

Maria Michałowska, Robert Tomanek
Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach

Integracja systemów transportowych jako przedmiot badań naukowych

W dyskusji nad określeniem miejsca polskiego transportu w europejskiej perspektywie jednym z istotnych zagadnień wydaje się problematyka integracji systemów transportowych. Integracja systemów transportowych jest złożonym procesem, który oddziałuje na warunki konkurencji oraz konkurencyjność transportu. Doświadczenia zbiorowego transportu miejskiego pokazują, że prace teoretyczne mogą być podstawą skutecznych zaleceń dla praktyki integracji. Było to jedną z przesłanek podjęcia w Katedrze Transportu Akademii Ekonomicznej w Katowicach projektu badawczego dotyczącego integracji systemów transportowych w warunkach gospodarki rynkowej.

Znaczenie integracji systemów transportowych

W literaturze przedmiotu kompletność względem otoczenia i substytucyjność wewnętrzną (zwłaszcza gałęziową) wymienia się jako jedną z ważniejszych cech transportu¹. Substytucyjność transportu to bariera integracji transportu określanej jako proces, którego przedmiotem jest łączenie systemów transportowych. Dążenie do integracji jest działaniem oznaczającym przełamywanie bariery substytucji, która jest czynnikiem konkurencji w transporcie. Jest to jeden z kluczowych, a często ignorowanych problemów projektowania rozwiązań zintegrowanych. Trzeba zatem zauważyć, że integracja wpływa zazwyczaj na ograniczenie oddziaływań konkurencyjnych.

Motywacją integracji są korzyści, jakie podmioty rynkowe oraz podmioty polityki transportowej mogą uzyskać w wyniku tego procesu. A. Piskozub jako główną przesłankę integracji

transportu wymienia skrócenie czasu przewozu (podróży)². Przesłanką integracji są też inne postulaty transportowe, ponieważ wpływa ona na:

- wzrost dostępności przestrzennej i czasowej usług
- wygodę i bezpieczeństwo przemieszczania poprzez ograniczenie operacji związanych z organizacją przewozu różnymi środkami transportu.

W warunkach gospodarki rynkowej integracja staje się ważnym narzędziem wzrostu konkurencyjności – zarówno w układzie podmiotowym (poszczególnych podmiotów rynkowych), jak i systemowym (np. podsystemu transportu zbiorowego). Problemy związane z ograniczeniami integracji w Unii Europejskiej dotyczą zwłaszcza infrastruktury transportu kolejowego, zarządzania ruchem lotniczym, a także przewozów pasażerskich w miastach (zwłaszcza w aglomeracjach).

Integracja jest jednocześnie przyczyną zmian strukturalnych rynków transportowych, które mogą prowadzić do pogorszenia efektywności funkcjonowania poszczególnych podmiotów rynkowych. Są to m.in. następujące zjawiska:

- monopolizacja
- wzrost barier wejścia wpływający ujemnie na siłę oddziaływań konkurencyjnych
- wzrost znaczenia państwa w funkcjonowaniu rynków transportowych (poprzez wzrost regulacji)
- rozwój nowych, biurokratycznych struktur rynkowych (agencji, zarządów, itp.).

Pomimo wymienionych zagrożeń, podmioty (a także przedmioty) polityki transportowej w Europie podejmują liczne inicjatywy mające na celu integrację transportu. Przykładem takich działań mogą być przedsięwzięcia dotyczące interoperacyjności kolei europejskich oraz tworzenia Jednolitej

Europejskiej Przestrzeni Lotniczej. Na płaszczyźnie lokalnej i regionalnej polityki transportowej realizuje się projekty dotyczące integracji transportu zbiorowego. Przeszkodą integracji systemów transportowych w Europie jest ich strukturalne zróżnicowanie, a w szczególności różnice:

- techniczne – zwłaszcza w zakresie infrastruktury, a także stosowanego taboru (dotyczy to zwłaszcza kolei)
- regulacyjne – wciąż obecne w europejskim transporcie zróżnicowanie regulacji prawnych, znajduje odbicie w różnicach w zakresie pomocy publicznej, zasad prowadzenia działalności, zasad organizacji procesu transportowego, itp.).

