

*ANDRZEJ S. GRZELAKOWSKI**

RYNKI TRANSPORTOWE ORAZ MODEL ICH ORGANIZACJI A MECHANIZM KSZTAŁTOWANIA CEN USŁUG TRANSPORTOWYCH

Celem opracowania jest ustalenie podstawowych współzależności, jakie istnieją między określonym rodzajem rynku transportowego i przyjętą formułą jego organizacji a mechanizmem cenowym. Uwaga autora koncentruje się zasadniczo na rynkach usług sieciowych oraz rynkach usług przewozowych i innych rynkach usług czynnych. Analiza obu rodzajów rynków transportowych nawiązuje do ich miejsca, roli i funkcji w układzie systemu transportowego i krajowego systemu logistycznego. Uwzględniając istniejący współcześnie model organizacji rynku transportowego, autor określa i charakteryzuje mechanizmy cenowe właściwe dla każdego z tych wydzielonych rodzajów rynków. Wskazano też kryteria i zasady ustalania cen, jakie obowiązują w ramach obecnego schematu organizacyjnego rynków transportu. Przedstawiono również skutki działania mechanizmu cenowego istniejącego i wdrażanego w tym sektorze na bazie realizacji strategii zrównoważonego rozwoju transportu.

Słowa kluczowe: rynki transportowe, model organizacji rynku, mechanizm cenowy

Wprowadzenie

Usługa transportowa jest finalnym produktem działalności gospodarczej realizowanej w sektorze transportu. Produkt ten, wytwarzany w procesie produkcji transportowej, jest jednocześnie w danym czasie i miejscu konsumowany. Występuje więc w formie nierzeczowej – w postaci niematerialnej. Jego jakość, odzwierciedlająca zbiór cech użytkowych, czyli użyteczność takiego produktu dla potencjalnego konsumenta, może być zatem opisana jedynie pośrednio, to jest

* Andrzej S. Grzelakowski, prof. dr hab., Katedra Logistyki i Systemów Transportowych, Akademia Morska w Gdyni, e-mail: grand@am.gdynia.pl.

za pomocą cech i właściwości charakteryzujących stronę techniczno-technologiczną i organizacyjno-handlową procesu jego produkcji. Produkt transportowy jest więc pod względem swych cech jakościowych taki, jak proces produkcyjny, jaki zastosowano do jego wytworzenia.

Produkt transportowy ma jednak wszystkie atrybuty właściwe dla towaru i jako taki jest przedmiotem wymiany. Wymiana ta odbywa się lub powinna się odbywać na zasadach rynkowych, a więc na zasadach określonych działaniem prawa popytu i podaży. Oznacza to, że analogicznie jak w przypadku innych towarów, rodzaj i segment oraz typ rynku powinny mieć istotny wpływ na kształtowanie się cen tych produktów oraz na efektywność procesów ich szeroko rozumianej produkcji, która mieści w sobie fazy wymiany, produkcji i konsumpcji usługi transportowej realizowane w ramach pełnego cyklu jej wytworzenia.

Produkt transportowy nie jest jednak ani w swym wymiarze rodzajowym (przedmiotowym), ani w sensie swoich cech jakościowych, czyli swej użyteczności dla potencjalnego nabywcy, jednorodny, to jest homogeniczny. Istnieje wiele różnych rodzajów usług transportowych, na przykład szeroko rozumiane usługi sieciowe, a także przewozowe, przeładunkowe, składowe o bardzo zróżnicowanych, w obrębie każdego z tych rodzajów usług, parametrach jakościowych. W przypadku zatem produktu transportowego, tak zresztą jak zdecydowanej większości innych produktów, na przykład dóbr rzeczowych, mamy do czynienia z heterogenicznością, która wynika z ogromnej różnorodności potrzeb ekonomicznych i społecznych adresowanych do tego sektora. To one, przekładając się na stronę popytu na usługi transportowe, wywołują reakcję strony podażowej, wyrażającą się w postaci nie tylko wielości rodzajowej, ale i znacznej różnorodności cech jakościowych produkowanych usług transportowych. Wielość asortymentów i heterogeniczność to zatem cechy, które charakteryzują produkty działalności gospodarczej realizowanej w sektorze transportu.

