

Beata Zagożdżon
Politechnika Radomska

Dylematy finansowania infrastruktury transportowej w formule PPP

W ostatnich dekadach ekonomiści zajmujący się problematyką infrastruktury transportowej prezentują pogląd, iż infrastruktura ta nie jest już postrzegana jako towar publiczny, a zatem nie powinna być dostarczana tylko przez państwo¹. Głównym politycznym celem zaangażowania sektora prywatnego w inwestycje transportowe jest przyciągnięcie dodatkowych funduszy od inwestorów prywatnych, a tym samym odciążenie budżetów publicznych.

Koncepcja partnerstwa publiczno – prywatnego (PPP) od kilkunastu lat jest prezentowana jako dobra alternatywa do finansowania infrastruktury transportowej przez państwo. Nadzieje związane z tą formułą stały się szczególnie zauważalne w ostatnim dziesięcioleciu, w sytuacji trudności sektora finansów publicznych. Partnerstwa publiczno - prywatne wspomagają finanse publiczne, stanowiąc dodatkowe źródło kapitału.

W konsekwencji powyższych uwarunkowań polityka UE zmierza w kierunku zachęcania państw do korzystania z koncepcji PPP, jako ważnej i w pełni uzasadnionej formuły współpracy sektora prywatnego i publicznego. Świadczą o tym kolejne dokumenty i komunikaty ustawodawstwa europejskiego oraz opracowania przygotowywane przez Komisję Europejską. Można w tym miejscu przywołać tylko wybrane z nich, na przykład Strategię Lizbońską z 2000 roku, komunikaty Komisji z 2004 oraz 2009 roku w sprawie wspierania inwestycji publiczno - prywatnych² czy „Przewodniki” publikowane w kolejnych latach - 2003, 2004, 2010³.

W przedsięwzięciach PPP instytucja publiczna i sektor prywatny zachowują własną hierarchię celów i obowiązków oraz współpracują na podstawie jasno sformułowanego podziału ryzyka i zobowiązań. Rezultatem tej współpracy powinien być niższy koszt przedsięwzięcia i wyższa jakość usług, aniżeli w przypadku ich finansowania w tradycyjny sposób – ze środków publicznych. Implementacja PPP przybiera różne formy i struktury, w zależności od specyfiki i charakteru inwestycji. Jedną z wykorzystywanych w praktyce form PPP są koncesje udzielane inwestorom prywatnym, które będą przedmiotem dalszej analizy.

Pierwsze koncesje na budowę i eksploatację autostrad w Polsce zostały przyznane już w 1997 roku. W kolejnych latach pojawiały się projekty PPP, zarówno w obszarze infrastruktury transportowej, jak i w innych sferach gospodarki. Jednakże większości przedsięwzięć, pomimo ciągłego podkreślania zalet i efektów PPP, towarzyszyły problemy. Jak pokazują doświadczenia praktycznej implementacji formuły PPP osiągnięcie wymiernych korzyści, bez ponoszenia znaczących, negatywnych skutków tego rodzaju przedsięwzięć jest o wiele trudniejsze, niż wskazuje na to literatura. Można w tym miejscu przypomnieć tylko projekt Eurotunelu, czy przejście Oresund. Są również inne przykłady prywatnego zaangażowania w obszarze państwowej infrastruktury, gdzie ekonomiczne obliczenia i przewidywania nie sprawdziły się, a społeczeństwo musi ponosić ryzyko oraz straty prywatnych operatorów⁴.

Zasadne wydaje się zatem rozważenie dylematów finansowania infrastruktury transportowej w tej formule. Identyfikacja problemów została zawężona tylko do kwestii finansowych, ponieważ jest to, obok

¹ Por.: G.Aberle: *Private Verkehrswegefiananzierung*. Aus Fehlern lernen, Internationales Verkehrswesen, Nr 57/2005; A.Eisenkopf, A.Knorr, *Engaging the Private Sector in Transportation Infrastructure – The Role of Public-Private-Partnerships*, Presentation at the First International Conference on Funding Transportation Infrastructure, Banff (Canada), August 2nd, 2006.

² European Commission Green Paper on Public-Private Partnerships, Bruksels 2004; Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów: *Wspieranie inwestycji publiczno-prywatnych krokiem w kierunku naprawy gospodarki i długoterminowej zmiany strukturalnej: zwiększania znaczenia partnerstw publiczno-prywatnych*, Bruksela 19.11.2009, COM 615/2009.

³ *Guidelines for Successful Public – Private – Partnerships*, European Commission, Directorate-General Regional Policy, Bruksels January 2003; *Resource Book on PPP Case Studies*, European Commission, Directorate-General Regional Policy, Bruksels, June 2004; *A Guide to Guidance. Sourcebook for PPPs*, EPEC (European PPP Expertise Centre), EIB (European Investment Bank), May 2010.

⁴ G.Aberle: *Private Verkehrswegefiananzierung.....op.cit.*

szeroko rozumianej jakości usług, najważniejsza przesłanka determinująca celowość stosowania koncepcji PPP. Obszarem badań empirycznych, z uwagi na duże znaczenie w systemie transportowym kraju oraz kilkunastoletnie doświadczenie, jest infrastruktura drogowa w Polsce.

Zaprezentowana w artykule syntetyczna forma prowadzenia analizy jest konsekwencją wymagań edytorskich, które powodują również, iż sama istota i formy PPP oraz uregulowania prawne, którym to zagadnieniom poświęcono szereg publikacji, nie stanowią przedmiotu rozważań.

Struktura finansowania infrastruktury drogowej w systemie koncesyjnym – studium przypadku

Ustawodawstwo polskie umożliwiło realizację inwestycji infrastruktury drogowej przez sektor prywatny ustawą z dnia 27 października 1994 roku o autostradach płatnych⁵, która określiła warunki przygotowania budowy autostrad, zasady koncesjonowania oraz zawierania umów na budowę i eksploatację autostrad płatnych. W miarę upływu czasu i pojawiających się nowych uwarunkowań ustawa ta była wielokrotnie zmieniana, a jedną z ważniejszych była jej nowelizacja w 2004 roku, na mocy której powołano Krajowy Fundusz Drogowy⁶. Został on utworzony w Banku Gospodarstwa Krajowego, a jego głównym zadaniem jest finansowanie przygotowania, budowy i utrzymania autostrad, dróg ekspresowych i innych dróg krajowych. Ważnymi aktami prawnymi regulującymi analizowane zagadnienie są jeszcze dwie ustawy:

- ustawa z dnia 21 marca 2004 r. o drogach publicznych, w której zostały ustalone zasady administrowania drogami publicznymi, w tym autostradami⁷,
- oraz ustawa z dnia 9 stycznia 2009 roku o koncesji na roboty budowlane lub usługi⁸.

