

ELŻBIETA ADAMOWICZ

ISTOTA OCENY EFEKTYWNOŚCI TRANSPORTOWYCH INWESTYCJI INFRASTRUKTURALNYCH

Wprowadzenie

Współczesna gospodarka, zdynamiczowana przez nasilający się proces globalizacji, wymusza na wszystkich sektorach konieczność dostosowywania się do zmiennych warunków rynkowych i zupełnie nowych jakościowo potrzeb. Nieodłącznie ze zjawiskiem globalizacji powiązane są procesy integracji. Zarówno globalizacja, jak i integracja wpływają na życie społeczne i polityczne, a jednocześnie w istotny sposób wytyczają kierunki rozwoju wszystkich sektorów gospodarki¹. W szczególności dotyczy to sektora transportu, pełniącego zasadniczą rolę w kształtowaniu przestrzennych i gospodarczo-społecznych powiązań. Infrastruktura transportu, odgrywająca istotną rolę w kształtowaniu ładu przestrzennego, może być zarówno stymulatorem rozwoju, jak również barierą wzrostu gospodarczego². Efektywność finansowania zarówno w sferze publicznej, jak i prywatnej uzależniona jest od alokacji kapitału w różne obszary działalności, zarówno operacyjnej, jak i inwestycyjnej, które w najlepszy sposób pozwalają na osiągnięcie zakładanych celów. Niewątpliwie pomocne w rozwiązywaniu dylematów inwestowania kapitału są rekomendowane przez teorię finansów metody oceny efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych. Borykając się z problemem ograniczonych kapitałów, sfera publiczna powinna być przede wszystkim zainteresowana metodami pozwalającymi zbadać efektywność finansowania w kontekście oceny skuteczności realizacji zakładanych celów. Problem ten nabiera szczególnego znaczenia w sytuacji istniejących potrzeb, które znacznie przekraczają posiadane zasoby finansowe. Niewątpliwie dotyczy to przede wszystkim publicznych inwestycji infrastrukturalnych, wśród których szczególną rolę odgrywają inwestycje transportowe. Ze względu na ograniczoność kapitału, inwestycje infrastrukturalne należą do projektów inwestycyjnych wzajemnie wykluczających się. Oznacza to, że nie wszystkie potrzeby

¹ S. Swadźba: *Integracja i globalizacja w dobie kryzysu*, [w:] *Ekonomiczne i polityczne wyzwania we współczesnym świecie globalnym*, red. M. Giedz, A.R. Kozłowski, R. Majewski, CeDeWu, Warszawa 2009, s. 15.

² Rola transportu w kształtowaniu ładu przestrzennego jest przedstawiona bardzo wnikliwie w monografii: J. Zaucha: *Rola przestrzeni w kształtowaniu relacji gospodarczych – ekonomiczne fundamenty planowania przestrzennego w Europie Bałtyckiej*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007.

mogą być zrealizowane i w takiej sytuacji powstaje konieczność dokonania właściwego wyboru publicznego, wpływającego na rozwój społeczno-gospodarczy, wzrost dobrobytu społecznego, konkurencyjność przedsiębiorstw, gmin, regionów, krajów. Błędy w alokacji kapitału skutkują nie tylko mniejszą efektywnością realizowanych przedsięwzięć inwestycyjnych, ale również zwiększeniem kosztów zaniechania realizacji niezbędnych przedsięwzięć infrastrukturalnych³. W tym kontekście wzrasta ranga efektywnej alokacji środków finansowych. W niniejszym opracowaniu przedmiotem rozważań jest wskazanie na istotę oceny efektywności transportowych inwestycji infrastrukturalnych. Rozważania rozpoczęto od omówienia efektów generowanych przez transportowe inwestycje infrastrukturalne. Główny nacisk w opracowaniu położono na problemy związane z programowaniem rozwoju infrastruktury transportowej jako determinanty wpływającej na efektywność inwestycji. W końcowej części przedstawiono płaszczyzny oceny efektywności transportowych inwestycji infrastrukturalnych.

Efekty generowane przez transportowe inwestycje infrastrukturalne

Inwestycje infrastrukturalne stanowią podbudowę aktywności społeczno-gospodarczej, determinując rozwój innych dziedzin gospodarki oraz społeczeństwa. Inwestycje infrastrukturalne wpływają na funkcjonowanie nie tylko poszczególnych sektorów, w zakresie których są realizowane, ale również całej gospodarki. Inwestycje w transporcie mają w większej mierze charakter publiczny niż w pozostałych sektorach gospodarki. Wynika to z faktu, że w działalności transportowej szczególną rolę odgrywa infrastruktura, posiadająca bazowe znaczenie dla transportu, z której korzystają również pozostałe sektory gospodarki i w dużej mierze społeczeństwo (np. motoryzacja indywidualna). Przykładowo, inwestycje służące tworzeniu drogi wodnej śródlądowej mogą spełniać jednocześnie zadania gromadzenia wody dla przemysłu, rolnictwa, hydroenergetyki, potrzeb gospodarki komunalnej i zabezpieczenia przeciwpowodziowego. Ze względu na uznawanie infrastruktury za dziedzinę strategiczną oraz zaliczanie jej do sfery usług publicznych⁴, główny obowiązek zapewnienia właściwego dostępu do infrastruktury spoczywa na sektorze publicznym.

