

Andrzej S. Grzelakowski

Rynek transportowy jako stymulator innowacyjności w transporcie

Ekonomiczne Problemy Usług nr 59, 129-143

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

*ANDRZEJ S. GRZELAKOWSKI**

RYNEK TRANSPORTOWY JAKO STYMULATOR INNOWACYJNOŚCI W TRANSPORCIE

1. Rynek transportowy jako uniwersalny mechanizm regulacji działalności sektora transportu

Rynek transportowy, jak każdy rodzaj rynku z typowym dla siebie mechanizmem regulacji działalności gospodarczej, pełni wiele istotnych funkcji dla wszystkich uczestników procesu wymiany usług transportowych. Kształtuje on wzajemne relacje, tak w krótkim, jak też w średnim i długim przedziale czasu, przy czym im dłuższy jest ten okres, tym mniejsza siła jego oddziaływania na decyzje, tak eksploatacyjne, jak i inwestycyjne podmiotów tam działających, co wynika z narastającej niepewności co do dalszego rozwoju występujących tam procesów i zjawisk. Rynek transportowy współkształtuje również ogół relacji ekonomicznych i w znacznej części finansowych oraz techniczno-technologicznych między systemem transportowym a jego szeroko rozumianym otoczeniem, a także współokreśla formy powiązań między sektorem transportu a innymi rodzajami rynków – w tym rynkami towarowymi, rynkami pracy i pieniężnymi. W swej funkcji regulacyjno-alokacyjnej w sektorze transportu rynek ten oddziałuje zatem również na procesy postępu techniczno-technologicznego i organizacyjnego w transporcie. Z założenia rynek transportowy, będący mechanizmem efektywnej realizacji popytu i kreowania potrzeb transportowych, jest podstawowym stymulatorem szeroko rozumianej innowacyjności w transporcie, a realnie powinien być zorientowany na średni cykl inwestycyjny w tej dziedzinie.

* Prof. dr hab. Andrzej S. Grzelakowski – Akademia Morska w Gdyni.

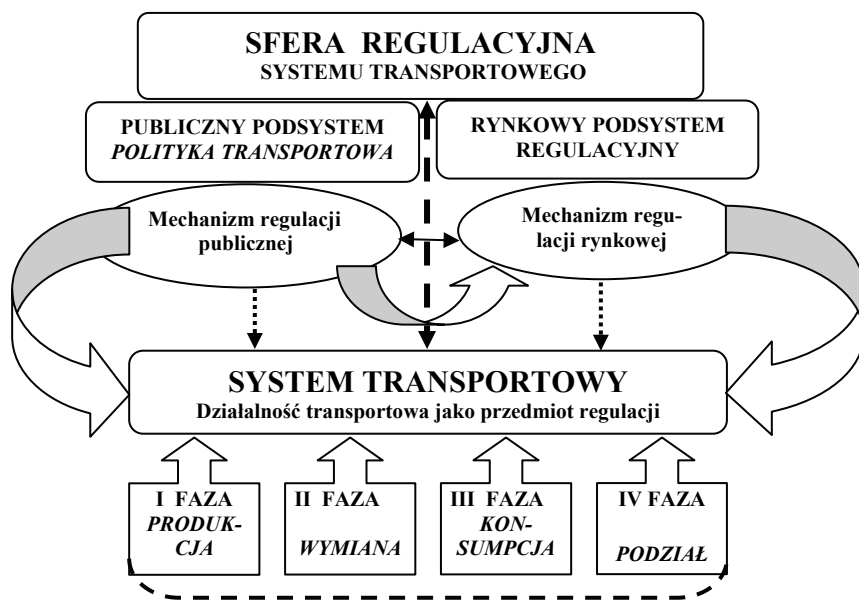
Dzięki skutecznemu mechanizmowi przymusu ekonomicznego, wyrażającego się w potrzebie poszukiwania najbardziej efektywnych (optymalnych) rozwiązań poprzez oddziaływanie na zachowania i decyzje producentów i konsumentów usług transportowych działających w warunkach konkurencji, rynek ten wpływa na innowacyjność w następujących sferach:

- produkcji – nowe rodzaje i źródła napędu, technologie i formy oraz organizacja przewozu, a także jakościowo nowe procesy i produkty;
- wymiany dóbr i usług – integracja techniczno-technologiczna łańcuchów transportowych i ich wkomponowanie w logistyczne koncepcje zarządzania łańcuchami dostaw z wykorzystaniem IT.