Pierwsze koncesje, po ogłoszonych w 1995 roku międzynarodowych przetargach, zostały przyznane w 1997 roku następującym konsorcjom:

- Autostradzie Wielkopolskiej SA na budowę i eksploatację autostrady A2 na odcinku ze Świecka do Strykowa
- Gdańsk Transport Company SA na budowę i eksploatację autostrady A1 na odcinku z Gdańska do Torunia
- Stalexport SA na budowę przez przystosowanie i eksploatację autostrady A4 na odcinku Katowice – Kraków.

Praktyczną implementację przyznanych koncesji warto prześledzić na przykładzie autostrady A1 na odcinku Gdańsk – Toruń. Wybór właśnie tego przedsięwzięcia wynika z faktu, iż koncesja Stalexport SA obejmowała przystosowanie dotychczasowej drogi A4 do parametrów płatnej autostrady, a tym samym stosunkowo mały zakres prac, wymagający odpowiednio mniejszego zaangażowania finansowego. Natomiast realizacja projektu dotyczącego budowy i eksploatacji autostrady A2 była przedmiotem szczegółowych analiz, które zostały opublikowane przez Autorkę w latach wcześniejszych⁹. Ponadto zaproponowane studium przypadku umożliwia przegląd większości istotnych problemów finansowania budowy autostrad w systemie koncesyjnym.

Jak już uprzednio wskazano koncesja na finansowanie, projektowanie, budowę i eksploatację odcinka A1 z Gdańska do Torunia została przyznana przez Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej (obecnie Ministerstwo Infrastruktury) spółce Gdańsk Transport Company dnia 27 sierpnia 1997 roku. Szczegółowe ustalenia warunków realizacji projektu, pomiędzy ówczesnym Ministrem a spółką, rozpoczęto na przełomie 1997 i 1998 roku. Negocjacje pomiędzy stronami prowadzone były siedem lat, a zasadniczą przyczyną ich przedłużania była niemożność realizacji projektu bez dofinansowania ze środków publicznych. Natomiast takiego modelu finansowania nie obejmowały warunki udzielonej koncesji. Analogiczna sytuacja wystąpiła w przypadku autostrady A2. Chodziło o prawne dopuszczenie gwarancji Skarbu Państwa dla zaciąganych przez koncesjonariusza kredytów. Takie możliwości stworzyła dopiero znowelizowana w 2000 roku ustawa o autostradach płatnych¹⁰. Kolejną, niezmiernie istotną przyczyną był brak konsensusu odnośnie ceny za

⁵ Dz. U. z 2001r. Nr 110, poz. 1192 ze zm.

⁶ Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2571 (tekst jednolity)

⁷ Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 ze zm.

⁸ Dz. U. z 2009 r. Nr 19, poz.101

⁹ B.Zagożdżon, *Sektor prywatny w finansowaniu infrastruktury drogowej – teoretyczne założenia PPP a praktyka (analiza studiów przypadków)*, Przegląd Komunikacyjny, Nr 11/2005; B.Zagożdżon, *Problemy integracji sektora publicznego i prywatnego przy realizacji inwestycji infrastruktury transportowej* w: M.Michałowska (red.), *Procesy integracyjne wybranych systemów transportowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2007

¹⁰ Dz.U. z 2000r. Nr 86, poz. 958.

1 kilometr autostrady. Spółka domagała się 5,88 mln euro za wybudowanie 1 kilometra, natomiast strona rządowa określiła zakres cenowy od 4,9 do 5,4 mln euro¹¹.

W tym czasie realizacja koncesjonowanego odcinka autostrady A1 została podzielona na dwa etapy o oddzielnym finansowaniu: I-szy odcinek - z Rusocina do Nowych Marz koło Grudziądza o długości 90 km oraz II-gi odcinek z Nowych Marz do Torunia o długości 62 km. Przeprowadzenie budowy w dwóch etapach miało ułatwić koncesjonariuszowi zgromadzenie środków finansowych potrzebnych na tę inwestycję.

Ostatecznie negocjacje zakończyły się podpisaniem umowy o budowę i eksploatację autostrady dnia 31 sierpnia 2004 roku. Okres koncesji, ze względu na tak długie negocjacje, został wydłużony z 35 do 42 lat (o 7 lat), w związku z czym jej wygaśnięcie nastąpi w 2039 roku. Po tym czasie obiekt zostanie nieodpłatnie przekazany stronie publicznej. Istotnym zapisem umowy było określenie sposobu rozliczeń koncesjonariusza ze Skarbem Państwa, a w rzeczywistości z Krajowym Funduszem Drogowym. Opłaty od kierowców za poruszanie się po płatnej autostradzie stanowią przychód spółki GTC w części ustalonej w umowie, zapewniając zwrot poniesionych nakładów inwestycyjnych oraz kosztów utrzymania i eksploatacji autostrady. Jest to tzw. opłata za dostępność. Ponad to KFD wypłaca spółce tzw. gwarantowany przychód z opłat za przejazd autostradą. Jest on należny koncesjonariuszowi wówczas, gdy kwota przychodu z opłat za przejazd jest niższa od zagwarantowanego w umowie przychodu z tychże opłat. Krajowy Fundusz Drogowy, w myśl zapisów umowy, ponosi również koszty zdarzeń losowych, na przykład opóźnień w wydawaniu zezwoleń, znalezisk archeologicznych, zanieczyszczeń gruntu. Zatem strona publiczna przejęła ryzyko natężenia ruchu oraz zdarzeń losowych.

Podpisana w 2004 roku umowa nie zwierała jednak tak zwanego Zamknięcia Finansowego, lub inaczej modelu finansowania przedsięwzięcia. Umowy określające zakres zobowiązań finansowych pomiędzy Skarbem Państwa a koncesjonariuszem zostały podpisane 28 lipca 2005 roku i konsorcjum mogło zacząć budowę.

Budowę I-go odcinka rozpoczęto jesienią 2005 roku, a oddano do ruchu w październiku 2008 roku. Cena budowy tego odcinka, ustalona ostatecznie pomiędzy Ministrem Infrastruktury a GTC SA, wynosiła 5,6 mln euro za kilometr, co daje koszt inwestycji 504 mln euro¹².