Efekty społeczno-gospodarcze to przede wszystkim poprawa dostępności transportowej, zmiany w dostępności zasobów pracy, poprawa wydajności i efektywności oraz integracja społeczna i obniżenie środowiskowej uciążliwości transportu. Inwestycje w infrastrukturę wpływają na zwiększenie efektywności produkcji i procesów dystrybucji, stwarzają możliwości korzystania z efektów skali, pogłębiają specjalizację produkcji, a także wywierają korzystny wpływ na rozwój systemów logistycznych i redukcję ich kosztów.

³ T. Kamińska: *Makroekonomiczna ocena efektywności inwestycji infrastrukturalnych na przykładzie transportu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1999, s. 68.

⁴ A. Górczyńska, K. Szczepaniak: *Finansowanie inwestycji infrastrukturalnych w formule Partnerstwa Publiczno-Prywatnego*, [w:] *Innowacje finansowe*, red. S. Antkiewicz, M. Kalinowski, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 142.

W uproszczeniu można ocenić rolę infrastruktury poprzez pryzmat przedsiębiorstw jako czynnik warunkujący lepszy dostęp z jednej strony do surowców, półfabrykatów i materiałów, z drugiej strony do rynków zbytu. Efektem tego jest wyższy wskaźnik produktywności charakteryzujący dany region, kraj oraz wysoka pozycja konkurencyjna w porównaniu do peryferyjnych obszarów⁵. Rozwój infrastruktury wpływa na obniżenie kosztów transportu i wzrost produktywności przedsiębiorstw, wzrost zatrudnienia, poprawę bezpieczeństwa i zmniejszenie uciążliwości ekologicznej. Wpływ inwestycji transportowych infrastrukturalnych na zatrudnienie może być postrzegany w aspekcie tworzenia miejsc pracy oraz zmiany dostępności zasobów pracy na danym obszarze. Poza korzyściami ekonomicznymi występują też korzyści społeczne, do których należy poprawa dostępności komunikacyjnej, podniesienie mobilności społeczeństwa, poprawa komfortu podróżowania, skrócenie czasu podróży i poprawa ogólnego poziomu i jakości życia⁶. Do bezpośrednich efektów transportowych inwestycji infrastrukturalnych, istotnych dla użytkownika, najczęściej zalicza się skrócenie czasu podróży, obniżenie kosztów operacyjnych transportu oraz podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu. Oszczędności w czasie podróży uważane są za najważniejsze ekonomiczne korzyści, wynikające z modernizacji i rozbudowy infrastruktury transportowej. Poprawa warunków przemieszczania pociąga za sobą też szersze skutki związane z siecią i oddziaływaniem na wielkość popytu, zmianę struktury gałęziowej przewozów oraz poprawę niezawodności i jakości usług transportowych.

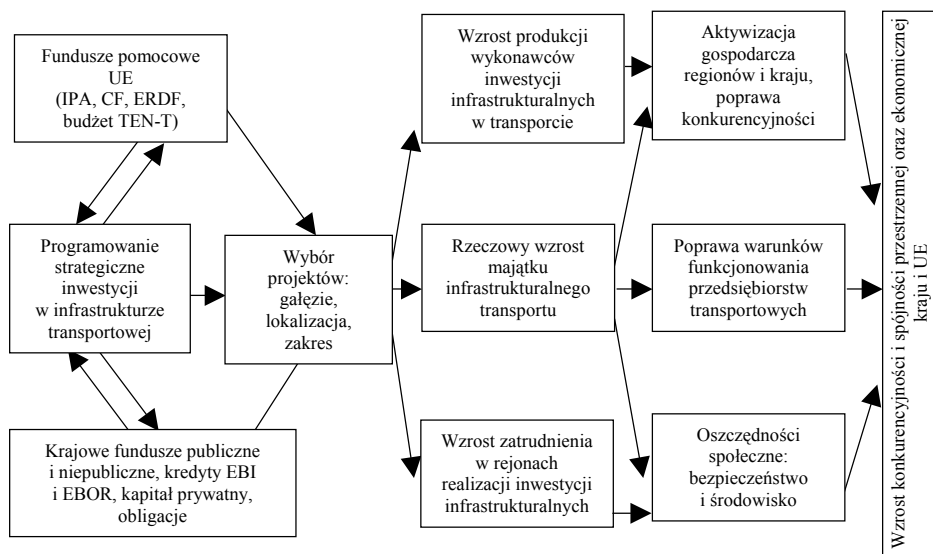
Inwestycje transportowe postrzegane są jako kluczowy instrument rozwoju regionalnego, aczkolwiek ten wpływ jest czasami kwestionowany w krajach europejskich, posiadających nowoczesną i gęstą sieć transportową, głównie ze względu na wysokie koszty zewnętrzne. Inwestowanie w rozwój infrastruktury transportowej pozwala osiągać cele związane zarówno ze zwiększaniem konkurencyjności regionów, całej gospodarki, jak i cele społeczne, szczególnie istotne z punktu widzenia realizacji podstawowych zadań jednostek samorządu terytorialnego. Model generowania efektów przez infrastrukturalne inwestycje transportowe przedstawiono na rysunku 1. Od prawidłowo podjętych decyzji w sferze działań politycznych i programowo-projektowych zależą w dużym stopniu generowane efekty. Oznacza to, że istotny wpływ na wielkość oczekiwanych efektów ma prawidłowa koordynacja działań w fazie programowania rozwoju infrastruktury transportowej, wyboru projektów i w fazie ich realizacji (monitorowanie i kontrola).