Jednostkowanie ładunków, rozwój konteneryzacji i transportu intermodalnego, nowych logistycznych formuł przewozu i zarządzania w transporcie w ramach koncepcji zarządzania łańcuchami dostaw, wprowadzanie do eksploatacji nowych, szybszych, bezpieczniejszych typów pojazdów, technologii i organizacji przewozu oraz składowania, a także systemów informacyjnych niezbędnych do monitorowania i kontroli przepływu strumieni osób i rzeczy to efekt działania mechanizmu rynkowego. Musi to być jednak mechanizm sprawny i skuteczny, a więc oparty na sile konkurencji stanowiącej dźwignię przymusu ekonomicznego i motor postępu techniczno-technologicznego i organizacyjnego. Dzięki takiemu mechanizmowi, na skutek kumulacji dobrze rozpoznanych potrzeb występujących po stronie popytu w zakresie redukcji czasu i kosztów przewozu, zapotrzebowania na dodatkowy potencjał przewozowy i jakościowo nowy profil produktu, strona podażowa uruchamia konieczny w takich warunkach (niepewności i ryzyka) proces dostosowawczy. Przybiera on różne formy, ale generalnie sprowadza się do cyklicznie dokonywanych zmian jakości produktu transportowego w wybranych segmentach rynku transportowego. Ze względu na charakterystyczne dla działalności transportowej, jeśli rozpatrywać ją w aspekcie techniczno-technologicznym, zjawisko jednoczesności produkcji i konsumpcji produktu transportowego, każda zmiana jakościowa produktu wymaga zmiany procesu produkcji, zazwyczaj wprowadzanej dzięki innowacjom technicznym lub technologiczno-organizacyjnym procesów lub cykli ich wytwarzania¹. Nakłady niezbędne na dokonanie tych zmian (badania, projekty, testy,

¹ Por. A.S. Grzelakowski, M. Matczak, A. Przybyłowski, *Polityka transportowa Unii Europejskiej i jej implikacje dla systemów transportowych krajów członkowskich*, Wyd. Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2008, s. 8 i nast.

wdrażanie itp.), często obarczone wysokim ryzykiem ich zwrotu, przynoszą jednakże efekty wyrażające się zazwyczaj w postaci uzyskania znacznych przewag konkurencyjnych i w rezultacie budowy wartości firmy, uznawanej za dynamiczną i rozwojową². Na tej zasadzie rynek transportowy, z typowym dla siebie w warunkach działania presji konkurencyjnej mechanizmem realizacji potrzeb, reaguje na wyzwania, jakie faktycznie sam generuje (jego strona popytowa) oraz otoczenie, w którym realnie funkcjonuje.



Rys. 1. Rynek transportowy w układzie sfery regulacyjnej systemu transportowego
Źródło: opracowanie własne.

W rezultacie tego rynek transportowy, stanowiący jeden z subsystemów – mechanizmów regulacji działalności sektora transportu, oddziałuje na system transportowy – wszystkie jego sfery działalności, układy gałęziowe i elementy składowe, współokreślając jego sprawność i efektywność w zakresie kreowania i realizacji potrzeb przewozowych tak krajowych, jak i międzynarodowych. Zagadnienie to w sposób poglądowy zaprezentowano na rysunku 1. Z przedstawionego schematu wynika, że system transportowy podlega nie tylko rynkowemu –

² Ze względu na wymaganą skalę nakładów na tego typu działalność w transporcie, inwestycje o typowo innowacyjnym charakterze, szczególnie w sferze rozwiązań techniczno-technologicznych, podejmowane są z reguły przez duże, silne kapitałowo firmy – koncerny transportowe.

autonomicznemu mechanizmowi regulacji. Na system ten oddziałują bowiem zawsze dwa, działające równolegle, aczkolwiek często w dużej mierze od siebie niezależne lub też w sposób nie w pełni ze sobą skoordynowane podsystemy regulacyjne z właściwymi im mechanizmami oddziaływania na sferę realną. Podstawowym podsystemem regulacyjnym pozostaje jednak zawsze podsystem rynkowy, integralnie wkomponowany w układ sfery realnej sektora transportu. Funkcjonuje on bowiem zawsze, niezależnie od skali interwencji państwa czy organów ponadnarodowych w sferę tego sektora, realizowanej za pomocą różnorodnych instrumentów wchodzących w zakres polityki transportowej.

W UE systemy transportowe działają w otoczeniu rynkowym krajowym i międzynarodowym, jednak o różnym stopniu liberalizacji i/lub regulacji. Ich otoczenie rynkowe to jednak nie tylko rynek usług transportowych stanowiący kompozycję różnego typu cząstkowych rynków transportowych – rynków właściwych dla poszczególnych podsystemów transportu, ale również rynki towarowe, rynki usług, rynki pieniężne (kapitałowe) oraz rynki pracy. Rynki te w mniejszym lub większym stopniu oddziałują na sferę realną sektora transportu – system transportowy, współkształtując realizowane tam procesy realne oraz jego relacje z otoczeniem, a więc także procesy rynku transportowego.

