

Jędrzej Gadziński

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej
Zakład Polityki Regionalnej i Integracji Europejskiej
e-mail: jedgad@amu.edu.pl

Wpływ polityki Unii Europejskiej na modernizację infrastruktury transportowej Poznania i innych największych polskich miast

Zarys treści: W latach 2004–2014 między innymi dzięki środkom unijnym w sieciach transportowych polskich miast zaszły poważne zmiany. Dały one przede wszystkim możliwość zniwelowania braków infrastrukturalnych i wprowadzenia nowych rozwiązań technologicznych. Głównym celem artykułu jest ukazanie tych przemian w największych polskich miastach – Gdańsku, Krakowie, Łodzi, Poznaniu, Warszawie i Wrocławiu. Punktem wyjścia było przedstawienie założeń obowiązujących w Unii Europejskiej polityk transportowych oraz nakreślenie współczesnych problemów transportowych dużych polskich miast, będących efektem procesów urbanizacyjnych. Wiele miejsca poświęcono również ukazaniu skali i zakresu inwestycji, które uzyskały dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej. Pokuszono się przy tym o porównanie sytuacji w poszczególnych miastach. W końcu przeanalizowano także podejście mieszkańców badanych ośrodków do zachodzących przemian sieci transportowych i ich przyszłe oczekiwania.

Słowa kluczowe: infrastruktura transportowa, transport miejski, polityka transportowa, sieci transportowe, Unia Europejska

Wprowadzenie

W pierwszym dziesięcioleciu członkostwa Polski w Unii Europejskiej w wielu dziedzinach rzeczywistości społeczno-ekonomicznej zaszły bardzo zasadnicze zmiany. Środki z funduszy europejskich, do których kraj uzyskał dostęp, sprawiły, że rozpoczęto realizację wielu inwestycji mających doprowadzić do poprawy konkurencyjności polskiej gospodarki i wzrostu poziomu życia mieszkańców. W dużych miastach ruszyły zwłaszcza prace związane z przebudową infrastruktury (na co wpływ miało również przyznanie organizacji mistrzostw Europy w piłce nożnej w 2012 r.), choć podjęto także wiele projektów w innych dziedzinach. Z drugiej strony pojawiły się głosy, że przyznane środki nie zawsze wykorzysty-

wane są we właściwy sposób. Bez wątpienia jednak krajobraz dużych polskich miast uległ w latach 2004–2014 przeobrażeniu.

Celem prezentowanych w niniejszym artykule analiz było uchwycenie przemian, które zaszły w największych ośrodkach miejskich w Polsce w latach 2004–2014, czyli po wstąpieniu kraju do Unii Europejskiej. Skupiono się przede wszystkim na roli, jaką odegrało finansowanie nowych inwestycji infrastrukturalnych ze środków wspólnotowych. Wyniki przedstawiono dla sześciu największych polskich miast: Warszawy, Krakowa, Łodzi, Wrocławia, Poznania, Szczecina i Gdańska. Łącznie przeanalizowano 134 projekty z zakresu budowy infrastruktury drogowej, kolejowej, lotniczej i portowej. Natomiast zaprezentowane w końcowej części artykułu wyniki badań ankietowych zostały uzyskane w 2012 r. na próbie 1600 osób – użytkowników różnych środków transportu. Zebrano je podczas rozmów z mieszkańcami Krakowa, Poznania, Warszawy i Wrocławia¹.

Polityka transportowa UE w latach 2004–2014

Transport, w szczególności międzynarodowy, stanowił od początków istnienia Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej (1957 r.) istotny obszar zainteresowania i wspólnych działań krajów członkowskich. Wypracowane regulacje prawne dotyczyły przede wszystkim takich dziedzin, jak bezpieczeństwo w transporcie, świadczenie usług transportowych, tranzyt. Dopiero jednak w podpisanym w 1992 r. Traktacie z Maastricht, powołującym do życia Unię Europejską, znalazły się zapisy potwierdzające potrzebę budowy transgranicznych korytarzy transportowych pomiędzy głównymi metropoliami. Pierwsze konkretne regulacje dotyczące integracji systemów transportowych krajów członkowskich w zakresie wszystkich form transportu podpisano w 1996 r. (Decyzja nr 1692/96 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 lipca 1996 r. w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej). W rezultacie utworzono program pomocowy o nazwie Trans-European Transport Networks (TEN-T), który umożliwiał finansowanie inwestycji uznanych za kluczowe (infrastruktury drogowej, kolejowej, odcinków śródlądowych dróg wodnych, portów lotniczych, morskich, rzecznych, rozwiązań intermodalnych). Po wstąpieniu Polski do UE w 2004 r. ustalono na jej obszarze (zgodnie z Decyzją nr 884/2004/EC Parlamen-

