych i empirycznych dotyczących wpływu różnych postaci cyklu na rentowność przedsiębiorstwa transportowego. Ciekawa wydaje się być zależność pomiędzy cyklem życia usługi a akceptowalnym poziomem ryzyka w działalności gospodarczej, poziomem zysku, a także ekonomiczną efektywnością inwestycji w przedsiębiorstwie transportowym. Wiąże się to z pytaniem o związek między długością cyklu życia usługi a poziomem kosztów produkcji usługi transportowej. Istnieje bowiem uzasadnione przypuszczenie, iż wybór strategii zarządzania przedsiębiorstwem transpor-



Rys. 2. Diagram optymalnego cyklu życia usługi transportowej

Źródło: opracowanie własne

towym nie powinien być łączony jedynie z eksploatowaniem nisz na rynku czy obniżaniem cen usług, ale także z tymi uwarunkowaniami otoczenia przedsiębiorstwa, które wymuszą na nim większą konkurencyjność i umożliwią nie tylko utrzymanie się na rynku, ale również dalszy rozwój. Należy mieć nadzieję, iż w najbliższych latach, wyniki badań cyklu życia usługi okażą się pomocne przedsiębiorstwom transportowym w budowaniu „modelu kreującego rozwój", którego zastosowanie w zarządzaniu, umożliwi w warunkach konkurencyjnych, praktyczną skuteczność na rynku transportowym.

Literatura

Brdulak H.: *Kierunki zmian na rynkach transportowych Europy.* SGH, Warszawa 1995, s. 119

Ballou R.H.: *Business Logistics Management Prentice Hall.* New Jersey, 1992, s. 478

Crozier M.: *Jak uczyć się zarządzania postindustrialnego.* PWE, Warszawa 1993, s. 27-28

Croucker J.: *Development Strategies for Logistics IT Systems Logistics.* Technology, International 1995, s. 105

Gołembska E., Szymczak M.: *Rozmyte układy ekonomiczne a globalizacja logistyki.* Maszynopis przygotowany do druku, Poznań 1995, s. 4

Gołembska E.: *Marketing strategiczny w przedsiębiorstwie transportowym.* „Logistyka" 1995, nr 2

Giannopoulos G.: *Technical Innovation in Transport European.* Transport Economics, Blackwell, Oxford 1993

Giannopoulos G., Gillespie A.: *Transport and Communication Innovation in Europe.* Belhaven Press, London 1993

Gołembska E.: *Logistyka jako zarządzanie łańcuchem dostaw.* Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 1994

Jantsch E.: *The Self Organization Universe, Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution.* New York 1980

Kaczmarczyk S.: *Badania marketingowe.* PWE, Warszawa 1995, s. 363

Langhlin O., Cooper K., Cabocel J.: *Recon Figuring European Logistics Systems.* Council of Logistics Management, Oakbrock, II, 1993

Peirson J., Skinner J., Vickerman R.: *Environmentaily Efficient Transport Taxes and Investment, CERTE Discussion Paper 94/1.* University of Kent Canterbury 1994

Ponsard C.: *Ekonomiczna analiza przestrzenna*. Red. B. Gruchman, Wyd. AE w Poznaniu, Poznań 1992, s. 288

Quinet E.: *Transport Between Monopoly and Competition*. European Transport Economics, Oxford 1993

Stratyński W.: *Deregulierung, Lean Production und Fasionen in der Spedition*. „DUZ", 1995

Tarkowski J., Lumolsen K.: *Logistyka transportowa. Ładunki – informacja, zasoby*. Wspólna Europa. Szanse i zagrożenia dla transportu, SGH, Warszawa 1995, s. 229.

Infrastructure for Development. World Development Report 1994. Oxford University Press, Oxford 1994

Vickerman R.: *Changing European Transport Infrastructures and their Regional Implications Avebury*. Alderskot 1994

Elżbieta Gołembska

Studies on the life cycle of a transport service

S u m m a r y

The paper presents the results of studies on the life cycle of a transport service by showing the relations between the features of transport services and the phases of this cycle. The analysis of factors shaping this cycle was carried out with regard to macroeconomic conditions which accompany deregulation and regulation in transport. The paper also presents the possibilities of applying elements of the theory of scattered subsets in relation to the quality of transport services under competition. A synthesis of the considerations is in the form of a model life cycle of a transport service.