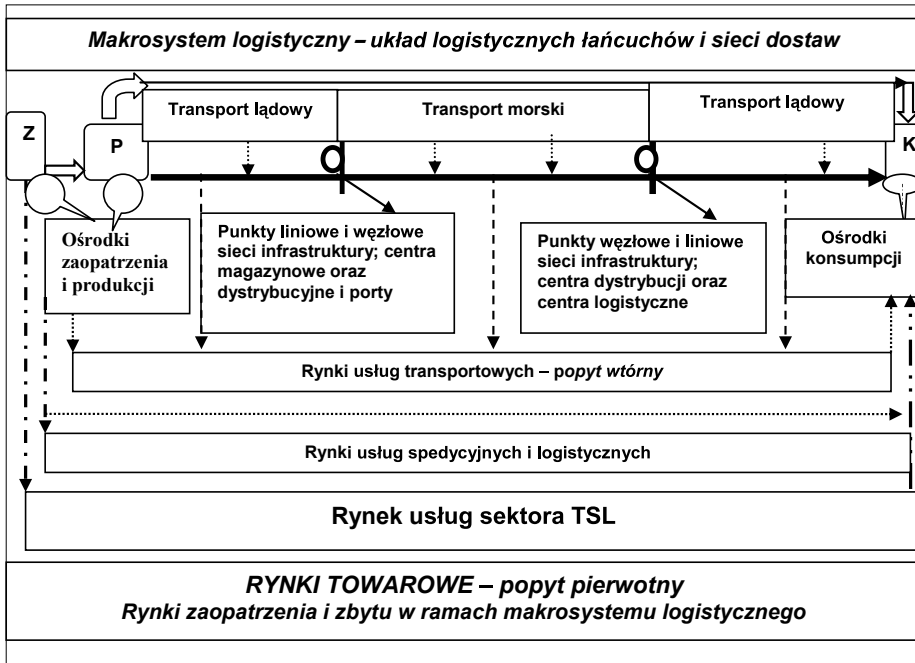
Implikuje to określone konsekwencje – tak teoretyczne, ważne dla teorii rynku, jak i praktyczne, istotne dla producentów i konsumentów usług transportowych. Te pierwsze wyrażają się w postaci konieczności wyodrębnienia, a następnie badania i analizy wielu rodzajów, segmentów i typów rynków, jakie można wydzielić dla względnie jednorodnych, to jest homogenicznych, produktów transportowych. Określa to stopień złożoności wszelkich, szczegółowo prowadzonych analiz rynkowych, które powinny precyzyjnie charakteryzować mechanizm funkcjonowania każdego z tych rynków z właściwą dla niego formułą ustalania cen – modelem cenowym. W aspekcie praktycznym oznacza to,

że do celów budowy efektywnej i skutecznej strategii marketingowej, producenci różnego rodzaju usług transportowych absolutnie jednoznacznie i transparentnie powinni określić parametry jakościowe oferowanego przez siebie jednorodnego produktu w danym segmencie rynku, wskazując jednocześnie jego potencjalnym nabywcom te parametry i cechy użytkowe swojego produktu, które wyróżniają go od innych usług oferowanych również w tym segmencie rynku tak przez nich, jak i ich konkurentów. Co więcej, producenci usług transportowych, budując strategię przewag rynkowych, powinni mieć nie tylko pełną wiedzę z zakresu mechanizmu funkcjonowania tego segmentu rynku, na którym działają, ale i innych segmentów, na których przedmiotem kupna-sprzedaży są produkty transportowe o zbliżonych parametrach i cechach jakościowych.

Rynek transportowy – jego miejsce w układzie rynków sektora TSL oraz rynków towarowych

Popyt na usługi transportowe ma charakter wtórny w stosunku do popytu na przedmiot przewozu. Oznacza to, że zapotrzebowanie na produkt transportowy, który wygeneruje określoną wartość dodaną w układzie łańcucha wartości budowanego przez operatora logistycznego łańcucha dostaw dla finalnego odbiorcy przedmiotu przewozu – towaru, powstaje na innym rodzaju rynku, to jest na rynku towarowym¹. Rynek ten jest zatem rynkiem pierwotnym względem rynku transportowego, rynkiem generującym realne potrzeby transportowe, to jest zarówno popyt efektywny, jak i potencjalny na usługi transportowe. Podstawowe relacje istniejące między rynkiem towarowym a rynkiem transportowym oraz nimi a pozostałymi rynkami sektora TSL schematycznie zaprezentowano na rysunku 1.