System transportowy, z racji swego usytuowania na styku układu krajowego z międzynarodowym, zawsze był i pozostał obszarem szczególnego zainteresowania czynnika publicznego. Jego interwencja w tę sferę była też, jak to wcześniej podkreślano, uzasadniana względami bezpieczeństwa, ochrony środowiska naturalnego oraz potrzebami planowania i zagospodarowania przestrzennego terenów. Tak szeroki zakres interwencji, wynikający z traktowania składników infrastruktury systemu transportowego jako obiektów użyteczności publicznej (*public goods*), sprawiał, że zakresem regulacji obejmowano w ten sposób nie tylko samą przestrzeń ekonomiczną przynależną do tego systemu wraz z jej relacjami z otoczeniem, ale również obszar rynków transportowych (głównie sferę podażową) z ich powiązaniem z pozostałymi rodzajami rynków.

Jest sprawą oczywistą, iż efektywność i skuteczność oddziaływania autonomicznego podsystemu regulacji na sferę realną sektora transportowego, w tym na procesy innowacyjne – ich zakres, charakter i dynamikę, zależy od stopnia spójności mechanizmów poszczególnych typów rynków, a ten z kolei określony jest poziomem liberalizacji każdego z nich. Im bardziej jest on wyrównany, tym większą skutecznością i efektywnością charakteryzuje się podsystem regulacji rynkowej jako instrument kształtowania systemu transporto-

wego i jego optymalizacji stymulowanej zmianami technologii i organizacji produkcji transportowej i jej relacji z innymi rodzajami działalności w ramach łańcucha dostaw.

2. Mechanizm rynkowy jako przedmiot regulacji i jej cele

Mechanizm regulacji rynkowej, w istocie swej działający autonomicznie, podlega jednak sam różnym regulacjom. Powodem tego w wielu przypadkach jest monopolistyczny lub oligopolistyczny typ rynku transportowego czy też wybranego jego segmentu bądź też segmentów, gdzie działa tylko jeden operator transportowo-logistyczny lub grupa silnych operatorów, np. w transporcie kolejowym, lub też powołane przez niego (nich) spółki przewozowe bądź też, co nadal występuje w transporcie, zarządca sieci infrastruktury jest jednocześnie jej użytkownikiem. Ponadto rynki usług transportowych, analogicznie jak niektóre rynki w segmencie przemysłów sieciowych, gdzie infrastruktura traktowana była jako rodzaj dobra publicznego (*public good*) i miała charakter monopolu naturalnego, będącego domeną aktywności publicznej i gdzie w konsekwencji stopień monopolizacji strony podażowej był bardzo wysoki, czemu towarzyszyła niechęć angażowania się do tego typu działalności podmiotów prywatnych (w wielu przypadkach nierentownych), należą do grupy tzw. rynków niedoskonałych. Również w wielu przypadkach, ze względu na długo trwający okres zmonopolizowania strony podażowej, są to rynki nie w pełni jeszcze rozwinięte czy też – jak się je niekiedy określa – rynki niedojrzałe, a więc takie, które nie zdołały wykreować jeszcze w pełni rozwiniętego, konkurencyjnego i przejrzystego mechanizmu regulacji przy wykorzystaniu swobodnie kształtowanych przez ten mechanizm cen za usługi (*infant markets*).

Niedomogi i słabości rynków występujące w rozwiniętej gospodarce, jaką jest UE, w naturalny niejako sposób dawały asumpt do interwencji czynnika publicznego w tę sferę działalności. Wszelkie przedsięwzięcia regulacyjne organów rządowych lub ponadnarodowych (UE) w sferze rynku transportowego uzasadniano w tych warunkach głównie: potrzebą dbałości o dobro i interes konsumentów usług transportowych, koniecznością promocji postępu techniczno-technologicznego i organizacyjnego w tym sektorze, a także potrzebą wzrostu standardów bezpieczeństwa i wymogami dotyczącymi budowy wspólnego przejrzystego rynku.

Podjęmowane próby regulacji rynków usług transportowych, a w istocie ich mechanizmu w warunkach gospodarki rynkowej, odnoszą się wprawdzie do wszystkich elementów rynku, ale obecnie z reguły dotyczą strony podażowej, koncentrując się na zagadnieniach produkcyjno-technicznych i eksploatacyjnych oraz na kształtowaniu podaży potencjalnej. Mają one zapewniać:

- stały wzrost podaży potencjalnej usług transportowych – tak w wymiarze ilościowym, jak i jakościowym – oraz dostosowanie jej wielkości i struktury do rosnących wymogów popytu potencjalnego, uwzględniającego nowe wyzwania ekologiczne i społeczne, a także techniczno-technologiczne, organizacyjne oraz wzrastające standardy bezpieczeństwa;
- konieczną interoperacyjność w układzie sieci transeuropejskiej, a więc tworzenie jednolitych w skali międzynarodowej norm technicznych i technologicznych oraz operacyjno-eksploatacyjnych, standaryzacji parametrów techniczno-eksploatacyjnych pojazdów, urządzeń, sterowania ruchem, telekomunikacji itp.