¹ Badania wykonano metodą wywiadu bezpośredniego na grupie osób zamieszkujących duże ośrodki miejskie (po 400 ankiet w każdym z czterech miast). Były one prowadzone w okresie wiosennym przez ankierów w przestrzeni miejskiej, w miejscach, które (w miarę możliwości) nie faworyzowały użytkowników żadnego środka transportu (wyłączono m.in. przystanki i dworce autobusowe, parkingi samochodowe, stacje kolejowe). Godziny, w których odbywały się badania były zróżnicowane, co pozwoliło na dotarcie zarówno do osób uczących się, pracujących, prowadzących dom itd. Dobór próby w poszczególnych miastach był przypadkowy – nie przyjęto żadnych ograniczeń dotyczących np. wieku, wykształcenia, sytuacji materialnej. Szczegółowe informacje dotyczące metodyki prowadzonych badań i uzyskanych wyników przedstawiono w: Gadziński (2013).

tu Europejskiego i Rady UE z 29 kwietnia 2004) przebieg czterech paneuropejskich korytarzy transportowych²:

1. Helsinki – Tallin – Ryga – Kowno – Warszawa (z odgałęzieniem IA: Ryga – Kałiningrad – Gdańsk);
2. Berlin – Warszawa – Mińsk – Moskwa;
3. Berlin – Wrocław – Katowice – Lwów – Kijów (z odgałęzieniem IIIA: Drezno – Legnica);
4. Gdańsk – Katowice – Żylna z odgałęzieniami (VIA: Grudziądz – Poznań i VIB: Częstochowa – Katowice – Ostrawa).

Integracja sieci transportowych krajów członkowskich jest jednym z najważniejszych zadań wpisanych w dokumenty strategiczne opracowywane przez Komisję Europejską (por. Mulley, Nelson 1999). W momencie wstępowania Polski do Unii Europejskiej na obszarze Wspólnoty obowiązywała uchwalona w 2001 r. Biała Księga Transportowa zatytułowana „European transport policy for 2010: time to decide”. Stanowiła ona krótkookresową strategię rozwoju sektora transportu na obszarze całej Wspólnoty. W dokumencie tym w wielu punktach pojawiają się kwestie odnoszące się bezpośrednio do dużych ośrodków miejskich i łączących je korytarzy transportowych. Za kluczowe problemy dla transportu miejskiego uznano przede wszystkim rosnącą kongestię, poziom zanieczyszczeń i hałas, a także nadmierny rozwój kosztownej infrastruktury drogowej i jej dużą terenochłonność (por. Banister 2011). W przypadku transportu towarowego jako niekorzystny określono wysoki udział transportu samochodowego w przewozach i występowanie tzw. „wąskich gardeł”. Receptą na rozwiązanie tych kwestii ma być według autorów m.in. poprawa jakości transportu miejskiego, rozwój nowych technologii przyjaznych środowisku, doinwestowanie transportu kolejowego, promowanie wodnego transportu śródlądowego oraz tworzenie trans-europejskich korytarzy w ramach programu TEN-T (w szczególności włączenie po 2004 r. w europejską sieć transportową głównych ośrodków z nowych krajów członkowskich)³.