¹ A.S. Grzelakowski, *Transportation markets as the instruments transportation systems regulation and optimization. Methodological aspects*, w: *Contemporary transportation systems. Selected theoretical and practical problems. The development of transportation systems*, red. R. Janecki, G. Sierpiński, Politechnika Śląska, Gliwice 2010, s. 27.



Rys. 1. Rynki transportowe i inne rynki sektora TSL w ramach makrosystemu logistycznego

Źródło: opracowanie własne.

Rynki towarowe – tak zaopatrzenia, jak i zbytu – stanowią elementy składowe krajowego makrosystemu logistycznego. System ten jest rozległą przestrzenią strukturą gospodarczą, obejmującą ośrodki zaopatrzenia, produkcji i konsumpcji wraz z miejscami nadania i odbioru masy towarowej, a więc – w ujęciu systemowym – źródła generowania potoków masy i jej ujścia. W ramach tej struktury realizowane są różnorodne przepływy rzeczowe obsługiwane w wymiarze fizycznym przez system transportowy (sektor TSL)². System ten, dzięki usługom, jakie produkuje, ułatwia realizację zadań logistycznych określanych przez operatorów łańcuchów i sieci dostaw, zadań stanowiących integralną część składową makrosystemu logistycznego (rysunek 1). W takim ujęciu, typowym dla koncepcji opartej na formule *transport w logistyce*, system transportowy – z właściwą mu strukturą funkcjonalno-przestrzenną i techniczno-organizacyjną –

² Por. *Model systemu logistycznego Polski jako droga do komodalności transportu w Unii Europejskiej. Raport końcowy z realizacji projektu rozwojowego NCBR, Zakład Logistyki i Systemów Transportowych Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011.*

powinien przez układ rynkowy być podporządkowany sprawnej i efektywnej realizacji zadań i procesów gospodarczych w fazach zaopatrzenia, produkcji, wymiany i konsumpcji, wykonywanych w makrosystemie logistycznym. Oznacza to, że funkcjonujące w ramach makrosystemu logistycznego łańcuchy i sieci dostaw, z wkomponowanymi w ich struktury podmiotami i procesami transportowymi, wywierają będą znaczny bezpośredni i pośredni wpływ na sferę funkcjonowania rynków transportowych. Łańcuchy te i sieci zarządzane są bowiem na bazie strategii logistycznych opracowanych przez ich operatorów działających w układzie różnych rodzajów rynków, postrzeganych przez nich jednak systemowo, a więc przez pryzmat ustalonej strategii kreowania łańcucha wartości. W efekcie tego, przy silnie obecnie eksponowanej opcji logistycznej, opartej na orientacji przepływowej, dokonują się – postępujące z różną dynamiką w układzie poszczególnych rodzajów rynków – procesy integracji. Zakresem swym integracja ta obejmuje zarówno wszystkie rodzaje rynków transportowych, a więc rynki znacznie dotychczas sfragmentaryzowane, jak i pozostałe rynki sektora TSL, to jest spedycyjne i logistyczne (rynki wtórne) wraz z rynkami pierwotnymi – towarowymi.

Indukowany zatem z układu rynków towarowych, jako jednego z podsystemów makrosystemu logistycznego, popyt na produkty transportowe adresowany jest do przewoźnika bezpośrednio lub też za pośrednictwem spedytora (logistyka), który świadczy usługi wchodzące w zakres organizacji procesów transportowych i zarządzania nimi w ramach łańcucha dostaw. W układzie zatem: *rynki towarowe* (jako rynki pierwotne) – *rynki transportowe* (jako rynki wtórne) występuje zazwyczaj rynek usług spedycyjno-logistycznych, czyli tak zwany rynek pośrednictwa spedycyjno-logistycznego (rysunek 1). Jako jeden z rodzajów rynku sektora TSL jest on rynkiem o określonej specyfice. Jego wyróżnikiem w grupie rynków sektora TSL jest zarówno charakter i cechy produktu, jak i struktura popytu oraz podaży, a także właściwy dla niego mechanizm cenowy³. W jego ramach wydzielić można ponadto funkcjonujące współcześnie często odrębne cząstkowe rynki usług spedycyjnych oraz usług logistycznych i ich mieszane formy. Rynki usług logistycznych zróżnicowane są też znacznie pod względem charakteru i zakresu oferowanych produktów przez ich dostawców – 3PL, 4PL, 5PL oraz 7PL.