Oprócz tego zasadniczym celem jest tu zwiększenie absorpcji rynku transportowego na nowe zaawansowane technologie w zakresie źródeł napędu pojazdów, form i organizacji przewozów oraz inteligentne technologie sterowania ruchem i szerzej postrzegane technologie informacyjne, niezbędne do prawidłowego funkcjonowania systemu transportowego i efektywnego zarządzania łańcuchami dostaw w relacjach międzynarodowych – globalnych³.

Procesy regulacji rynku, dokonywane za pomocą narzędzi polityki transportowej (por. rysunek 1), mają zatem na celu usprawnienie funkcjonowania jego mechanizmu w takim stopniu i zakresie, by mógł on sprawnie i efektywnie realizować wszystkie swoje funkcje, stymulując jednocześnie innowacyjne działania i rozwiązania w sektorze transportu. W wyniku podejmowanych przedsięwzięć regulacyjnych dokonuje się więc budowy nowej, dojrzałej struktury rynku, zapewniającej wyższą efektywność realizacji popytu – efekty dla konsumentów usług oraz logistycznych operatorów łańcuchów dostaw w postaci wysokiej satysfakcji klienta, tworząc tym samym operatorom transportowym możliwość

³ Wprawdzie przedmiotem regulacji obejmuje się głównie stronę podażową rynku, nie ingerując z reguły bezpośrednio w sferę popytową, to jednak pośrednio i ten aspekt jest przedmiotem regulacji. Podejmuje się bowiem w średnim i długim przedziale czasu próby kształtowania rozkładu strumienia popytu potencjalnego w układzie międzygałęziowym, dążąc przy wykorzystaniu odpowiednich instrumentów finansowych do jego przesunięcia, np. z transportu drogowego do kolejowego i/lub do sektora przewozów morskich.

uzyskania przewag konkurencyjnych. W rezultacie tego usprawnia się mechanizm funkcjonowania rynków transportowych. Rynki te stają się bardziej przejrzystym i sprawnym narzędziem regulacyjnym, zdolnym do generowania wysokiej wartości dodanej dla obu stron procesu wymiany usług transportowych, której bez wsparcia ze strony polityki transportowej, jako publicznego narzędzia regulacji, sam rynek niewątpliwie by nie wygenerował lub też wygenerowałby, ale nie w takiej skali.

3. Innowacyjne rozwiązania w sferze funkcjonowania rynku transportowego

Polityka transportowa jako instrument regulacji, w tym również rynku transportowego (zazwyczaj niedoskonałego), którego układ, jak wszystkich zresztą rynków działających w obrębie przemysłów sieciowych, jest z natury swej mało transparentny, może tworzyć podstawy ładu (rynkowego). Swego rodzaju paradoksem regulacyjnym jest to, że polityka transportowa – jako z natury ułomna forma regulacji – będąca przecież „tylko” zbiorem priorytetów, celów i narzędzi określonych przez czynnik publiczny na bazie decyzji politycznych, zdolna jest usprawniać funkcjonowanie mechanizmu rynkowego jako najskuteczniejszego znanego dotychczas systemu kształtowania relacji ekonomicznych w sferze działalności transportowej⁴. Oznacza to, że jako sprawny, przemyślany i oparty na realiach program działania jest ona w stanie inicjować i wprowadzać innowacyjne rozwiązania nie tylko w sektorze transportu, ale również w sferze funkcjonowania rynku.

Tego typu innowacyjne i prorynkowe działanie polityki transportowej dostrzec można w UE. Polityka ta, jako jedyny instrument regulacyjny znajdujący się w dyspozycji centrum decyzyjnego, silnie koncentruje się na regulacji rynkowej, tworząc podwaliny budowy jednolitego, zintegrowanego rynku transportowego, stanowiącego główną ekonomiczną strukturę wspólnej przestrzeni transportowej – jako podstawę funkcjonowania europejskiego systemu transportowego. Do grupy tego rodzaju innowacyjnych rozwiązań prorynkowych, a więc dotyczących usprawniania samego mechanizmu rynkowego lub forsowania in-

⁴ Faktem jest też, że polityka transportowa jest realnie jedynym instrumentem (systemem) regulacyjnym, za pomocą którego można oddziaływać na sferę rynków transportowych, modyfikując z mniejszą lub większą skutecznością działanie ich mechanizmu.

nowacji w sektorze transportu poprzez uniwersalny, silny mechanizm przymusu rynkowego, zaliczyć należy przede wszystkim działania podejmowane na rzecz:

- internalizacji kosztów zewnętrznych,
- budowy nowego modelu rynku w sektorze usług opartych na infrastrukturze.