Przedsięwzięcie zostało sfinansowane z następujących źródeł:

- kredytu Europejskiego Banku Inwestycyjnego – 500 mln euro, w którym wnioski o wypłaty kolejnych transz kredytu musiały być kontrasygnowane przez Ministra Infrastruktury
- kredytu Nordyckiego Banku Inwestycyjnego – 140 mln euro.

Kwoty zaciągniętych kredytów były wyższe, aniżeli określony wcześniej koszt budowy tego odcinka autostrady A1 z uwagi na tak zwane koszty pozostałe. Składają się na nie między innymi: opłaty i odsetki od zaciągniętych kredytów i pożyczek, czynsz dzierżawny i opłata koncesyjna, koszty przygotowawcze dla potrzeb Zamknięcia Finansowego (opracowanie modelu finansowego, doradztwo prawne, finansowe, ubezpieczeniowe).

Natomiast budowa II-go odcinka autostrady – z Nowych Marz do Torunia została rozpoczęta z opóźnieniem. Powodem był konflikt pomiędzy ówczesnym Ministrem Transportu a koncesjonariuszem. Jego główną przyczynę stanowiły wysokie koszty inwestycji realizowanej przez GTC SA, które przewyższały koszty przedsięwzięć wykonywanych w systemie tradycyjnym, przez GDDKiA. Minister uważał, że państwo może szybciej i taniej wybudować autostradę. Dlatego też starał się pozbawić GTC przyznanej wcześniej koncesji. Spór pomiędzy Ministrem a koncesjonariuszem rozstrzygnął sąd na korzyść tego ostatniego. Kolejny Minister Infrastruktury, w lutym 2008 roku zdecydował o ponownym przystąpieniu do negocjacji.

Umowa na budowę II-go odcinka autostrady pomiędzy Ministrem Infrastruktury a spółką GTC została podpisana dnia 30 czerwca 2008 roku. Umowa umożliwiła jednocześnie podjęcie działań przez GTC w celu uzyskania tak zwanego Zamknięcia Finansowego. Koszt budowy 1 km autostrady oszacowano w tym przypadku na 11,7 mln euro, co w skali całej inwestycji daje kwotę w wysokości 725,4 mln euro¹³.

W grudniu 2008 roku trzy duże instytucje finansowe przyznały spółce GTC długoterminowy kredyt w wysokości 1 070 mln euro, zapewniając tym samym Zamknięcie Finansowe. Struktura źródeł finansowania ukształtowała się następująco:

¹¹ Informacja o wynikach kontroli wykonywania zadań przez administrację publiczną w zakresie budowy autostrady A1 północ-południe, NIK, Warszawa maj 2006, Nr ewid.119/2006/P/05/064/KKT.

¹² Informacja o wynikach kontroli.... op.cit.

¹³ Autostrada do Euro 2012, Gazeta Wyborcza (Toruń), 02.07.2008.

- kredyt Europejskiego Banku Inwestycyjnego – 575 mln euro
- kredyt Nordyckiego Banku Inwestycyjnego – 150 mln euro
- kredyt Szwedzkiej Korporacji Kredytów Eksportowych – 345 mln euro¹⁴.

Kolejnym, istotnym elementem przyjętego modelu finansowania inwestycji było podpisanie przez Ministra Infrastruktury i przedstawicieli spółki GTC, w czerwcu 2009 roku, umowy zastawu i umowy gwarancyjnej na wypłatę środków z Krajowego Funduszu Drogowego. Podpisanie tych umów umożliwiło spółce uruchomienie pełnego finansowania budowy II-go odcinka autostrady A1. Inwestycja ma zostać zakończona w grudniu 2011 roku.

Interesującym studium przypadku z uwagi na zasadniczy cel artykułu – identyfikację problemów finansowania projektów PPP, jest także koncesja na budowę i eksploatację autostrady A1 na odcinku Stryków – Pyrzowice. Pomimo, że inwestycja ta ostatecznie jest realizowana w systemie tradycyjnym, to właśnie przyczyny utraty koncesji pozwalają na wypracowanie konkluzji w analizowanym zagadnieniu.

Stosowna umowa została podpisana pomiędzy Ministrem Infrastruktury a spółką Autostrada Południe SA 22 stycznia 2009 roku. Oszacowany przez koncesjonariusza koszt budowy całego odcinka, o długości 180 km, miał wynieść 1 700 mln euro, a w przeliczeniu na 1 kilometr autostrady – 9,6 mln euro. Natomiast całkowite koszty inwestycji, wraz z obsługą zadłużenia i tak zwanymi pozostałymi kosztami, zostały oszacowane na około 2 mld euro¹⁵. Koncesja została przyznana na okres 35 lat, a autostrada miała zostać oddana do użytku 31 maja 2012 roku¹⁶.

Spółka Autostrada Południe, zgodnie z zawartą umową na budowę i eksploatację autostrady, zobowiązała się do zapewnienia pełnego finansowania inwestycji do 22 stycznia 2010 roku. Jednak, pomimo przyznania jej przez Europejski Bank Inwestycyjny kredytu w wysokości 1 100 mln euro, nie zdołała zapewnić finansowania projektu. Środki pochodzące z EBI były niewystarczające, a spółka nie uzyskała finansowania w bankach komercyjnych. Zatem warunki umowy nie zostały dotrzymane, spółka straciła koncesję, a odcinek autostrady A1 ze Strykowa do Pyrzowic jest budowany w systemie tradycyjnym, ze środków publicznych przez GDDKiA. W tym samym czasie, w 2009 roku, również na skutek problemów z zapewnieniem środków finansowych inny koncesjonariusz stracił koncesję na budowę autostrady A2 na odcinku Stryków – Konotopa.

I w tym miejscu dochodzimy do analizy przyczyn niemożności uzyskania przez spółkę finansowania ze źródeł zewnętrznych. Badając przyczyny zasadne jest przybliżenie funkcjonowania mechanizmu tak zwanych opłat za dostępność, poprzez które koncesjonariusz otrzymuje między innymi zwrot poniesionych nakładów. Umowa na budowę i eksploatację przewidywała płatności bezpośrednie na rzecz spółki Autostrada Południe, czyli opłaty od kierowców pobierane przez spółkę w imieniu Skarbu Państwa. W ten sposób państwo płaciło spółce za każdy tak zwany pojazdokilometr. Płatności te zostały rozłożone na okres 30 lat. Wysokość opłat z chwilą rozpoczęcia eksploatacji autostrady określono w umowie na poziomie 20 gr brutto/km od samochodu osobowego i 46 gr brutto/km od samochodu ciężarowego. Banki komercyjne, w których spółka ubiegała się o kredyty, prawdopodobnie na skutek trwającego kryzysu gospodarczego, domagały się przyspieszenia wypłaty tak zwanej opłaty za dostępność. Rozwiązanie to umożliwiłoby spłatę zaciąganych kredytów w ciągu dziesięciu lat, a tym samym obniżyłoby ich koszty. Jednak na takie zmiany nie wyrażała zgody strona rządowa, ponieważ oznaczały one skumulowanie finansowania na rzecz koncesjonariusza w znacznie krótszym okresie czasu, co mogłoby zagrozić stabilności budżetu Krajowego Funduszu Drogowego¹⁷.