³ *Podręcznik spedytora. Transport – spedycja – logistyka*, red. D. Marciniak-Neider, J. Neider, Polska Izba Spedycji i Logistyki, Gdynia 2011, s. 123–124.

Wszystko to wywiera znaczny wpływ na sferę organizacyjną i mechanizm funkcjonowania rynku transportowego. Siła tego wpływu wynika głównie z już istniejących lub przypuszczalnie możliwych operacyjnych i strategicznych form powiązań podmiotów operujących na obu tych rodzajach rynków. Powiązania te mogą być ogólnie oparte na wykreowanych przez nie same – w warunkach dynamicznie zmieniającego się otoczenia – relacjach o charakterze 1) handlowo-organizacyjnym (na przykład kontrakty długo- i średniookresowe, aliansy strategiczne) lub 2) kapitałowo-produkcyjnym (fuzje, przejęcia itp.). W efekcie rozwoju tego typu relacji, rynki te, jak to już wcześniej zaznaczono, stają się obszarem, na którym dokonują się intensywne procesy integracji – tak pionowej (łańcuchy dostaw, budowa koncernowych form powiązań), jak i poziomej (kartelizacja) oraz ich odmian.

Od sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i pozostałych rynków sektora TSL, to jest efektywności zgłoszeń popytu na usługi transportowo-logistyczne i ich realizacji, zależy zatem w dużym stopniu efektywność funkcjonowania obsługiwanych przez nie rynków towarowych i w rezultacie efektywność realizacji wszystkich procesów i operacji dokonywanych w ramach łańcuchów i sieci dostaw w makrosystemie logistycznym. Istniejące współzależności między rynkami transportowymi a towarowymi przejawiają się w postaci licznych związków cenowo-kosztowych odnoszących się do przedmiotów wymiany (sfery obrotu nimi) i znajdują swoje odzwierciedlenie na płaszczyźnie sprawności, efektywności i elastyczności poszczególnych łańcuchów dostaw na obu tych rynkach. Najważniejsze relacje tego typu wyrażają się w tym, iż⁴:

- koszty transportu odzwierciedlają w odpowiedniej proporcji wartość przewożonego towaru, określonego poziomem ceny jego zbytu w ośrodku konsumpcji (zazwyczaj ceny określanej na bazie cif); oznacza to, że różnice w kosztach transportu, stanowiących znaczny niekiedy składnik kosztów całego łańcucha dostaw, są zazwyczaj pochodną zróżnicowanej wartości przemieszczanych towarów w ramach wykreowanego łańcucha lub sieci dostaw;
- ceny za usługi przewozowe, szczególnie te kształtowane na bazie *ad valorem*, a więc zgodnie z zasadą *what the traffic can bear*, odzwierciedlają w warunkach rynku zrównoważonego typu oligopolistycznego

⁴ A.S. Grzelakowski, *Rynki transportowe i ich racjonalizacja jako efekt zrównoważonego rozwoju transportu i logistyki* (cz. 2), „Logistyka” 2102, nr 3, s. 33.

w większym stopniu wartość przedmiotu przewozu niż koszty wykonania samej usługi transportowej lub wymaganego pakietu usług;

- elastyczność cenowa popytu i podaży na usługi transportowe jest pochodną elastyczności cenowej popytu i podaży przedmiotów przewozu, a więc towarów (ładunków), na których rzecz jest wykonywana.

Te trzy podstawowe współzależności o charakterze cenowo-kosztowym, wynikające z relacji, jakie kształtują się między rynkami pierwotnymi (towarowymi) a rynkami wtórnymi (transportowymi), które współkształtują – w sensie funkcjonalno-przestrzennym – określony łańcuch dostaw, można ująć syntetycznie w postaci formuły⁵:

$$E_{UT} = E_{PD} \frac{K_{TR}}{P_{PP}},$$

gdzie:

E_{UT} – elastyczność cenowa popytu na usługi transportowe,

E_{PD} – elastyczność cenowa popytu na towary przemieszczane w danej relacji,

K_{TR} – koszty transportu, stanowiące sumę cen efektywnie płaconych za usługi,

P_{PP} – cena finalna przedmiotu przewozu (cena cif) w ośrodku popytowym (K).