Analiza pierwszych lat członkostwa Polski w UE wskazuje, że znaczny wzrost nakładów na inwestycje w infrastrukturze transportowej, w wyniku otrzymania unijnego wsparcia finansowego przyczynił się do powstania dodatkowych efektów makroekonomicznych, mikroekonomicznych, społecznych i ekologicznych. Niewątpliwie efektem makroekon-

⁵ E. Adamowicz: *Dostępność transportowa jako determinanta atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów*. [w:] *Współczesne wyzwania miast i regionów*, red. A. Jewtuchowicz i A. Rzeńcy, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009, s. 266.

⁶ A. Domańska: *Wpływ infrastruktury transportu drogowego na rozwój regionalny*, PWN, Warszawa 2006, s. 70.

micznym jest wzrost ilości, wartości i jakości istniejącego w kraju majątku infrastrukturalnego oraz wygenerowanie dodatkowej produkcji w regionach, na terenie których są realizowane nowe obiekty infrastrukturalne. Efekty ekologiczne, wynikające ze wzrostu przepustowości zmodernizowanych odcinków, powodują zmniejszenie jednostkowego poziomu zużycia paliw i jednostkowej emisji spalin, zmniejszenie strat czasu, zmniejszenie ryzyka wypadkowego.



Rys. 1. Model powstawania efektów ekonomicznych i społecznych w procesie inwestycji transportowych w UE

Źródło: J. Burniewicz, K. Szałucki: *Wpływ członkostwa w Unii Europejskiej na transport w Polsce*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2003, s. 12.

Programowanie rozwoju infrastruktury transportowej jako istotna determinanta efektywności inwestycji infrastrukturalnych

Transport jest kluczowym czynnikiem nowoczesnej gospodarki. Istnieje jednak stała sprzeczność między społeczeństwem, które wymaga coraz to większej mobilności, a opinią publiczną, która staje się coraz mniej tolerancyjna wobec negatywnych skutków zbyt szybko rozwijającego się transportu i wynikających z tego konsekwencji: zatłoczenia na drogach, obniżenia jakości środowiska czy też słabej jakości niektórych usług transportowych. Nowoczesny system transportowy musi być zrównoważony z punktu widzenia aspektów ekonomiczno-społecznych, jak również ochrony środowiska. Biorąc pod uwagę stawiane przed transportem wyzwania (związane między innymi z ochroną środowiska,

globalizacją, wzrastającym niedoborem paliw kopalnych, urbanizacją, migracją i mobilnością ludności, starzeniem społeczeństwa), celem przyszłej europejskiej polityki transportowej jest „stworzenie systemu transportu zorganizowanego z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju, zaspokajającego gospodarcze, społeczne i ekologiczne potrzeby społeczeństwa oraz sprzyjającego budowaniu zintegrowanego społeczeństwa w kontekście całkowicie zintegrowanej i konkurencyjnej Europy”⁷.

Poszukując najbardziej efektywnego sposobu wykorzystania środków finansowych, przeznaczonych na rozwój transportu, ze szczególną wnikliwością należy dokonywać wyboru kierunków inwestowania, uwzględniając zarówno postulaty, jakie pod adresem transportu są zgłaszane, jak i jego właściwości techniczne. Długowieczność infrastruktury wymaga bardzo rozważnego inwestowania, wymuszając konieczność respektowania zasady perspektywicznego programowania wyprzedzającego w stosunku do aktualnych potrzeb rozwoju. Poszczególne obiekty nie mogą być oceniane poprzez pryzmat zaspokajania bieżących potrzeb, lecz powinny brać pod uwagę również potrzeby przyszłych okresów eksploatacji⁸. Innymi słowy ważne jest, aby inwestycje infrastrukturalne były projektowane w dostatecznie dużych rozmiarach, przekraczających bieżące zapotrzebowanie na usługi transportowe. Bardzo rozważne perspektywiczne planowanie rozwoju infrastruktury wynika również z powolnych zmian jakościowych, a jednocześnie wrażliwości infrastruktury na zmiany technologiczne przewozów (nowa technologia może radykalnie zmienić popyt na usługi, czyli istnieje problem włączania nowych obiektów do istniejącej sieci). Rozwój infrastruktury musi uwzględniać wymogi bezpieczeństwa ruchu pojazdów oraz ochrony środowiska naturalnego. Z pewnością nie gwarantuje tego samoistnie mechanizm rynkowy, dlatego też niezbędna w procesie planowania i kształtowania infrastruktury jest interwencja państwa. Infrastruktura transportowa danego kraju nie jest elementem wyizolowanym przestrzennie, lecz powinna zarówno pod względem przestrzennym, technicznym i funkcjonalnym być zintegrowana w skali międzynarodowej.