Identyfikacja problemów finansowania infrastruktury drogowej w systemie koncesyjnym

Zagadnienie identyfikacji problemów finansowania inwestycji drogowych w systemie koncesyjnym można rozpatrywać w aspekcie głównych celów uzasadniających stosowanie koncepcji PPP – niższego kosztu i wyższej jakości usług w porównaniu z finansowaniem tradycyjnym. Ta płaszczyzna analizy pozwala

¹⁴ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Programu rzeczowo-finansowego dla inwestycji drogowych realizowanych z wykorzystaniem środków Krajowego Funduszu Drogowego na rok 2008, Dz.U. Nr 236, poz.1621.

¹⁵ *Autostrada A1 może powstać później*, Rzeczpospolita, 13.01.2010.

¹⁶ www.gddkia.gov.pl

¹⁷ *Autostrada A1 może powstać później.....op.cit.*

na wyodrębnienie kosztów budowy autostrad jako istotnego problemu badawczego. Również wcześniejsze badania i publikacje Autorki pozwoliły na sformułowanie konkluzji, iż podstawowym problemem budowy i eksploatacji autostrad w systemie koncesyjnym są wysokie koszty¹⁸.

Trudna sytuacja finansów publicznych to kolejna determinanta wykorzystywania formuły PPP. Ze względu na kryteria konwergencji gospodarczej określone w „*Pakcie stabilności i wzrostu*”¹⁹ rządy państw UE analizują wpływ tradycyjnego systemu finansowania oraz PPP na poziom deficytu budżetowego oraz długu publicznego. Jest to następny problem badawczy, który zostanie poddany analizie.

Analiza kosztów budowy autostrad

W tabeli 1 zestawiono koszt budowy 1 kilometra autostrady w systemie koncesyjnym oraz tradycyjnym, który obejmuje bezpośrednio koszty budowy i projektowania w pełni wyposażonej i przygotowanej do eksploatacji autostrady.

Takie ujęcie kosztów ma na względzie zapewnienie porównywalności danych. Wynika z modelu finansowania w systemie tradycyjnym, w którym środki finansowe GDDKiA pochodzą głównie z Krajowego Funduszu Drogowego. Z kolei Fundusz jest zasilany m.in. środkami z obligacji, emitowanymi przez Bank Gospodarstwa Krajowego oraz kredytami Europejskiego Banku Inwestycyjnego. Koszty związane z obsługą tych instrumentów finansowych ponosi Fundusz, a nie GDDKiA. Publikowane dane prezentują koszty budowy autostrad ustalone przez GDDKiA, zatem nie zawierają tak zwanych kosztów pozostałych.

Dla systemu koncesyjnego istnieje możliwość określenia wielkości tak zwanych kosztów pozostałych, na które składają się między innymi: opłaty i odsetki od zaciągniętych kredytów, czynsz dzierżawny i opłata koncesyjna, koszty przygotowawcze dla potrzeb Zamknięcia Finansowego. Zostały one podane w tabeli 1 jako pozycje w nawiasach.

Jakkolwiek dane zawarte w tabeli zostały wyrażone w cenach bieżących, to istnieje możliwość przeprowadzenia analizy porównawczej, uwzględniającej odpowiadające sobie okresy realizacji poszczególnych inwestycji.

Koszty budowy autostrad są zdecydowanie wyższe w systemie koncesyjnym, aniżeli w tradycyjnym. Tendencja ta jest widoczna we wszystkich analizowanych przedziałach czasu. Wyjątkiem są tylko inwestycje na autostradach A1/A4 – Gliwice - Sośnica i odcinek autostrady A1 – Piekary Śląskie - Sośnica. Pierwsza inwestycja to skrzyżowanie autostrad A1 i A4 oraz drogi krajowej nr 44, będąca dużym węzłem 6-wylocowym, trzypoziomowym, składającym się między innymi z trzypasmowej autostrady A1, 13 km wjazdów i zjazdów, 14 wiaduktów i 15 przepustów pod drogami. Z kolei odcinek autostrady A1 Piekary Śląskie – Sośnica, poza wybudowaniem 26 km autostrady, obejmuje 4 dwupoziomowe, bezkolizyjne węzły drogowe, dwupoziomowe przejazdy z drogami przecinającymi autostradę, 41 obiektów inżynierskich (między innymi: mostów, wiaduktów, estakad), przepusty pod autostradą, 2 MOP-y, 3 stacje poboru opłat²⁰. Specyfika tych projektów, wynikająca z ich roli i znaczenia w systemie drogowym kraju, która w naturalny sposób przełożyła się na bardzo duży zakres prac budowlanych wygenerowała tak wysokie koszty budowy 1 km autostrady. Analizując koszty budowy poszczególnych odcinków autostrad w systemie koncesyjnym i tradycyjnym ustalono, iż są one wyższe od 91% do 44% w porównaniu z kosztami systemu tradycyjnego (dla przypadku: A2 Nowy Tomyśl - Świecko i A2 obwodnica Mińska Mazowieckiego oraz A1 Nowe Marzy - Toruń i A2 Stryków - Konotopa).

Podjętą analizę czynników generujących wyższy koszt budowy autostrad w systemie koncesyjnym warto odwołać się do literatury przedmiotu. W teorii jak i praktyce panuje zgodność co do tego, że zarządzanie ryzykiem, jego alokacja są jednym z najtrudniejszych i najważniejszych obszarów decyzyjnych PPP, przesądzających o efektywności projektów. W przedsięwzięciach PPP jest więcej czynników ryzyka aniżeli w przypadku przedsiębiorstwa publicznego, a jego alokacja i zarządzanie mogą być bardziej skomplikowane²¹. W kwestii zarządzania ryzykiem stosowana jest ogólna zasada, iż strona przejmująca

¹⁸ B.Zagożdżon, Problemy integracji sektora publicznego i prywatnego przy realizacji inwestycji infrastruktury transportowej...op.cit.; B. Zagożdżon, *Sektor prywatny w finansowaniu infrastruktury drogowej*...op.cit.