Formuła ta wskazuje, że elastyczność cenowa popytu na usługi transportowe jest wprost proporcjonalna do elastyczności cenowej popytu na towary będące przedmiotem przewozu oraz wysokości udziału kosztów transportu w cenach cif towarów przemieszczanych w układzie danego łańcucha dostaw. Współzależność tę można interpretować również w ten sposób, że poziom elastyczności cenowej popytu na usługi transportowe jest wprost proporcjonalny do elastyczności cenowej popytu na towary będące przedmiotem przewozu oraz wysokości cen usług transportowych świadczonych na ich rzecz i odwrotnie proporcjonalny do wysokości cen zbytu tych towarów w ośrodkach konsumpcji.

Model organizacji rynku transportowego i jego mechanizm cenowy

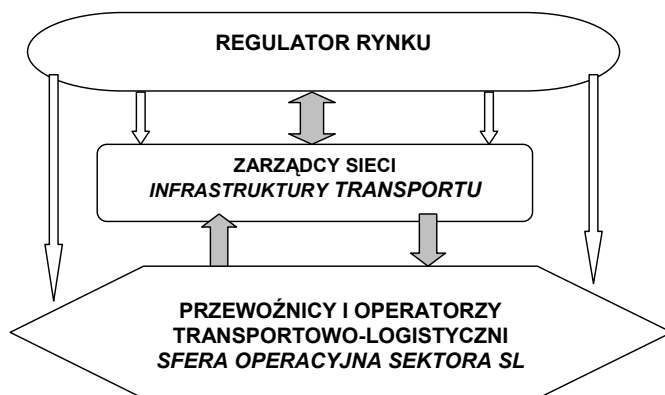
Współcześnie w wielu krajach na świecie, a w tym przede wszystkim w Unii Europejskiej, dążąc do zwiększenia otwartości i pogłębienia liberalizacji wszystkich rodzajów rynków transportowych oraz do budowy przejrzystego,

⁵ J.G. Jansson, *Transport system optimization and pricing*, „The Economic Research Institute”, Stockholm School of Economics, Stockholm 1980, s. 97.

opartego na zasadach zrównoważonego rozwoju i równej konkurencji, modelu funkcjonowania sektora transportu, dokonuje się:

1. Podmiotowego rozdzielenia sfery zarządzania infrastrukturą transportową, na bazie której wytwarzane są tak zwane transportowe usługi sieciowe, od sfery eksploatacyjnej sektora transportowego, w której użytkownicy tej infrastruktury – nabywcy usług sieciowych – na zlecenie spedytora lub załadowcy wykonują usługi przewozu, przeładunku, składowania itp.
2. Podmiotowo-instytucjonalnego wydzielenia w strukturze każdego z funkcjonujących, opartych na kryterium gałęziowym, rynków transportowych organizacyjno-porządkowych i koordynacyjno-kontrolnych zadań o charakterze publicznym, powierzając je specjalnie powołanemu do ich realizacji regulatorowi tego rynku, do którego funkcji należy nadzór nad przestrzeganiem ustalonych, wcześniej wymienionych, zasad organizacji rynku transportowego.

W ramach tak określonego modelu funkcjonowania rynku transportowego obowiązuje podstawowa zasada, iż podmioty pełniące funkcje zarządców infrastruktury (niezależnie od form jej własności) nie powinny angażować się ani bezpośrednio, ani też pośrednio w sferę operacyjną działalności transportowej, a więc wykonawstwa usług tak zwanych czynnych, realizowanych przez przewoźników i operatorów transportowo-logistycznych świadczących te usługi na bazie składników infrastruktury technicznej. Jednakże z racji monopolistycznego, w większości wypadków, charakteru rynków usług sieciowych (typ monopolu naturalnego, tak zwane *public goods*) lub rzadziej oligopolu, niezbędne w tych warunkach staje się wykreowanie podmiotu niezależnego od podmiotowego układu obu rodzajów rynków, to jest tak usług przewozowych (czynnych), jak i sieciowych (biernych). Ma on na celu nadzorowanie przestrzegania zasady równego, niedyskryminacyjnego dostępu do rynków usług sieciowych dla wszystkich przewoźników i operatorów transportowych (na przykład przydziału slotów na lotniskach, dostępu do sieci kolejowej) oraz kontrolę cen i taryf opracowywanych przez dostawców usług sieciowych. W rezultacie tego typu działań, podejmowanych w ramach procesu regulacji rynków transportowych, powstaje nowy model organizacji funkcjonowania rynków transportowych, który schematycznie przedstawiono na rysunku 2.