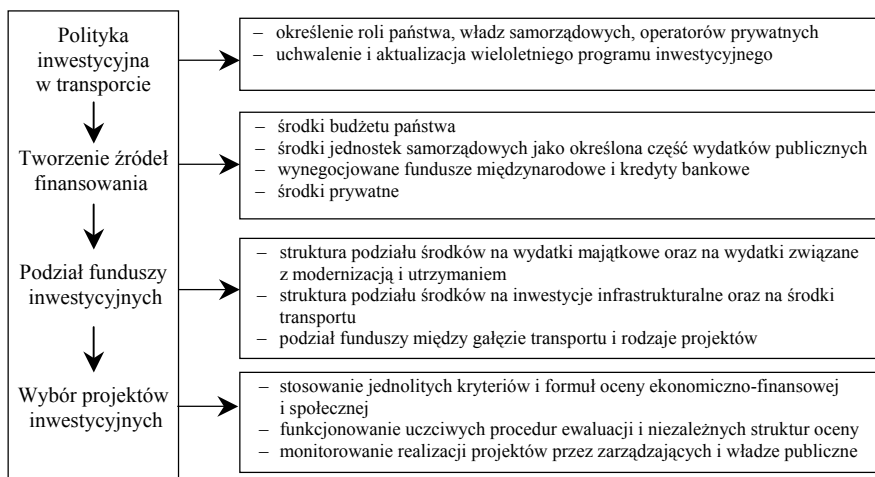
Sprawność i efektywność procesów transportowych w Europie jest jednym z podstawowych warunków tworzenia spójności przestrzennej, sprzyjającej powodzeniu idei Wspólnoty bez granic politycznych, technicznych, informacyjnych, ekonomicznych i społecznych. Efektywność inwestycji infrastrukturalnych wzrasta przy uzyskaniu efektów sieciowych. W tym kontekście optymalna alokacja zasobów wymaga, aby koordynowana była polityka w zakresie inwestowania w infrastrukturę o znaczeniu międzynarodowym, krajowym i regionalnym. Stworzenie systemu transportowego spójnego przestrzennie w sali krajów i spójnego z systemem UE jest utrudnione ze względu na istniejącą różnorodność techniczną systemów transportowych, liczne wąskie gardła i brakujące ogniwa w sieci infrastruktury transportowej. Programowanie rozwoju transportu w krajach członkowskich

⁷ *A sustainable future for transport. Towards an integrated, technology-led and user-friendly system*, http://ec.europa.eu/transport/strategies/2009_future_of_transport_en.htm.

⁸ K. Wojewódzka-Król, R. Rolbiecki: *Infrastruktura transportu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008, s. 107.

UE jest podporządkowane systemowi programowania funduszy strukturalnych. Istotnym utrudnieniem w programowaniu infrastruktury transportowej jest jednak niezgodność priorytetów przyjętych w polityce transportowej UE z priorytetami poszczególnych krajów, które najczęściej wykazują potrzebę koncentrowania się na inwestycjach pozwalających na podnoszenie konkurencyjności danego kraju. Na poziomie narodowym rozwój infrastruktury jest w większym stopniu postrzegany z punktu widzenia konkretnego użytkownika, dla którego najważniejsza jest dostępność sieci, bezpieczeństwo oraz redukcja negatywnego wpływu na środowisko. Natomiast na poziomie europejskim kładzie się nacisk na zapewnienie spójności systemu oraz maksymalizację efektów przynoszących korzyści państwom UE. W tym kontekście istotnym dylematem programowania rozwoju transportu jest dokonanie właściwego wyboru między celami wewnątrz krajowymi i międzynarodowymi.

Podstawą programowania rozwoju infrastruktury w Polsce jest koncepcja ewolucyjna, oparta na doskonaleniu konkretnych rozwiązań i zasobów istniejącego systemu przy uwzględnieniu priorytetów UE oraz istniejących ograniczeń. Punktem wyjścia jest respektowanie obiektywnych potrzeb uzupełnienia ilościowych i jakościowych braków w sieci infrastruktury. W praktyce programowanie sprowadza się do przygotowania projektów służących usuwaniu „wąskich gardeł”, „brakujących ogniw”, „nadrabianiu zaległości inwestycyjnych”. Istotnym ograniczeniem w programowaniu jest dostępność źródeł finansowania.