¹⁹ Deficyt budżetowy nie może przekraczać 3% PKB, a dług publiczny nie może przekraczać 60% PKB.

²⁰ www.gddkia.gov.pl

²¹ Por.: A Guide to Guidance...op.cit.; *BOT w projektach partnerstwa publiczno - prywatnego*, Difin, Warszawa 2006, s. 146-159. A.Eisenkopf, A.Knorr, *Engaging the Private Sector in Transportation Infrastructure*...op.cit.; B.P. Korbus, M. Strawiński, *Partnerstwo publiczno-prywatne. Nowa forma realizacji zadań publicznych*, LexisNexis, Warszawa 2009, s. 51-68; M. Moszoro, *Partnerstwo publiczno-prywatne w sferze użyteczności publicznej*, Oficyna Wolters Kluwer, Warszawa 2010, s. 67-84.

Tab. 1. Koszt budowy 1 kilometra autostrady (ceny bieżące; mln zł).

Wyszczególnienie projektów	Okres realizacji	System tradycyjny	System koncesyjny
A4 Wrocław-Nogawczyce; 140 km	1996-2001	17,6	
A2 Nowy Tomyśl-Konin; 136 km	2000-2004		18,8 (6,8) ¹
A2 Konin-Stryków; 103 km	2004-2006	16,3	
A1 Gdańsk-Nowe Marzy; 90 km	2005-2008		22,4 (6,0) ¹
A1/A4 Gliwice-Sośnica; 15 km	2007-2009	53,7	
A1 Nowe Marzy-Toruń; 62 km	2008-2011/2012		50,3 (23,7) ¹
A1 Piekary Śl.-Sośnica; 26 km	2009-2011/2012	90,0	
A2 Obwodnica Mińska Maz.; 21 km	2009-2012	27,0	
A2 Nowy Tomyśl-Świecko; 106 km	2009-2011		51,6 (12,9) ¹
A1 Stryków-Pyrzowice ² ; 180 km	2009-2012		41,3 (6,4) ¹
A1 Toruń-Kowal; 64 km	2010-2012	32,2	
A1 Kowal-Sojki; 30 km	2010-2012	26,6	
A2 Stryków-Konotopa; 91 km	2010-2011	35,1	
A4 Szarów-Brzesko; 23 km	2010-2012	33,8	

Źródło: Informacja o wynikach kontroli budowy autostrad w Polsce, NIK, Departament Komunikacji i Systemów Transportowych, Nr ewid. 185/2003/P03/066/KKT, Warszawa, grudzień 2003; Informacja o wynikach kontroli wykonywania zadań przez administrację publiczną w zakresie budowy autostrady A1 północ-południe, NIK, Warszawa, maj 2006, Nr ewid. 119/2006/P/05/064/KKT; www.gddkia.gov.pl; www.autostrada-a2.pl

¹ – w () podano tzw. pozostałe koszty budowy dla systemu koncesyjnego.

² – inwestycja nie jest realizowana w systemie PPP, z powodu wygaśnięcia koncesji.

większość rodzajów ryzyka ponosi większe koszty. Dlatego tak istotna jest właściwa jego alokacja, czyli przydzielenie go stronie, która jest najlepiej przygotowana do tego, aby sobie z nim poradzić w zakresie kontroli lub oddziaływania oraz kosztów.

W analizowanym przypadku podstawowe rodzaje ryzyka zostały alokowane w następujący sposób: ryzyko budowy i eksploatacji – koncesjonariusz, ryzyko operacyjne, w szczególności natężenia ruchu i spadku rentowności – strona publiczna, ryzyko polityczne – strona publiczna, ryzyko finansowe – bezpośrednio banki i rynki kapitałowe, a pośrednio koncesjonariusz oraz strona publiczna.

Przyjęcie przez partnera publicznego ryzyka operacyjnego w zakresie przyszłego natężenia ruchu jest konsekwencją bezpłatnych, drogowych połączeń alternatywnych oraz niemożności kształtowania przez koncesjonariusza poziomu opłat za korzystanie z autostrad na zasadach rynkowych. Natomiast odpowiedzialność partnera publicznego w kwestii ryzyka finansowego sprowadza się do udzielenia przez Ministra Infrastruktury gwarancji na kredyty EBI. Zasadniczo jednak inwestorzy i kredytodawcy mogą liczyć przede wszystkim na przepływy pieniężne z przedsięwzięcia, jako na gwarancję osiągnięcia korzyści. Zatem większość ryzyka finansowego została przejęta przez partnera prywatnego, co generalnie podraża inwestycję. W literaturze przedmiotu wskazuje się również na koszty transakcji i agencji (dodatkowe koszty przetargów, wykonawstwa i monitorowania w kontekście projektu PPP) oraz koszty finansowania jako czynniki, które powodują, że wariant PPP jest bardziej kosztowny²². W warunkach polskich ocenia się, że kapitał prywatny jest droższy średnio o 17%²³.

Nie bez znaczenia dla poziomu kosztów budowy autostrad jest również niewielki udział środków własnych prywatnego inwestora w realizowanych przedsięwzięciach. O ich wielkości świadczy fakt, iż wśród głównych źródeł finansowania nie są one wymieniane. Potencjał finansowy i techniczny koncesjonariusza ma decydujące znaczenie dla kredytodawców, oceniających jego zdolności do szeroko rozumianej realizacji przedsięwzięcia.

²² *Guidelines for Successful Public – Private – Partnerships.....* op. cit.

²³ M. Moszoro, *Partnerstwo publiczno-prywatne w sferze użyteczności publicznej....* op. cit., s.189

Wpływ tradycyjnego systemu finansowania infrastruktury drogowej oraz formuły PPP na finanse publiczne

Kolejną płaszczyzną analizy problemów finansowania budowy autostrad w systemie koncesyjnym i tradycyjnym są powiązania tychże systemów z budżetem państwa i poziomem długu publicznego. Projekty PPP, z punktu widzenia deficytu budżetowego i długu publicznego, muszą uwzględniać stanowisko Eurostatu, czyli wymogi Europejskiego Systemu Rachunków (ESA95)²⁴. Zgodnie ze standardem ESA95 zobowiązania zaciągnięte przez podmioty publiczne w celu realizacji przedsięwzięć PPP nie mają wpływu na wskaźnik długu publicznego w wypadku, gdy spełnione są dwa warunki²⁵:

- partner prywatny ponosi ryzyko budowy
- partner prywatny ponosi przynajmniej jedno spośród ryzyka dostępności lub popytu.