Rys. 2. Model organizacji rynku transportowego – jego struktur organizacyjna i podmiotowo-funkcjonalna

Źródło: opracowanie własne.

Podmiotowo-kapitałowe oddzielenie funkcji i zadań operatorów transportowych i przewoźników od funkcji oraz zadań zarządców sieci infrastruktury transportowej, którzy określają warunki i zasady dostępu do infrastruktury liniowej i punktowej przewoźników, oraz powołanie instytucji regulatora dla każdego segmentu rynku transportowego wprowadza przejrzyste i czytelne reguły gry rynkowej w tej dziedzinie. Stanowi również realną podstawę do usprawnienia mechanizmu funkcjonowania rynków transportowych, a w tym także ich mechanizmu cenowego, który wsparty na obecnej formule naliczania kosztów, jako bazy ustalania cen, nie zapewnia jeszcze warunków do tworzenia zintegrowanego ładu ekonomicznego, społecznego, ekologicznego i przestrzennego tak w makrosystemie transportowym, jak i logistycznym.

Mechanizm cenowy rynków sieciowych, a w konsekwencji – pozostałych rodzajów rynków transportowych, nie funkcjonuje poprawnie. Do najważniejszych tego przyczyn można zaliczyć: 1) utrzymujący się nadal brak pełnej dojrzałości tych rynków (*market maturity*), co jest skutkiem zmonopolizowania strony podaźowej; 2) znaczny zakres interwencji publicznej, podyktowanej względami: a) ekonomicznymi i społecznymi – wymóg świadczenia usługi publicznej (*public service obligation*), b) bezpieczeństwa, c) ochrony środowiska naturalnego oraz d) wymogami planowania przestrzennego; 3) nieuwzględnianie pełnych, społecznych kosztów produkcji usług transportowych, w tym głównie składnika kosztów zewnętrznych (*external costs*). W konsekwencji tego obecny mechanizm cenowy prowadzi do deformacji procesów podejmowania decyzji

rynkowych, marnotrawstwa wykorzystania istniejących zasobów systemu transportowego oraz błędnych decyzji w zakresie alokacji środków w transporcie. W takich warunkach, to jest bez internalizacji kosztów zewnętrznych, rynki transportowe jako narzędzia regulacji sfery realnej transportu nie zapewniają systemowi transportowemu optymalnych możliwości funkcjonowania i rozwoju.

Za pomocą dotychczas stosowanych narzędzi tak zwanej pośredniej internalizacji kosztów zewnętrznych – instrumentów głównie podatkowych (kryptopodatki) oraz opłat opartych na bazie kosztów własnych produkcji usług (*private costs*) – nie można jednak dokonać koniecznej – z punktu widzenia realizacji strategii zrównoważonego rozwoju – modyfikacji systemu cen za usługi transportowe. Modyfikacja ta, czyli wdrożenie nowego modelu cenowego w transporcie, może bowiem nastąpić jedynie wówczas, gdy wprowadzone zostaną w układzie każdego rynku sieciowego prawidłowe ceny za dostęp do infrastruktury transportu, to jest takie, które będą odzwierciedlać kompleksowo i metodologicznie poprawnie wszystkie kategorie kosztów zewnętrznych. Ceny te oparte muszą być na zasadach:

- zanieczyszczający płaci (*polluter pays*) – zasada ta ma zastosowanie w odniesieniu do wymogu internalizacji kosztów zewnętrznych transportu;
- użytkownik płaci (*user pay*) – określa ona obowiązek odpłatności przez użytkownika za korzystanie z infrastruktury i daje możliwość jej finansowania z opłat uzyskanych z tego tytułu;
- pełnego pokrycia kosztów (*full costs recovery*) – zasada ta nakazuje ustalanie cen za korzystanie z danego rodzaju infrastruktury transportu na podstawie pełnych, społecznych kosztów krańcowych użycia tego zasobu. Rozwiązanie takie jest możliwe tylko przy wyborze wariantu tak zwanej bezpośredniej internalizacji kosztów zewnętrznych, czyli opartej głównie na formule cenowej.