Rys. 2. Schemat realizacji polityki inwestycyjnej w transporcie

Źródło: opracowanie własne na podstawie: E. Adamowicz, J. Burnewicz: *New rules of transport infrastructure development programming in Poland after the EU accession*, [w:] *Networks for Mobility 2006*, Centre of Transportation Research University of Stuttgart. Stuttgart 2006.

Programowanie rozwoju infrastruktury w Polsce napotyka na wiele utrudnień związanych z koniecznością zintegrowania różnorodnych priorytetów krajowych i regionalnych, a przede wszystkim realizowanie priorytetów UE. Słabością programowania rozwoju infrastruktury transportowej w Polsce jest odwrócenie kolejności decyzji: zamiast na podstawie wnikliwej diagnozy wydedukować, jakie są najpilniejsze kierunki inwestowania, z góry zostały przyjęte priorytety polityczne, dla których w ramach tzw. analizy *ex-ante* wtórnie poszukuje się argumentacji makroekonomicznej i ekologicznej. Bardzo często potrzeby inwestycji transportowych, wynikające z analiz zagospodarowania przestrzennego, nie do końca pokrywają się z planami przygotowywanymi przez polski rząd. W programach rządowych główny nacisk położony jest na budowę i modernizację infrastruktury o znaczeniu międzynarodowym, a to najczęściej nie oznacza poprawy dostępności obszarów problemowych. Na realizacji tych programów zyskują regiony położone wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych. Z drugiej strony wybór wielu inwestycji priorytetowych jest podyktowany koniecznością spełnienia warunków uzyskania środków finansowych z funduszy unijnych. Bardzo często sposób dokonywania wyboru realizacji transportowych projektów infrastrukturalnych zależy zarówno od tego, jaka orientacja polityczna ma największy wpływ na ogólną politykę władz państwowych oraz od tego, jak układają się wektory sił różnych grup społecznych, dążących do zrealizowania swych interesów i aspiracji. Opieranie się na subiektywnej intuicji politycznej może doprowadzić do podjęcia decyzji nieracjonalnych, powodujących nieefektywną alokację zasobów, jakimi dysponuje społeczeństwo. Dlatego w sytuacji ograniczoności zasobów finansowych decyzje inwestycyjne powinny być podejmowane przy wykorzystaniu jasno określonych kryteriów. W tym kontekście wzrasta ranga określenia zasady zapewniającej równowagę między zaspakaniem potrzeb transportu międzynarodowego (w tym tranzytowego), krajowego, regionalnego i lokalnego. Zgodnie z tą zasadą, przy programowaniu transportowych inwestycji infrastrukturalnych, pierwszeństwo powinny mieć projekty, służące równocześnie możliwie największej liczbie grup użytkowników i przynoszące największą wartość dodaną.

Należy podkreślić, że programowanie powinno obejmować nie tylko wytyczanie kierunków rozwoju infrastruktury transportowej, lecz również zapewnienie zasilania finansowego. Realizacja wybranych projektów nie jest możliwa bez stworzenia spójnego systemu finansowania rozwoju infrastruktury transportowej. Poszukiwanie nowych i efektywniejszych rozwiązań systemowych w finansowaniu infrastruktury transportowej przebiega wielokierunkowo. W tym kontekście istotnego znaczenia nabiera ocena efektywności finansowania, która determinuje skłonność dawców kapitału do angażowania swoich środków finansowych w realizację konkretnych przedsięwzięć. Ze względu na specyfikę inwestycji infrastrukturalnych znaczącą rolę w tworzeniu struktur finansowych odgrywa współpraca międzynarodowa. W tym zakresie od wielu lat kładzie się nacisk na poszukiwanie skutecznych metod i modeli oceny efektywności wykorzystania funduszy unijnych.

Płaszczyzny oceny efektywności finansowania transportowych inwestycji infrastrukturalnych

Główną przesłanką ustalania priorytetów projektów inwestycyjnych powinno być zidentyfikowanie efektów generowanych przez inwestycje infrastrukturalne. Nie można jednak ograniczać analizy tylko do efektu rzeczowego inwestycji infrastrukturalnych, wyrażonego przyrostem długości odcinków nowej generacji dróg kołowych, linii kolejowych, infrastruktury portowej itp. Przyrost ten jest podbudową służącą osiągnięciu efektów produkcyjnych i ekologicznych w działalności sektora transportu oraz całej gospodarki, dlatego analizę należy rozszerzyć o identyfikację i kwantyfikację tych efektów. Programowanie rozwoju transportu ze względu na ograniczoność środków finansowych musi skoncentrować się na wyborze projektów przynoszących największą europejską wartość dodaną, ułatwiających przemieszczanie towarów i osób pomiędzy krajami członkowskimi, wpływających na spójność przestrzenną oraz wpływających na zrównoważony rozwój transportu. Każdy projekt musi podlegać ocenie środowiskowej, która określa wpływ inwestycji infrastrukturalnych na środowisko⁹.