W działaniach integracyjnych stosowane są różne instrumenty. Do podstawowych narzędzi integracji, wykorzystywanych przez podmioty i przedmioty polityki transportowej, można zaliczyć:

- inwestycje w zakresie sieci transportowej, punktów transportowych i inne
- zmiany organizacji rynków transportowych (tworzenie struktur integrujących sprzedaż usług)
- pomoc publiczną służącą powstawaniu i utrzymaniu rozwiązań zintegrowanych.

Złożoność realnych procesów integracyjnych na przykładzie zbiorowego transportu miejskiego

Masowe przewozy, gęsta sieć połączeń i bezpośredni wpływ na warunki życia mieszkańców oraz rozwój gospodarczy powodują, że integracja transportu pasażerskiego w aglomeracjach nabiera pierwszorzędного znaczenia. Zwłaszcza, że system ten cechują ograniczenia lub nawet brak integracji pomiędzy: różnymi środka-

¹ A. Piskozub, *Gospodarowanie w transporcie*, WKiŁ, Warszawa 1982, s. 53.

² Gałęzie transportu w zintegrowanym systemie transportowym, Praca zbiorowa pod red. A. Piskozuba. WKiŁ, Warszawa 1977, s. 14-19.

mi transportu zbiorowego, transportem zbiorowym i indywidualnym, transportem miejskim i międzymiejskim (zwłaszcza regionalnym). Integracja transportu pasażerskiego w miastach dotyczy:

- transportu zbiorowego na obszarze miasta (aglomeracji) – chodzi tu nie tylko o przewoźników wykonujących przewozy autobusowe, ale także funkcjonujących w innych gałęziach transportu (zwłaszcza w transporcie szynowym – komunikacji tramwajowej, systemie kolei podziemnej i kolejach miejskich)
- transportu zbiorowego o różnym zasięgu (lokalnego i ponadlokalnego: regionalnego, krajowego, a nawet międzynarodowego)
- transportu zbiorowego i transportu indywidualnego.

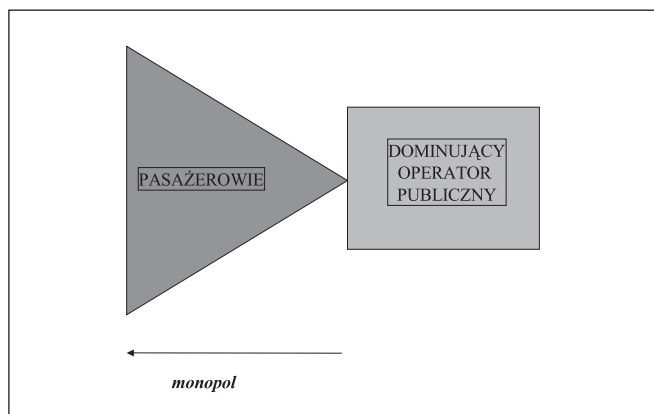
Strukturę i zaawansowanie procesów integracji zbiorowego transportu miejskiego można odnieść do oferowanych usług i przedstawić przy pomocy instrumentarium marketingu-mix w podziale na ofertę rozkładową (produkt), systemy biletowe (dystrybucja), taryfy (cena) oraz promocję usług. Integracja może być stopniowana w zakresie wymienionych instrumentów:

- oferta rozkładowa – od niezwiązanych z sobą linii (nawet w sytuacji jednolitego systemu biletowego i wspólnej taryfy) do w pełni uzgodnionego układu połączeń
- systemy biletowe – od honorowania biletów na wybranych liniach i trasach do jednego systemu biletowego (co oznacza jednolite wzory i rodzaje biletów, jednolity system emisji biletów – choć niekoniecznie scentralizowany, wspólny system gromadzenia i podziału dochodów ze sprzedaży usług)
- taryfy – od uzgodnień zasad tworzenia taryfy na wybranych liniach bądź kierunkach po jednorodny system taryfowy
- promocja usług zbiorowego transportu miejskiego – od autonomicznych systemów poszczególnych usługodawców po wspólny system.