Na obecnym, wstępnym etapie wdrażania zasady pełnego pokrycia kosztów w UE do grupy podstawowych ekonomicznych instrumentów realizacji tej koncepcji cenowej i zarazem nowej strategii zrównoważonej mobilności, oprócz opłat za dostęp do sieci infrastruktury (myto), należą także nadal podatki oraz handel emisjami. Instrumentów tych nie można jednakże stosować dowolnie do celów internalizacji kosztów. Każdy ze składników kosztów zewnętrznych ma bowiem typowy dla siebie zestaw cech (czas, intensywność, zasięg przestrzenny itp.), które sprawiają, że jego prawidłowe włączenie do bazy pełnych społecznych

kosztów produkcji usługi transportowej przez mechanizm cenowy usług sieciowych i zachowanie właściwych relacji między tymi kosztami a ceną tych usług nie zawsze jest możliwe. W rezultacie tego jest konieczne zastosowanie także innych niż czysto cenowe instrumentów ekonomicznych i to rozwiązanie należy mieć na uwadze, analizując relacje kosztowe i stosowane mechanizmy cenowe w układzie rynków transportowych.

Koncepcja ustalania opłat za korzystanie z infrastruktury transportowej w układzie poszczególnych rodzajów rynków transportowych na bazie społecznych kosztów krańcowych, a więc wraz z elementem kosztów obejmujących znaczną część rzeczywistych kosztów zewnętrznych, jakie generują użytkownicy tej infrastruktury, która umożliwia uzyskanie istotnej wartości dodanej dla gospodarki i społeczeństwa, może być realizowana w ramach dwu formuł kosztowych. Wybór jednej z nich zależy od sektora transportu oraz typu i segmentu rynku transportowego, i tak:

- a) krótkookresowe koszty krańcowe (*SRMSC*) stanowią właściwą podstawę kształtowania opłat za korzystanie z infrastruktury we wszystkich tych obszarach transportu, gdzie stosunkowo trudno jest w szybkim czasie dostosować potencjał przewozowy (podaż potencjalną usług) do popytu, a więc na przykład w sektorze transportu kolejowego, wodnego śródlądowego, a także częściowo drogowego (*scarcity costs*);
- b) długookresowe koszty krańcowe (*LRMSC*) można natomiast stosować wszędzie tam, gdzie możliwości dostosowania popytu potencjalnego do podaży efektywnej i potencjalnej są relatywnie łatwiejsze i może to nastąpić w stosunkowo krótkim okresie, a więc na przykład w terminalach portowych, lotniczych lub niekiedy w transporcie drogowym przy znacznej przepustowości sieci infrastruktury⁶.

Tak skonstruowany model cenowy dla układu rynków transportowych z właściwym dla nich mechanizmem regulacyjnym oznacza, że ceny za usługi sieciowe mają w istocie charakter cen administrowanych, a więc regulowanych przez podmiot (organ publiczny) – właściciela lub zarządcę składnika infrastruktury, podlegając jednocześnie nadzorowi ze strony regulatora rynku. Z kolei ceny pozostałych usług transportowych, czyli tak zwanych usług czynnych, z wkomponowanym składnikiem kosztów zakupu usług sieciowych mają charakter cen rynkowych, a ich poziom jest uzależniony od rodzaju, typu i segmentu rynku,

⁶ Ph. Goodwin, Ch. Nash, J. Baird, *Using the revenues from transport charging: an intermodal perspective*, IMPRINT-NET Final Conference, Brussels 2008.

na którego obszarze działa dany operator transportu lub przewoźnik realizujący jego zlecenia.

Te ostatnie, po zakończeniu procesu pełnej internalizacji kosztów zewnętrznych, będą znacznie zróżnicowane i cechować się będą relatywnie wysoką elastycznością cenową popytu i podaży. Tak określone ceny w poszczególnych segmentach rynków transportu powinny dawać producentom i konsumentom usług prawidłowe sygnały dotyczące wyboru środka transportu, drogi przewozu i terminu realizacji kontraktu. Wskazywać im powinny także kierunki racjonalnych, średnio- i długookresowych działań i zachowań w układzie makrosystemu logistycznego opartego na zmodyfikowanych parametrach cenowych.