Na gruncie finansów publicznych nadal aktualne jest pytanie o relację między tym, co ma być rządowe, a tym, co powinno znajdować się w gestii samorządu¹⁰. Decyzyjność w zakresie infrastruktury transportu może obejmować obszar: międzynarodowy, krajowy, regionalny oraz lokalny i jest zależna od podmiotu odpowiedzialnego za dostarczenie odpowiedniej jakości infrastruktury. Ze względu na specyfikę infrastruktury, traktowanej jako dobro społeczne, efektywność finansowania powinna być rozpatrywana na różnych płaszczyznach, w zależności od źródeł finansowania oraz generowanych efektów. W teorii wyboru publicznego rośnie ranga efektywności alokacyjnej. Natomiast w kontekście angażowania kapitału prywatnego w finansowanie infrastruktury wzrasta ranga stopy zwrotu możliwej do uzyskania z tytułu zaangażowania kapitału oraz poziom ryzyka oczekiwanej stopy zwrotu. Uwzględniając powyższe rozważania, należałoby postawić tezę, że ocena efektywności finansowania transportowych inwestycji infrastrukturalnych wymaga zintegrowanego podejścia uwzględniającego nie tylko relacje między zasobami wejściowymi a uzyskanymi wynikami, lecz również zgodność wyników z założonymi celami (skuteczność)¹¹. Traktując finansowanie zgodnie z sensem i ekonomiczną treścią finansów, określającą związek zjawisk pieniężnych z realną sferą gospodarki¹², efektywność inwestycji infrastrukturalnych należy oceniać w płaszczyznach:

- megaekonomicznej – badającej efektywność w wymiarze międzynarodowym,

⁹ *Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans*, http://europa.eu.int/comm/transport/themes/network/english/bgground_doc/index_en.html,

¹⁰ S. Flejterski, M. Ziolo: *Centralizacja i decentralizacja zadań publicznych w świetle wybranych rozwiązań europejskich. Próba oceny*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2008, nr 3 (33).

¹¹ T. Lubińska: *Budżet zadaniowy – ekonomizacja sektora publicznego*, [w:] *Współczesne problemy badawcze finansów*, red. B. Filipiak, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego 2007, nr 451, s. 146.

¹² S. Flejterski: *Metodologia finansów. Podręcznik akademicki*, PWN, Warszawa 2007, s. 56.

- makroekonomicznej – badającej efektywność w wymiarze krajowym,
- mezoekonomicznej – badającej efektywność w wymiarze regionalnym i sektorowym,
- mikroekonomicznej – badającej efektywność w wymiarze lokalnym i zapewniającej oczekiwaną efektywność podmiotów finansujących infrastrukturę.

Zgodnie z przyjętą metodologią UE, do oceny transportowych projektów inwestycyjnych wykorzystuje się głównie analizę kosztów-korzyści (ang. *Costs-benefit analysis CBA*). Tradycyjna CBA różni się w szczegółach w zależności od kraju¹³. W ramach wymienionych płaszczyzn celowe wydaje się dokonywanie oceny projektów z uwzględnieniem nie tylko wymiernych efektów generowanych przez transportowe przedsięwzięcia infrastrukturalne, lecz również z uwzględnieniem skuteczności realizacji założonych celów społecznych w poszczególnych wymiarach.

Ze względu na ograniczone zasoby finansowe, szczególną rolę w podnoszeniu efektywności realizowanych transportowych inwestycji infrastrukturalnych należałoby przypisać ocenie strategicznej, która powinna weryfikować i dokonywać rankingu projektów pod względem pilności realizacji, przy uwzględnieniu celów społecznych. Ocena ta powinna być dokonywana już na etapie programowania rozwoju infrastruktury. Rzetelnie przeprowadzona ocena strategiczna pozwoliłaby na zwiększenie efektywności poprzez realizację najbardziej pilnych potrzeb. Dotychczasowa praktyka gospodarcza nadal wskazuje na istotne niedociągnięcia w tej kwestii. Problem niedostosowania adekwatności realizowanych projektów do osiągania celów społecznych dotyczy przede wszystkim wymiaru regionalnego i lokalnego, jak również wymiaru krajowego, który musi być dostosowany do z góry narzuconych przez UE priorytetowych inwestycji. Jak już wcześniej wspomniano, nie zawsze preferencje narodowe, wynikające z istniejących uwarunkowań, są zgodne z priorytetami UE. Z drugiej strony, w wymiarze regionalnym i lokalnym można zaobserwować brak spójnych koncepcji rozwoju infrastruktury transportowej, przynoszących największą wartość dodaną.