W przypadku badanych projektów PPP ryzyko budowy ponosi podmiot prywatny. Natomiast ryzyko popytu, czyli natężenia ruchu na autostradzie zostało przypisane podmiotowi publicznemu. Ryzyko dostępności, które zgodnie z interpretacją Eurostatu dotyczy sytuacji, w której niski standard drogi uniemożliwia korzystanie z niej, również ponosi partner prywatny. Jednak przy alokacji tego rodzaju ryzyka wykorzystano system rozliczeń ze Skarbem Państwa oparty na tak zwanej opłacie za dostępność. Tak skonstruowane projekty PPP są kwalifikowane przez Eurostat jako projekty budżetowe, obciążające sektor finansów publicznych.

Należy przy tym zaznaczyć, iż środki finansowe składające się na tak zwaną opłatę za dostępność pochodzą z opłat za poruszanie się po płatnej autostradzie. Analizując przepływy finansowe KFD za lata 2008 - 2010 można również zauważyć, że wpływy uzyskiwane z systemu koncesyjnego przewyższają wydatki z nim związane, w tym między innymi opłaty za dostępność²⁶. Zatem przyjęte rozwiązanie przesądza o niewielkiej możliwości destabilizacji finansów publicznych przez system koncesyjny. Pewne zagrożenie mogą stanowić kredyty udzielane inwestorom prywatnym przez EBI, gwarantowane przez partnera publicznego. Problemem dla Skarbu Państwa mogą być niespłacone przez koncesjonariuszy zobowiązania, które w przypadku udzielonych gwarancji przyczynią się do wzrostu długu publicznego.

W znacznie większym stopniu kondycję budżetu państwa i poziom długu publicznego determinują inwestycje drogowe realizowane w systemie tradycyjnym. Bank Gospodarstwa Krajowego emituje na rzecz Krajowego Funduszu Drogowego obligacje, które wpływają na wielkość długu publicznego. Ich poziom wzrasta wraz z poszerzaniem zakresu wykonywanych inwestycji infrastrukturalnych. Tendencja ta jest szczególnie widoczna w ostatnich latach. Podczas, gdy w 2006 roku wartość wyemitowanych obligacji wynosiła 1 878 mln zł, to w 2009 roku już 7 759 mln zł, a w 2010 roku – 6 326 mln zł²⁷.

Państwo zaciąga również kredyty w Europejskim Banku Inwestycyjnym, które zasilają budżet KFD. Limit na nowe gwarancje i poręczenia, określany w corocznej ustawie budżetowej, w ostatnich latach dynamicznie wzrasta. W 2004 roku wynosił 17 mld zł i przez kolejne lata oscylował na tym poziomie. Natomiast na 2009 rok jego wysokość została ustalona na 40 mld zł, a na 2011 rok aż 60 mld zł. Należy jednak zaznaczyć, iż ustawowe limity zapewniają możliwość udzielania gwarancji wszystkim sektorom gospodarki, a nie tylko infrastrukturze transportowej. W tabeli 2 zaprezentowano udział obligacji i kredytów we wpływach oraz udział środków finansowych przeznaczonych na obsługę tych zobowiązań w wydatkach KFD.

Tab. 2. Udział obligacji i kredytów we wpływach oraz udział kosztów związanych z ich obsługą w wydatkach KFD w latach 2006 - 2010 (w %).

Wyszczególnienie	2006	2007	2008	2009	2010
Wpływy z obligacji i kredytów	43	50	23	65	53
Wydatki na obsługę obligacji i kredytów	b.d.	26	9	4	10

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Raporty Roczne 2006, 2007, 2008 BGK; Sprawozdania z działalności BGK w 2009, 2010 roku, BGK.*

²⁴ The European system of national and regional accounts in the Community, European Commission COM 2223/96, Bruksels, June 1996.

²⁵ ESA95 manual on government deficit and debt, Part IV: Leases, licenses and concessions, European Commission, Bruksels 2002.

²⁶ Sprawozdania z działalności BGK w 2009, 2010 roku, BGK

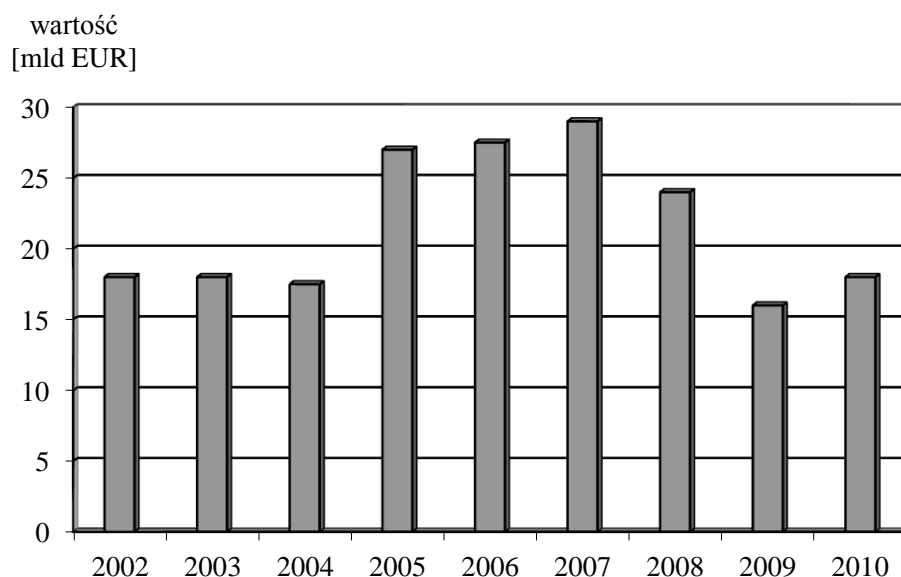
²⁷ Raport Roczny 2006, BGK, 2007; Sprawozdanie z działalności BGK w 2010 roku, BGK, kwiecień 2011

Analizując powyższe dane można stwierdzić, że blisko połowa środków finansowych kierowanych na inwestycje drogowe, z wyjątkiem 2008 roku, pochodzi ze źródeł zewnętrznych. Wydatki związane z obsługą kredytów i obligacji kształtują się w zależności od warunków określonych w umowie kredytowej oraz od terminu zapadalności obligacji.