Mechanizm rynków transportowych działa obecnie głównie na bazie cen za usługi transportowe, nie uwzględniających pełnych społecznych kosztów ich produkcji, a więc bez składnika kosztów zewnętrznych (*external costs*). W konsekwencji prowadzi to do deformacji procesów podejmowania decyzji rynkowych przez uczestników wymiany usług – i to tak z makroekonomicznego, jak i mikroekonomicznego punktu widzenia, a także marnotrawstwa w sferze wykorzystania istniejących zasobów systemu transportowego oraz błędnych decyzji w zakresie alokacji środków w transporcie. W takich warunkach, a więc bez internalizacji kosztów zewnętrznych, rynki transportowe (jako narzędzia regulacji sfery realnej transportu) nie zapewniają systemowi transportowemu optymalnych możliwości funkcjonowania i rozwoju. Nie są one zatem optymalnym mechanizmem regulacji systemu transportowego i nie zawierają efektywnej dźwigni przymusu orientującej operatorów transportu w kierunku podejmowania zdecydowanych proinnowacyjnych działań i inwestycji o takim charakterze.

Świadoma tego UE dąży zatem (ostatnio w sposób systemowy) do urzeczywistnienia koncepcji internalizacji kosztów zewnętrznych we wszystkich gałęziach transportu i tym samym minimalizacji negatywnych skutków oddziaływania transportu na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko naturalne⁵. W celu uzyskania oczekiwanych efektów konieczne jest wprowadzenie prawidłowego mechanizmu cenowego. Mechanizm taki powstać może natomiast tylko wówczas, gdy ceny obciążające użytkowników (operatorów transportowych) za dostęp do sieci infrastruktury oparte zostaną na bazie społecznych kosztów krańcowych – krótko- lub długookresowych. Oznacza to konieczność włączenia do struktury kosztów bezpośrednich, stanowiących obecnie bazę ustalania stawek taryfowych, także pełnych kosztów zewnętrznych, wyrażanych w postaci formuły typowej dla kosztów krańcowych. Regulacja tego rodzaju, modyfikująca system cenowy i dająca podstawę do dokonywania autonomicznie przez uczestników rynku pożądaných, racjonalnych wyborów drogi i formy przewozu, środka transportu oraz czasu trwania operacji przemieszczania, jest tym samym efek-

⁵ Patrz szerzej: A.S. Grzelakowski, *Wpływ internalizacji kosztów zewnętrznych na funkcjonowanie rynków transportowych w UE* (cz. 2), „Logistyka” 2009, nr 2, s. 29–33.

tywnym i skutecznym instrumentem modyfikacji rynku transportowego. Usprawnia jego mechanizm, stając się pośrednio narzędziem przywracającym mu funkcję stymulatora procesów innowacyjnych w sektorze transportu.

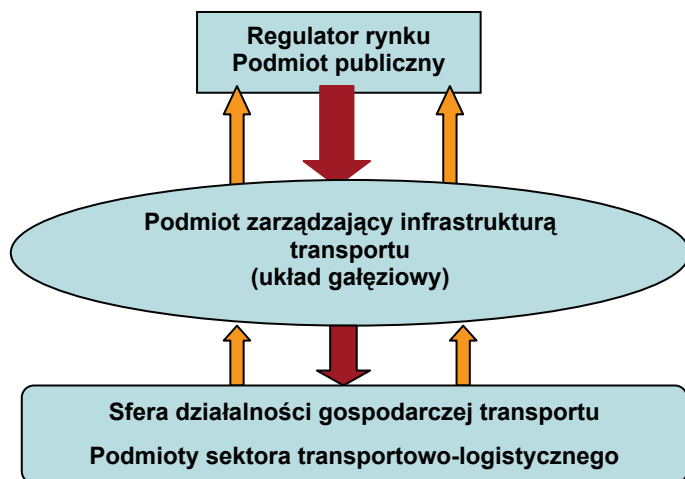
Drugi zakres proinnowacyjnych rozwiązań dotyczących sfery rynku transportowego, których nośnikiem jest polityka transportowa UE, sprowadza się do reorganizacji tradycyjnego, zazwyczaj mało przejrzystego, a jednocześnie ograniczającego i deformującego konkurencję modelu organizacji funkcjonowania rynków transportowych w segmencie usług świadczonych przez dostawców infrastruktury. Budowa za pomocą polityki transportowej nowego, przejrzystego w swej strukturze i funkcjach modelu organizacji rynku transportowego sprowadza się do wdrożenia odmiennej od dotychczasowej, przejrzystej i funkcjonalnie poprawnej formuły organizacji i zarządzania rynkiem transportowym, opartej na modelu organizacji rynków przemysłów sieciowych (*network industries*) w UE. Istota tej koncepcji sprowadza się w praktyce do konieczności:

- zapewnienia możliwie pełnej integracji technicznej i koordynacji rozwoju wszystkich subsystemów infrastruktury technicznej, tj. transportu, jak również energii, łączności i telekomunikacji i stworzenia wspólnych dla nich podstaw funkcjonowania rynków;
- rozwoju usług o ogólnym znaczeniu gospodarczym (*services of general economic interest*), czyli produktów transportowych wytwarzanych na bazie składników infrastruktury – usługi i ułatwienia transportowe;
- budowy jednolitego systemu cen za usługi przemysłów sieciowych opartych na formule internalizacji kosztów zewnętrznych; podstawą tych cen mają być społeczne koszty krańcowe krótkookresowe lub długookresowe (Zielony Pakiet KE z lipca 2008 roku)⁶;
- wykreowania jednolitego (w sensie organizacyjno-ekonomicznym) modelu rynku w sektorze transportowym, opartego na zasadach klarownego rozdzielania funkcji i zadań uczestników rynku oraz rodzaju oferowanych/nabywanych przez nich produktów.

Na rysunku 2 zaprezentowano w sposób schematyczny model organizacji rynku usług transportowych w UE w obszarze infrastruktury. Tworzy go typowa trójszczeblowa struktura organizacyjna, zbudowana według zasady, zgodnie z którą podmiot zarządzający publiczną infrastrukturą transportową powinien być w sensie prawno-ekonomicznym i organizacyjnym w pełni oddzielony od

⁶ COM(2008) 435.

operatorów świadczących usługi na bazie tych składników i jako taki nie może włączać się w sferę działalności eksploatacyjnej sektora transportu. Jako podmiot publiczny (z reguły) jest on realnie odpowiedzialny tylko za dostarczenie niezbędnych składników infrastruktury technicznej operatorom transportowym i pozostałym użytkownikom sieci, a faktycznie usług (ułatwień), jakie one oferują. W zamian z tego tytułu może pobierać opłaty publikowane w opracowanej ogólnodostępnej taryfie za tego typu usługi.



Rys. 2. Model organizacji rynku usług transportowych

Źródło: opracowanie własne.

Taryfa ta kontrolowana jest z kolei przez niezależny podmiot publiczny, jakim jest regulator. Do jego podstawowych zadań należy też przestrzeganie zasad równego dostępu do rynku i niedyskryminacji podmiotów – użytkowników infrastruktury.

Zasada podmiotowego rozdzielania sfery zarządzania infrastrukturą transportową od sfery eksploatacyjnej sektora transportowego oraz podmiotowo-instytucjonalnego wydzielenia (i powołania) w strukturze rynku, właściwego dla każdego z subsystemów gałęziowych transportu, regulatora dostępu do rynku wprowadza przejrzyste i czytelne reguły gry rynkowej i usprawnia mechanizm funkcjonowania rynków transportowych. W efekcie są one nie tylko bardziej sprawne w swych funkcjach typowo regulacyjnych, ale również stymulacyjno-rozwojowych, które ukierunkowują je silniej na absorpcję nowych techno-

logii i czynią bardziej otwartymi na wszelkie innowacje, tak w pierwszej, jak i drugiej sferze rynku.

4. Polityka transportowa UE na lata 2010–2020 w aspekcie promocji innowacyjności i kreowania innowacyjnego typu rynku transportowego

Biała Księga z 2001 roku, która zawiera program budowy podstaw wspólnej unijnej przestrzeni transportowej opartej na zasadzie zrównoważonej mobilności, silnie osadzona w strategii ekologicznej i energetycznej UE, ustalona w perspektywie do 2010 roku, zbliża się powoli do końca okresu swej ważności. W tej sytuacji Komisja Europejska podjęła działania zmierzające do opracowania podstaw dla nowego programu realizacji polityki transportowej UE na następną dekadę XXI w., tj. do roku 2020. Program ten zostanie zaprezentowany w 2010 roku w kolejnej (trzeciej) *Białej Księdze KE*. Wstępne założenia i kierunki tego programu silnie akcentują konieczność podejmowania zdecydowanych proinnowacyjnych działań w sferze transportowej. Działania te, zgodnie z opracowanym przez KE komunikatem, koncentrować się powinny na następujących celach⁷:

1. Utrzymanie UE pod względem jakości obsługi transportowej i nowych technologii w czołówce krajów i regionów świata. To właśnie innowacje technologiczne powinny stać się główną odpowiedzią na wyzwania, przed jakimi staje sektor transportu, stwarzając szanse nie tylko wzrostu jakości usług, ale również podwyższenia standardów bezpieczeństwa w transporcie i redukcji jego negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne. Dalszy rozwój tzw. miękkiej infrastruktury typu: inteligentne systemy transportowe w drogownictwie (ITS), systemy zarządzania ruchem w kolejnictwie (ERTMS) i lotnictwie (SESAR), wspierane systemem Galileo, powinien wydatnie przyczynić się do optymalizacji wykorzystania sieci i wzrostu bezpieczeństwa transportowej obsługi łańcuchów dostaw⁸. Innowacyjne technologie transportowe umożliwią także redukcję emisji szkodliwych substancji do środowiska oraz zapotrzebowania na ropę naftową, prowadząc jednocześnie do wzrostu

⁷ A sustainable future for transport: Toward an integrated, technology-led and user friendly system. COM(2009) 279/4.

⁸ ITS – COM(2008) 886 i COM(2008) 889/2, ERTMS – COM(2005) 903 oraz SESAR – Council Decision 2009/820/EC.

- komfortu podróży, a także niezawodności, dostępności i masowości transportu.
2. Optymalizacja wykorzystania istniejącej sieci, gdyż jej dalsza kapitałochłonna rozbudowa realizowana w relacji do coraz bardziej narastających potrzeb, z uwagi na brak środków, staje się coraz mniej realna. Z tego względu konieczna staje się zmiana dotychczasowych metod i form zarządzania siecią infrastruktury i projektami jej rozwoju oraz wprowadzenie skutecznych mechanizmów w zakresie jej utrzymania, modernizacji i napraw. Dużą rolę powinny w tej dziedzinie odegrać innowacyjne inteligentne systemy transportowe. Ponadto, na co KE wskazywała już wielokrotnie, sugeruje się wprowadzenie jednolitych metod i procedur oceny projektów inwestycyjnych, tak w układzie gałęziowym, jak i w poszczególnych krajach⁹. Ułatwiłoby to selekcję projektów opartych na porównywalnych wskaźnikach kosztów-efektów (*cost-benefit ratios*), uwzględniających w szerokim zakresie aspekty społeczno-ekonomiczne, wpływ inwestycji na spójność terytorialną oraz ogólne efekty sieciowe¹⁰.
 3. Promocja nowych rozwiązań technologicznych w sferze transportu. Konieczne jest w tym zakresie dokonanie wyraźnego przesunięcia w kierunku zastosowania pojazdów o niższej niż dotychczas lub zerowej emisji spalin. Wymaga to stworzenia tzw. wspólnych otwartych standardów i norm dotyczących infrastruktury, pojazdów i niezbędnego wyposażenia w transporcie, zapewnienia niezbędnej interoperacyjności i wzrostu nakładów na badania i rozwój (np. poprzez *European Green Car Initiative* lub *Joint Technology Initiatives*), a także szerzenie wzorców dobrej praktyki. Działania te powinny być wspierane przez rozwój inteligentnych systemów transportowych (ITS) i wprowadzanie alternatywnych rodzajów napędu pojazdów, co może przynieść efekty porównywalne do zastosowania technologii GSM.
 4. Dalsze systematyczne usprawnianie mechanizmu rynkowego – jako skutecznego autonomicznego narzędzia regulacyjnego, ułatwiającego realizację celów operacyjnych polityki transportowej. Rynek może być bowiem, jak to już

⁹ Nawiązując do dyrektywy o wpływie inwestycji na środowisko (2003/35/EC), zakłada się, że konieczne są w tym zakresie wspólne dane i wskaźniki, poczynając od informacji dotyczących natężenia ruchu i poziomu kongestii.

¹⁰ Obecnie sieć infrastruktury jest dostępna zarówno dla obsługi ruchu towarowego, jak i pasażerskiego, co w sytuacji jej przeciążenia, szczególnie w obszarach wokół aglomeracji, prowadzi do napięć i kolizji między tymi dwoma potokami ruchu.

podkreślano, efektywnym instrumentem regulacyjno-porządkowym i stymulatorem promocji innowacyjności w transporcie tylko wówczas, gdy jest rynkiem w pełni otwartym, dojrzałym i zliberalizowanym. Nie udało się jednakże w tej dekadzie w pełni tego dokonać – otworzyć wszystkich rodzajów rynków transportowych, co stwarza ryzyko, iż może tam dochodzić nie tylko do zniekształceń konkurencji, ale i deformacji działania ich mechanizmu¹¹.