Ocena projektów infrastrukturalnych ze względu na swój długi okres kształtowania i użytkowania wymaga uwzględnienia długiego horyzontu czasowego przy wycenie kosztów i korzyści oraz oszacowania odpowiedniego poziomu ryzyka. Analiza dotychczas realizowanych inwestycji wskazuje na istotne problemy najczęściej związane z:

- niedoszacowaniem nakładów inwestycyjnych,
- wydłużeniem okresu realizacji inwestycji,
- przeszacowaniem potencjalnego popytu.

Problemy związane z procedurami, w tym zwłaszcza przetargowymi, należy uznać za jeden z najistotniejszych problemów komplikujących i przedłużających obecnie realizację

¹³ *Wytyczne dotyczące metodologii przeprowadzania analizy kosztów i korzyści*, European Commission. DG Regio 2006.

inwestycji. Powyższe aspekty wpływają w istotny sposób na zmniejszenie realnej efektywności wielu przedsięwzięć inwestycyjnych.

Tabela 1

Metodologia oceny priorytetowych inwestycji transportowych w Polsce
w oparciu o różne kryteria

Rodzaj inwestycji transportowej	Oplacalność (CBA)	Dostępność	Zrównoważony rozwój	Spójność terytorialna	Bezpieczeństwo	Dostępność innych źródeł finansowania
Infrastruktura kolejowa: budowa/ modernizacja i utrzymanie						
E20, E65, E75 (Rail Baltica), E59, E30	0	+	+	0	+	0
odnowa taboru kolejowego	+	0	+	0	+	+
Infrastruktura drogowa: budowa/ modernizacja i utrzymanie						
Autostrady: A1, A2, A4	+	+	-	+	+	+
Drogi ekspresowe: S2, S3, S5, S7, S8, S10, S17, S19	+	+	-	+	0	0
Drogi wodne śródlądowe						
Podwyższenie standardów torów wodnych Odry i Dolnej Wisły	0	0	+	0	0	0
Porty morskie						
Unowocześnienie w Gdańsku portu wewnętrznego i infrastruktury dojazdowej	+	+	+	0	+	0
Unowocześnienie toru wodnego portów Szczecin-Świnoujście	+	+	+	0	+	0
Transport miejski						
Integracja gałęzi transportu miejskiego	0	+	+	0	+	+

+ pozytywny wpływ, 0 oddziaływanie neutralne, – negatywny wpływ.

Źródło: *Study on Strategic Evaluation on Transport Investment Priorities under Structural and Cohesion funds for the Programming Period 2007–2013*, Country Report Poland. ECORYS Nederland BV, Rotterdam, September 2006, s.87.

Przy ocenie efektywności finansowania transportowych inwestycji infrastrukturalnych koniecznym wydaje się podjęcie wzajemnie uzupełniających się działań na wszystkich szczeblach odpowiedzialnych za realizację wytyczonych celów, zarówno na poziomie UE, jak i krajowym, regionalnym oraz lokalnym. Wzorowanie się na dobrych praktykach pozwala na zwiększenie efektywności realizowanych celów i lepsze wykorzystanie ograniczonych zasobów. W tabeli 1 przedstawiono zakres oceny priorytetowych inwestycji

w sektorze transportu, planowanych na lata 2007–2013 w Polsce. Poza opłacalnością finansową, oszacowaną metodą tradycyjnej analizy kosztów-korzyści (CBA), ocenie podlegał wpływ poszczególnych projektów inwestycyjnych na poprawę dostępności transportowej oraz spójności terytorialnej, a także stopień przyczyniania się do realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju i poprawy bezpieczeństwa. Zwrócono również uwagę na dostępność dodatkowych źródeł finansowania, takich jak kredyty EBI oraz współpraca w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego.

Podsumowanie

Ze względu na specyfikę transportowych inwestycji infrastrukturalnych i konieczność angażowania różnych źródeł finansowania, czyli tworzenia odrębnego montażu finansowego dla każdego projektu, nie można odnieść oceny efektywności tylko do wymiaru finansowego. Problemem w prostej ocenie efektywności finansowania inwestycji infrastrukturalnych jest generowanie efektów zewnętrznych po stronie kosztów i korzyści, jak również pełnienie funkcji użyteczności publicznej oraz zaliczanie w większości przypadków inwestycji infrastrukturalnych w transporcie do dobra publicznego. Ocena efektywności finansowania transportowych inwestycji infrastrukturalnych wymaga zintegrowanego podejścia uwzględniającego nie tylko wymiar finansowy i ekonomiczny, lecz również ocenę realizacji celów społecznych.