Zaawansowanie integracji w dużym stopniu zależy od organizacji rynku zbiorowego transportu miejskiego. W szczególności procesy liberalizacyjne prowadzące do konkurencji usługodawców (tzw. deregulacja transportu miejskiego) zazwyczaj skutkują dezintegracją. Regulowane rynki transportu miejskiego są podatniejsze na integrację. Można w tym celu zastosować jedną z trzech strategii³:

- fuzja usługodawców, co prowadzi do powstania dominującego operatora (tzw. integracja transportu na płaszczyźnie wytwarzania usług)
- powołanie związku transportowego, który staje się w rzeczywistości dominującym operatorem z uwagi na właściwy dla tego rozwiązania podział rynku i zanik konkurencji pomiędzy usługodawcami (tzw. integracja transportu na płaszczyźnie sprzedaży usług – opcja podażowa)
- stworzenie zarządu transportu miejskiego, który jest pośrednikiem pomiędzy konkurującymi operatorami i nabywcami (tzw. integracja transportu na płaszczyźnie sprzedaży usług – opcja popytowa).

Strategia prowadząca do powstania rynku zdominowa-

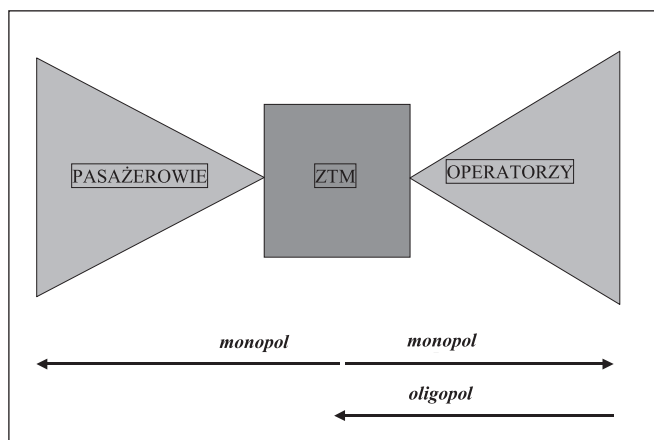


Rys. 1. Rynek transportu miejskiego zdominowany przez jednego operatora. Źródło: R. Tomanek, *Funkcjonowanie transportu, AE, Katowice 2004, s. 167.*

nego przez jednego operatora (także związku transportowego) pozwala na osiągnięcie celu integracyjnego, ale silnie ogranicza możliwości konkurencji na rynku transportu miejskiego (rys. 1). Negatywnie wpływa to na efektywność systemów transportu miejskiego w miastach, gdzie zastosowano takie podejście. Rozwiązanie to jest krytykowane w literaturze przedmiotu⁴.

Model z zarządem transportu miejskiego (rys. 2) jest o tyle ciekawym rozwiązaniem, że pozwala na konkurencję operatorów w warunkach integracji. Dzieje się tak nie tylko z uwagi na możliwość konkurencji pomiędzy operatorami starającymi się o zlecenia zarządu transportu miejskiego. Ważną cechą tego rozwiązania jest zmniejszenie barier wejścia i wyjścia operatorów na i z rynku – w ten sposób rynek zbiorowego transportu miejskiego staje się rynkiem kontestowalnym (pomimo oligopolu operatorów ich zachowania konkurencyjne zbliżone są do modelu wolnej konkurencji).

Wydaje się, że doświadczenia dotyczące integracji zbiorowego transportu miejskiego mogą posłużyć wypracowaniu rozwiązań organizacyjnych sprzyjających integracji innych systemów transportowych. Tym bardziej, że rynki zbiorowego transportu miejskiego są liczne, stosunkowo



Rys. 2. Rynek z zarządem transportu miejskiego. Źródło: Tamże.

³ R. Tomanek, *Konkurencyjność transportu miejskiego, AE, Katowice 2002, s. 115-116.*

⁴ O. Wyszomirski, *Funkcjonowanie rynku komunikacji miejskiej, UG, Gdańsk 1998, s. 90-96.*

niewielkie i w dodatku w różnym zakresie zintegrowane przy zastosowaniu odmiennych strategii i związanych z nimi modeli organizacji rynku. Przykłady te, przy zachowaniu koniecznej ostrożności badawczej, mogą posłużyć formułowaniu i weryfikacji przynajmniej niektórych hipotez dotyczących integracji systemów transportowych.