Podsumowanie

Rynek ze względu na charakter swego mechanizmu regulacyjnego i funkcje, jakie pełni w sektorze transportu, jest obszarem i źródłem, gdzie w następstwie realnych potrzeb przewozowych rodzą się i są wdrażane różnego typu rozwiązania innowacyjne, bez których ten sektor gospodarki nie mógłby sprawnie funkcjonować, a uczestnicy rynku w warunkach przymusu ekonomicznego nie mogliby przetrwać. Nie każdy jednak typ rynku, jak też nie każdy segment danego rodzaju rynku transportowego, posiada dostatecznie sprawny i skutecznie działający mechanizm regulacyjny, zdolny do stymulowania procesów innowacyjności w sektorze transportu. Rynki nie w pełni dojrzałe, a więc o niewykształconych dostatecznie funkcjach, nadmiernie zmonopolizowane lub o asymetrycznym modelu konkurencji, a także poddane silnie reżimowi regulacji publicznej (polityka transportowa), nie posiadają takiego mechanizmu regulacji. W rezultacie tego ich proinnowacyjne efekty działania mogą być znikome lub żadne. Doskonalenie mechanizmów rynkowych, jak dowodzi tego praktyka UE, może zatem nastąpić głównie przy wykorzystaniu narzędzi skutecznej polityki transportowej, jest więc z założenia działaniem o charakterze innowacyjnym i może świadczyć o efektywności tego instrumentu regulacji. Oznacza to, że polityka transportowa jako sprawny, przemyślany i oparty na realiach normatywny program działania jest w stanie inicjować i wprowadzać innowacyjne rozwiązania nie tylko w sektorze transportu, ale również w sferze funkcjonowania rynku.

Ponadto, niezależnie niejako od typu i rodzaju rynku transportowego oraz segmentu, w jakim on funkcjonuje, stymulowanie procesów innowacyjnych

¹¹ Operatorzy działający na częściowo tylko otwartych rynkach, a więc w warunkach ochrony przed pełną konkurencją, z reguły subsydują bowiem swoją działalność operacyjną.

przez jego mechanizm, który działa w układzie bardzo dynamicznym, uzależnione jest silnie od rodzaju cyklu i fazy koniunktury gospodarczej (generalnie silniejsze w okresie recesji i depresji niż ożywienia i ekspansji). Funkcja stymulacyjna rynku transportowego w jej aspekcie proinnowacyjnym uzależniona jest poza tym od charakteru i formy polityki transportowej jako publicznego mechanizmu regulacji sektora transportu, w tym i rynków transportowych. Niedostateczna koordynacja działań w tym zakresie i w konsekwencji brak synergii w działaniu obu mechanizmów regulacyjnych (skutek przeregulowania rynku, niespójność systemu regulacji publicznej itp.) może być istotnym ograniczeniem w realizacji funkcji proinnowacyjnych nawet sprawnie działającego mechanizmu rynkowego.

Literatura

A sustainable future for transport: Toward an integrated, technology-led and user friendly system, COM(2009) 279/4.

COM(2008) 435.

ERTMS – COM(2005) 903.

Grzelakowski A.S., *Wpływ internalizacji kosztów zewnętrznych na funkcjonowanie rynków transportowych w UE* (cz. 2), „Logistyka” 2009, nr 2.

Grzelakowski A.S., Matczak M., Przybyłowski A., *Polityka transportowa Unii Europejskiej i jej implikacje dla systemów transportowych krajów członkowskich*, Wyd. Akademii Morskiej w Gdyni, Gdynia 2008.

ITS – COM(2008) 886 i COM(2008) 889/2.

SESAR – Council Decision 2009/820/EC.

TRANSPORT MARKET AS A STIMULANT OF INNOVATION IN TRANSPORT

Summary

Transport market as a typical autonomous regulatory mechanism, apart from many functions it plays, determines the path and dynamic of technical, technological and organizational progress in transport sector too, and consequently, the effectiveness of transport system in its internal and external dimensions and relations. It is regarded to be the most efficient regulatory mechanism stimulating innovations in transport sector and enforcing innovative behaviour of transport market players as well, being interested in effective meeting of demand for transport services and gaining sufficient value added.

However, the incentive function with respect to encouraging innovation refers not to each of the transport markets. Some of them, due to their infant stage of development, monopolistic or strong oligopolistic position of suppliers else consumers of transport services or simple overregulation by public entity, are in fact unable to fulfil such positive innovative goals in the long run. The lack of full internalisation of external costs in transport sectors and the use of charging practices based only on direct (private) costs instead of marginal social costs, belong to the same category of transport markets' constraints. Moreover, transport markets with their in effect imperfect form of regulatory mechanism, are sometimes subject to vast impact of transport policy, what not always stimulates them to long-term orientation towards enforcing innovative solution in transport sector. Furthermore, such pro-innovative market orientation depends on the stage of business cycles influencing those secondary markets and is to same extent uninfluenced from the transport policy or other public regulatory measures.

Author presents the role and functions of the transport markets as instruments of innovation enforcement and adaptation to the transport sector not only from methodological point of view. The EU's concept of transport markets' forming and regulation has been taken into account and widely analysed in that context, i.e. pushing the innovations in EU's transport.