Wykorzystanie PPP w czasie kryzysu gospodarczego

Następnym, ważnym problemem badawczym, są możliwości wykorzystania koncepcji PPP w czasie trwającego kryzysu gospodarczego. Komisja Europejska od 2000 roku, czyli od momentu opracowania Strategii Lizbońskiej, przez kolejne lata podkreśla szczególne znaczenie i rolę PPP w sytuacji kryzysu finansów publicznych jako dodatkowego, efektywnego źródła pozyskiwania kapitału. Oczywiście trudności finansowe sektora publicznego nie mogą być wprost identyfikowane z kryzysem gospodarczym. Jednakże kryzys gospodarczy zawsze oznacza pogorszenie kondycji finansów publicznych, a kapitał inwestorów prywatnych jest wówczas szczególnie pożądany. Zatem, można postawić pytanie: czy nadzieje i oczekiwania Komisji Europejskiej sprawdziły się w praktyce gospodarczej, w czasach kryzysu?

Analiza trudności, jakie pojawiły się przy zapewnieniu finansowania dla koncesji na budowę autostrady A1 Stryków - Pyrzowice oraz A2 Stryków - Konotopa w 2009 roku, a więc w okresie dotkliwie odczuwanego przez rynek finansowy kryzysu gospodarczego, pozwala na konkluzję, iż formuła PPP nie do końca spełnia oczekiwania. Kryzys wyraźnie zmniejszył dostępność kredytów, znacznie pogorszył warunki finansowe kredytowania, co w praktyce przełożyło się na wzrost kosztów zadłużenia oraz skrócenie terminów zapadalności kredytów. Usztywnienie przez banki polityki kredytowania sektora prywatnego przyczyniło się do utraty koncesji na autostrady A1 Stryków - Pyrzowice oraz A2 Stryków - Konotopa. Uwarunkowania te spowodowały załamanie rynku PPP nie tylko w Polsce, ale w całej UE, w tym w krajach, w których sektor prywatny posiada silną i ugruntowaną pozycję finansową i gospodarczą. Proces ten można prześledzić na rysunku 1.



Rys. 1. Wartość europejskiego rynku PPP w latach 2002 - 2010 (mld euro).

Źródło: *Review of the European PPP Market in 2010*, EPEC 2011.

Europejski rynek PPP silnie odczuł światowy kryzys finansowy. W 2009 roku wartość kontraktów PPP była najniższa w całym badanym okresie. Trend spadkowy obserwowany od 2007 roku został zatrzymany w 2010 roku, kiedy wartość zawartych umów wróciła do poziomu z lat 2002 - 2004. Jest to jednak zdecydowanie poniżej rekordowych lat 2005 - 2007.

Koncepcja PPP stanowi wsparcie finansowe sektora publicznego głównie w okresie wzrostu, czy stabilizacji gospodarczej. Natomiast w czasie kryzysu i usztywnienia przez banki polityki kredytowej, wartość realizowanych projektów PPP znacząco maleje.

Podsumowanie

Zaangażowanie sektora prywatnego w finansowanie infrastruktury transportowej ze względu na jej cechy – kapitałochłonność, długi okres eksploatacji, konieczność poniesienia dużych nakładów w stosunkowo krótkim czasie – generuje określone dylematy. Składają się na nie problemy zidentyfikowane podczas przeprowadzonej analizy, a mianowicie:

- wysokie koszty budowy autostrad w systemie koncesyjnym
- wpływ systemów finansowania (tradycyjnego i koncesyjnego) na budżet państwa i poziom długu publicznego
- trudności wykorzystania PPP w okresie kryzysu gospodarczego.

Koszty budowy autostrad w systemie koncesyjnym są zdecydowanie wyższe, niż finansowanie ich w tradycyjny sposób, ze środków publicznych. Wydaje się, że najważniejszą determinantą jest w tym względzie właściwa alokacja ryzyka. Przejęcie przez inwestora prywatnego większości ryzyka skutkuje wyższymi kosztami. Droższy kapitał prywatny, szczególnie w przypadku inwestycji infrastruktury transportowej oraz koszty transakcji i agencji to następne przyczyny wysokich kosztów budowy. Na wymienione czynniki nakłada się stosunkowo małe zaangażowanie finansowe samego koncesjonariusza, co prowadzi do odpowiednio większego udziału zewnętrznych źródeł finansowania, zwłaszcza kredytów bankowych.

Poza bezpośrednimi czynnikami, mającymi wpływ na wysoki poziom kosztów budowy autostrad, istotne znaczenie miał również czynnik pośredni. W 1995 roku, w momencie podejmowania decyzji o budowie płatnych autostrad w systemie koncesyjnym, był nim brak doświadczenia i merytorycznego przygotowania instytucji publicznych do planowania i wdrażania projektów PPP. Decyzje o budowie autostrad częściej były podejmowane intuicyjnie, a nie w oparciu o *Public Sector Comparator* (PSC) czy analizę CBA. A projekty PPP realizowane w latach 2009 - 2011/2012 są konsekwencją kontraktów koncesyjnych podpisanych w 1997 roku.

W kontekście powiązań koncesyjnego i tradycyjnego systemu budowy i eksploatacji autostrad płatnych ze stanem finansów publicznych można zauważyć, iż przedsięwzięcia PPP w niewielkim stopniu destabilizują budżet państwa. Projekty, w których inwestor prywatny spłaca zaciągnięte kredyty, nie wpływają na poziom długu publicznego. Większym zagrożeniem dla budżetu są obligacje emitowane przez BGK i kredyty EBI zaciągane przez Skarb Państwa, których środki finansowe zasilają KFD. W latach 2006 - 2010 stanowiły one blisko połowę wszystkich wpływów Funduszu.

Formuła PPP pozwala na odciążenie sektora finansów publicznych, jednakże nie stanowi alternatywy dla państwowego finansowania inwestycji w czasie kryzysu gospodarczego. Nie dziwi logiczne i zrozumiałe stanowisko banków, które w okresie wzrostu gospodarczego udostępniają kapitał i kredytują każdą inwestycję, natomiast w czasie kryzysu usztywniają politykę kredytową. W konsekwencji sektor prywatny ma problem z finansowaniem dużych, kapitałochłonnych inwestycji infrastruktury transportowej, co można było prześledzić w odniesieniu do europejskiego rynku PPP oraz problemów polskich koncesjonariuszy, szczególnie spółki Autostrada Południe.