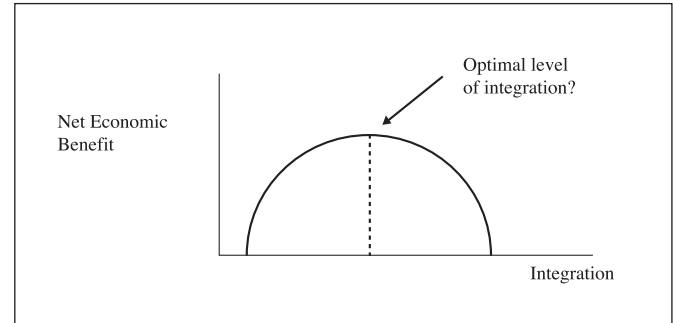
Koncepcja badań integracji w transporcie

Na podstawie wcześniejszych badań, dotyczących adaptacji rynkowej sektora transportu – spedycji – logistyki oraz badań integracji zbiorowego transportu miejskiego, w Katedrze Transportu AE w Katowicach rozpoczęto w 2005 r. badania statutowe dotyczące uwarunkowań integracji systemów transportowych. Celem naukowym projektu jest identyfikacja procesów integracyjnych w obrębie systemów transportowych oraz przygotowanie teoretycznych podstaw wdrożeń praktycznych, oczekiwanych zwłaszcza przez podmioty polityki transportowej. Aplikacyjne znaczenie projektu polega na przygotowaniu założeń i zaleceń dotyczących polityki transportowej, w tym zasad współdziałania poszczególnych podmiotów w ramach integrowanych (integrujących się) systemów transportowych. Przedmiotem badań będzie:

- przegląd dorobku teoretycznego
- ocena zaawansowania integracji transportu w Europie (m.in. przy wykorzystaniu analizy przypadków)
- identyfikacja i charakterystyka instrumentów integracji
- typologia strategii integracji.

W trakcie badań konieczne będzie zgromadzenie i analiza danych statystycznych, charakteryzujących systemy transportowe. Podstawą analiz będą informacje gromadzone przez instytucje statystyczne (Eurostat, GUS). Wykorzystane zostaną też wyniki i wnioski uzyskane w ramach wcześniejszych badań dotyczących głównie integracji zbiorowego transportu miejskiego oraz adaptacji rynkowej przedsiębiorstw sektora TSL.

W trakcie badań integracja będzie traktowana jako jeden



Rys. 3. Ustalanie optymalnego poziomu integracji przy pomocy rachunku ekonomicznego

Źródło: *Final Report. Integration and Regulatory Structures in Public Transport*, NEA Transport research and training, Rijswijk, 2003, s. 84.

z wielu procesów zachodzących w gospodarce. Dlatego nie można abstrahować od jej efektywności ekonomicznej. Zadaniem teoretyków, jak i praktyków jest ocena efektywności integracji transportu, w tym – z punktu widzenia praktyki – poszukiwanie optymalnego poziomu efektywności (przy wykorzystaniu rachunku ekonomicznego (rys. 3).

Podsumowanie

Problematyka integracji systemów transportowych nie jest nowym zagadnieniem badawczym, ale w warunkach liberalizacji rynków transportowych nabiera szczególnego znaczenia. Przede wszystkim dlatego, że jest czynnikiem konkurencyjności transportu. Poznanie istoty integracji systemów transportowych, identyfikacja metod pomiaru tego zjawiska oraz ocena skuteczności realizowanych strategii integracji niewątpliwie ma znaczenie naukowe. Trzeba jednak podkreślić, że zagadnienia te wydają się być jednym z kluczowych obszarów polityki transportowej – zarówno prowadzonej w skali Unii Europejskiej, poszczególnych krajów członkowskich, jak i regionów. W tym kontekście celowość badań problematyki integracji systemów transportowych wydaje się uzasadniona.