Literatura

- Adamowicz E.: *Dostępność transportowa jako determinanta atrakcyjności inwestycyjnej polskich regionów*, [w:] *Współczesne wyzwania miast i regionów*, red. A. Jewtuchowicz, A. Rzeńcy, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2009.
- Adamowicz E., Burnewicz J.: *New rules of transport infrastructure development programming in Poland after the EU accession*, [w:] *Networks for Mobility 2006*. Centre of Transportation Research Univeristy of Stuttgart, Stuttgart 2006.
- A sustainable future for transport. Towards an integrated, technology-led and user-friendly system*, http://ec.europa.eu/transport/strategies/2009_future_of_transport_en.htm.
- Burnewicz J., Szałucki K.: *Wpływ członkostwa w Unii Europejskiej na transport w Polsce*, Urząd Komitetu Integracji Europejskiej, Warszawa 2003.
- Domańska A.: *Wpływ infrastruktury transportu drogowego na rozwój regionalny*, PWN, Warszawa 2006.
- Górczyńska A., K. Szczepaniak: *Finansowanie inwestycji infrastrukturalnych w formule Partnerstwa Publiczno-Prywatnego*. [w:] *Innowacje finansowe*. Red. S. Antkiewicz, M. Kalinowski, CeDeWu, Warszawa 2008.
- Flejterski S.: *Metodologia finansów. Podręcznik akademicki*, PWN, Warszawa 2007.
- Flejterski S., Ziolo M.: Centralizacja i decentralizacja zadań publicznych w świetle wybranych rozwiązań europejskich. Próba oceny. „*Studia Regionalne i Lokalne*” Nr 3 (33) 2008.

- Kamińska T.: *Makroekonomiczna ocena efektywności inwestycji infrastrukturalnych na przykładzie transportu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1999.
- Lubińska T.: *Budżet zadaniowy – ekonomizacja sektora publicznego*, [w:] *Współczesne problemy badawcze finansów*, red. B. Filipiak, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2007, nr 451.
- Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans, http://europa.eu.int/comm/transport/themes/network/english/bgground_doc/index_en.html
- Study on Strategic Evaluation on Transport Investment Priorities under Structural and Cohesion funds for the Programming Period 2007–2013*, Country Report Poland. ECORYS Nederland BV, Rotterdam, September 2006.
- Swadźba S.: *Integracja i globalizacja w dobie kryzysu*, [w:] *Ekonomiczne i polityczne wyzwania we współczesnym świecie globalnym*, red. M. Giedz, A.R. Kozłowski, R. Majewski, CeDeWu, Warszawa 2009.
- Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R.: *Infrastruktura transportu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2008.
- Wytuczne dotyczące metodologii przeprowadzania analizy kosztów i korzyści*, European Commission, DG Regio 2006.
- Zaucha J.: *Rola przestrzeni w kształtowaniu relacji gospodarczych – ekonomiczne fundamenty planowania przestrzennego w Europie Bałtyckiej*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2007.

dr Elżbieta Adamowicz
Uniwersytet Gdański
Wydział Ekonomiczny

Katedra Badań Porównawczych Systemów Transportowych

Streszczenie

Efektywność finansowania, zarówno w sferze publicznej, jak i prywatnej, uzależniona jest od alokacji kapitału w różne obszary działalności, zarówno operacyjnej, jak i inwestycyjnej, które w najlepszy sposób pozwalają na osiągnięcie zakładanych celów. Niewątpliwie pomocne w rozwiązywaniu dylematów inwestowania kapitału są rekomendowane przez teorię finansów metody oceny efektywności przedsięwzięć inwestycyjnych. Borykając się z problemem ograniczonych kapitałów, sfera publiczna powinna być przede wszystkim zainteresowana metodami pozwalającymi zbadać efektywność finansowania w kontekście oceny skuteczności realizacji zakładanych celów. Problem ten nabiera szczególnie znaczenia w sytuacji istniejących potrzeb, które znacznie przekraczają posiadane zasoby finansowe. W niniejszym opracowaniu przedmiotem rozważań jest wskazanie na istotę oceny efektywności transportowych inwestycji infrastrukturalnych. Rozważania rozpoczęto od omówienia efektów generowanych przez transportowe inwestycje infrastrukturalne. Główny nacisk w opracowaniu położono na problemy związane z programowaniem rozwoju infrastruktury

transportowej jako determinanty wpływającej na efektywność inwestycji. W końcowej części przedstawiono płaszczyzny oceny efektywności transportowych inwestycji infrastrukturalnych.

THE BACKGROUND OF APPRAISAL OF TRANSPORT INFRASTRUCTURE INVESTMENTS EFFECTIVENESS

Summary

The effectiveness of funding, in both the public and private domains, depends on the allocation of capital in various areas of activity. The main principle of funding should be to find the best ways to achieve the goals. Undoubtedly, helpful in solving the dilemmas of capital investments can be methods for assessing the effectiveness of investment projects recommended by financial theory. Although, public spheres should be primarily interested in methods allowing appraising the effectiveness of funding in the context of assessing the effectiveness of their goals. This problem is of particular importance in a situation of existing needs that far exceed the financial resources. The main purpose of this paper is the presentation of the background concerning the appraisal of the transport infrastructure investments effectiveness. At the beginning, the effects generated by transport infrastructure investments have been discussed. The special focus is put on the programming problems of transport infrastructure development, as the determinants affecting the efficiency of investments. In the last part the areas of assessing the effectiveness of transport infrastructure investments are presented.