Rozpatrując dylematy finansowania infrastruktury drogowej można postawić pytania: czy wybieramy droższe finansowanie przez sektor prywatny oraz niewielki wpływ na budżet państwa i poziom długu publicznego? czy mniejsze koszty budowy infrastruktury ze środków publicznych oraz deficyt budżetowy i wzrastający dług publiczny? Wydaje się, że poziom deficytu budżetowego oraz długu publicznego w ostatnim dziesięcioleciu²⁸ determinują konieczność zaangażowania finansowego sektora prywatnego. Zwłaszcza w kontekście kryteriów konwergencji gospodarczej określonych w europejskim „*Pakiecie stabilności i wzrostu*”²⁹. Problemem pozostaje jednak wypracowanie odpowiednich mechanizmów przygotowania i wdrażania projektów PPP w obszarze infrastruktury transportowej, które, podobnie jak w Wielkiej Brytanii³⁰, będą opłacalne finansowo.

²⁸ Deficyt budżetowy: 2002 – 5,0% PKB, 2006 – 3,6% PKB, 2010 – 7,9% PKB; Dług publiczny: 2002 – 42,2% PKB, 2006 – 47,7% PKB, 2010 – 55% PKB, za: www.stat.gov.pl

²⁹ Deficyt budżetowy nie może przekraczać 3% PKB, a dług publiczny nie może przekraczać 60% PKB.

³⁰ Wydatki inwestycyjne w Wielkiej Brytanii w ramach PFI były średnio o 15-20% mniejsze w sytuacji, gdy za inwestycję odpowiadał inwestor prywatny, niż gdy były wykonywane w systemie tradycyjnym – ze środków publicznych i pod nadzorem publicznym; za: American Chamber of Commerce, *Partnerstwo publiczno-prywatne jako metoda rozwoju infrastruktury w Polsce*, PriceWaterhouseCoopers, CMS Cameron McKenna i WS Atkins, Warszawa 2002.

Streszczenie

Zaangażowanie finansowe sektora prywatnego w obszarze infrastruktury transportowej w formule PPP, w oparciu o system umów koncesyjnych generuje określone problemy i dylematy. Można je zidentyfikować analizując system koncesyjny budowy i eksploatacji autostrad w Polsce. Przeprowadzone analizy pozwoliły na wyodrębnienie następujących problemów: wysokich kosztów budowy autostrad w systemie koncesyjnym, wpływu systemów finansowania (tradycyjnego i koncesyjnego) na budżet państwa i poziom długu publicznego oraz problemu wykorzystania PPP w czasie kryzysu gospodarczego. Wszystkie one zostały omówione w niniejszym artykule.

Literatura

- 1) Aberle G.: *Private Verkehrswegefinanzierung. Aus Fehlern lernen*, Internationales Verkehrswesen, nr 57/2005.
- 2) *A Guide to Guidance. Sourcebook for PPPs*, EPEC, EIB, May 2010.
- 3) American Chamber of Commerce, *Partnerstwo publiczno-prywatne jako metoda rozwoju infrastruktury w Polsce*, PriceWaterhouseCoopers, CMS Cameron McKenna i WS Atkins, Warszawa 2002.
- 4) *Autostrada A1 może powstać później*, Rzeczpospolita, 13.01.2010.
- 5) *Autostrada do Euro 2012*, Gazeta Wyborcza (Toruń), 02.07.2008.
- 6) *BOT w projektach partnerstwa publiczno-prywatnego*, Difin, Warszawa 2006.
- 7) Eisenkopf A., Knorr A.: *Engaging the Private Sector in Transportation Infrastructure – The Role of Public-Private-Partnerships*, Presentation at the First International Conference on Funding Transportation Infrastructure, Banff (Canada), August 2nd, 2006.
- 8) *ESA95 manual on government deficit and debt*, Part IV: *Leases, licenses and concessions*, European Commission, 2002.
- 9) *European Commission Green Paper on Public-Private Partnerships*, Bruksels 2004.
- 10) *Guidelines for Successful Public – Private – Partnerships*, European Commission, Directorate-General Regional Policy, Bruksels, January 2003.
- 11) *Informacja o wynikach kontroli budowy autostrad w Polsce*, NIK, Warszawa, grudzień 2003, nr ewid. 185/2003/P03/066/KKT.
- 12) *Informacja o wynikach kontroli wykonywania zadań przez administrację publiczną w zakresie budowy autostrady A1 północ-południe*, NIK, Warszawa, maj 2006, nr ewid.119/2006/P/05/064/KKT.
- 13) Korbus B.P., Strawiński M., *Partnerstwo publiczno-prywatne. Nowa forma realizacji zadań publicznych*, LexisNexis, Warszawa 2009.
- 14) Moszoro M., *Partnerstwo publiczno-prywatne w sferze użyteczności publicznej*, Oficyna Wolters Kluwer, Warszawa 2010.
- 15) *Raporty Roczne 2006, 2007, 2008 BGK*.
- 16) *Resource Book on PPP Case Studies*, European Commission, Directorate-General Regional Policy, Bruksels, June 2004.
- 17) *Review of the European PPP Market in 2010*, EPEC 2011.
- 18) *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Programu rzeczowo-finansowego dla inwestycji drogowych realizowanych z wykorzystaniem środków Krajowego Funduszu Drogowego na rok 2008*, Dz.U. nr 236, poz.1621.
- 19) *Sprawozdanie z działalności BGK w 2010 roku*, BGK, kwiecień 2011.
- 20) *The European system of national and regional accounts in the Community*, European Commission COM 2223/96, Bruksels, June 1996.
- 21) *Ustawa z dnia 21 marca 2004 r. o drogach publicznych*, Dz. U. z 2004 r. nr 204, poz. 2086 ze zm.
- 22) *Ustawa z dnia 27 października 1994 r. o autostradach płatnych*, Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2571 (tekst jednolity).
- 23) *Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o koncesji na roboty budowlane lub usługi*, Dz. U. z 2009 r. nr 19, poz.101.
- 24) *Wspieranie inwestycji publiczno-prywatnych krokiem w kierunku naprawy gospodarki i długoterminowej zmiany strukturalnej: zwiększania znaczenia partnerstw publiczno-prywatnych*, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów, Bruksela 19.11.2009, KOM (2009) 615.
- 25) Zagożdżon B.: *Problemy integracji sektora publicznego i prywatnego przy realizacji inwestycji infrastruktury transportowej*, w: M.Michałowska (red.): *Procesy integracyjne wybranych systemów transportowych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2007.
- 26) Zagożdżon B.: *Sektor prywatny w finansowaniu infrastruktury drogowej – teoretyczne założenia PPP a praktyka (analiza studiów przypadków)*, Przegląd Komunikacyjny, nr 11/2005.