Zakończenie

Koncepcja ustalania opłat za korzystanie z infrastruktury transportu na bazie społecznych kosztów krańcowych pozwala racjonalizować mechanizm funkcjonowania rynków transportowych i w konsekwencji wszystkich pozostałych rynków sektora TSL. Tworzy ona zatem podstawy do budowy ładu rynkowego w sektorze transportu i w konsekwencji również w ramach makrosystemu logistycznego. Ład ten jest kreowany, gdyż koncepcja ta umożliwi realizację w układzie każdego rynku transportowego następujących zasad:

- zrównania cen usług z ich bazą kosztową – ceny w transporcie korespondują z krótko- lub długookresowymi dodatkowymi kosztami społecznymi, jakie generuje każdy kolejny podmiot korzystający ze składnika infrastruktury;
- równego traktowania wszystkich użytkowników transportu, zobowiązanych do ponoszenia pełnych dodatkowych kosztów, jakie w danym czasie generują dla społeczeństwa, co pozwala zrealizować wymóg zapewnienia bezpośredniego związku między dostępem i korzystaniem ze wspólnych zasobów a odpłatnością za nie⁷;
- wymogu bardziej efektywnego wykorzystania istniejącej infrastruktury transportu, co umożliwi: zmniejszenie (racjonalizację) zapotrzebowania na nowe jej składniki, uniknięcie niekorzystnego zjawiska fragmen-

⁷ Stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci” jest możliwe jedynie wówczas, gdy użytkownik nie korzysta z jakiegokolwiek formy kompensaty (subwencji, dotacji), która niwelowałaby efekty internalizacji jego kosztów zewnętrznych.

taryzacji przestrzeni (środowiska) i jej długookresowej blokady (konsumpcja terenów) na cele transportowe;

- wyeliminowania zniekształceń konkurencji w układzie funkcjonowania rynku transportowego, występujących na skutek stosowania nieprawidłowego systemu opłat za korzystanie z infrastruktury (*market failures*);
- redukcji ogromnych i nadal narastających kosztów zewnętrznych w transporcie, stanowiących poważne obciążenie dla gospodarki i społeczeństwa każdego kraju⁸;
- potrzebę modernizacji sektora transportu przez zwiększenie – w wyniku wygenerowania nowych źródeł dochodów z opłat za infrastrukturę – jego chłonności na nowe technologie, wdrażanie innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie techniki oraz organizacji i zarządzania transportem (ITS) oraz logistyką w transporcie.

Bibliografia

- Goodwin Ph., Nash Ch., Baird J., *Using the revenues from transport charging: an intermodal perspective*, IMPRINT-NET Final Conference, Brussels 2008.
- Grzelakowski A.S., *Rynki transportowe i ich racjonalizacja jako efekt zrównoważonego rozwoju transportu i logistyki (cz. 2)*, „Logistyka” 2012, nr 3.
- Grzelakowski A.S., *Transportation markets as the instruments transportation systems regulation and optimization. Methodological aspects*, w: *Contemporary transportation systems. Selected theoretical and practical problems. The development of transportation systems*, red. R. Janecki, G. Sierpiński, Politechnika Śląska, Gliwice 2010.
- Jansson J.G., *Transport system optimization and pricing*, „The Economic Research Institute”, Stockholm School of Economics, Stockholm 1980.
- Model systemu logistycznego Polski jako droga do komodalności transportu w Unii Europejskiej. Raport końcowy z realizacji projektu rozwojowego NCBR*, Zakład Logistyki i Systemów Transportowych Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2011.
- Podręcznik spedytora. Transport – spedycja – logistyka*, red. D. Marciniak-Neider, J. Neider, Polska Izba Spedycji i Logistyki, Gdynia 2011.
- Załoga E., *Trendy w transporcie lądowym Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2013.

⁸ Por. E. Załoga, *Trendy w transporcie lądowym Unii Europejskiej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2013, s. 61 oraz 155 i n.

**TRANSPORT MARKETS AND THE MODEL OF THEIR ORGANIZATION
WITH REGARD TO THE MECHANISM OF CHARGING
FOR TRANSPORT SERVICES**

Summary

The primary objective of the paper is to determine the connections existing among the various kinds of transport market and the form of their organization with respect to typical for them charging mechanisms and practices. On the one hand, the author has concentrated on the markets for transport operating services (connected with traffic, such as carriage of goods, handling, warehousing, etc.) and on the other hand, on the markets for the transport network services. The analysis of the two kinds of transportation markets refers to their position and functions in the transportation and logistics systems. Referring to the currently developed traffic market organization model, the price mechanisms which are typical for the individual transportation markets were characterized and analyzed. It has been also pointed out to the criteria and formulae of the pricing which exist into frames of the individual traffic market organization schemes. Subsequently, it has been indicated and characterized the effects resulting from the already used charging mechanism in transport sector which are determined by the carried out EU strategy of sustainable mobility.

Keywords: transport markets, model of market organisation, charging mechanism