W 2011 r. Komisja Europejska przyjęła nową strategię ze znacznie dłuższym horyzontem czasowym. Nowa Biała Księga Transportowa zatytułowana „Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system” (2011) stanowi swoistą mapę drogową dla rozwoju sektora transportowego z krótszą perspektywą do roku 2030 i dłuższą do roku 2050. Poza zapisami koncentrującymi się na różnych sektorach transportu, w dokumencie znajduje się również wizja budowy konkurencyjnych i zrównoważo-

² Jak podaje Adamiec (2012), w latach 2004–2011 Polska pozyskała z programu TEN-T prawie 96 mln euro (w projektach o łącznej wartości 211 mln euro). Większa część projektów dotyczyła przygotowania dokumentacji projektowej, a jedynie kilka modernizacji infrastruktury i wprowadzenie nowoczesnych systemów sterowania ruchem.

³ Według części ekspertów (Whitelegg 2003) w Białej Księdze zabrakło jednak konkretnych (choć często niepopularnych) zapisów dotyczących przede wszystkim sposobów ograniczenia ruchu kołowego i metod rozwiązania problemu kongestii, a także ograniczenia popytu na transport („dlaczego ludzie uważają, że jabłko, które przebyło 1000 km, jest lepsze niż tradycyjne, lokalne jabłko z sadu oddalonego o 50 km?”; Whitelegg 2003, s. 130). W efekcie proponowaną politykę transportową uznali za rozczarowującą.

nych systemów transportu miejskiego („Ekologiczny transport miejski i dojazdy do pracy”), w ramach której zaprezentowano cztery podstawowe postulaty:

- przejście na bardziej ekologiczny transport w miastach (eliminacja samochodów o napędzie konwencjonalnym, sprawny i dostępny transport publiczny, dobre warunki podróży rowerem i pieszo, mała liczba wypadków, niska emisyjność transportu),
- zastosowanie na szerszą skalę transportu zbiorowego (o dużej dostępności i częstotliwości) oraz takie zagospodarowanie przestrzeni, które sprzyja ograniczeniu potrzeb przemieszczania się,
- powszechne stosowanie mniejszych, lżejszych i bardziej wyspecjalizowanych pojazdów pasażerskich,
- ograniczenie transportu towarów w miastach (poprzez odpowiednie łączenie transportu towarów na duże odległości i transportu na ostatnich kilometrach, ograniczenie dostaw indywidualnych, rozwój inteligentnych systemów transportowych).

Z zapisów dokumentu jasno wynika, że przyszły rozwój systemów transportowych w miastach dotyczyć będzie przede wszystkim transportu publicznego. Indywidualny transport samochodowy uznano za najmniej efektywny i najbardziej emisyjny (por. Whitelegg 1994, Mess 2010). Kierunek ten potwierdzają cele strategii – w efekcie jej wdrożenia do roku 2030 liczba samochodów o napędzie konwencjonalnym w miastach powinna zmniejszyć się o połowę, a do roku 2050 powinny one zupełnie stamtąd zniknąć. Jednocześnie realizowane mają być zasady „zanieczyszczający płaci” i „użytkownik płaci”, w myśl których pobierane będą opłaty od użytkowników dróg (uwzględniające koszty budowy i utrzymania infrastruktury oraz koszty zewnętrzne, w tym środowiskowe). Dzięki temu możliwe ma być zapewnienie finansowania budowy i utrzymania nowoczesnej infrastruktury transportowej.

Zgodnie z zapisami polityki transportowej z 2011 r. w dalszym ciągu rozwijana będzie sieć korytarzy TEN-T łącząca największe ośrodki europejskie. Większy nacisk położony został przy tym na inwestycje w transport kolejowy (w tym w sieć szybkich kolei), a także wodny transport śródlądowy. Szczególnie akcentowane wydają się rozwiązania intermodalne, w tym połączenie portów lotniczych, morskich i rzecznych z siecią kolejową. Z kolei dokument zakłada, że transport towarów na duże odległości drogą lądową z wykorzystaniem samochodów ciężarowych zostanie znacznie ograniczony. Do 2030 r. masa przewożonych w ten sposób towarów (na odległość większą niż 300 km) ma się zmniejszyć o 30%, a do 2050 r. – o 50%.

Problemy z rozwojem infrastruktury transportowej w polskich miastach

W Polsce, podobnie jak w innych krajach Europy Środkowej i Wschodniej, rozwój sieci transportowych w XX w. miał zdecydowanie inny charakter niż w pozostałej

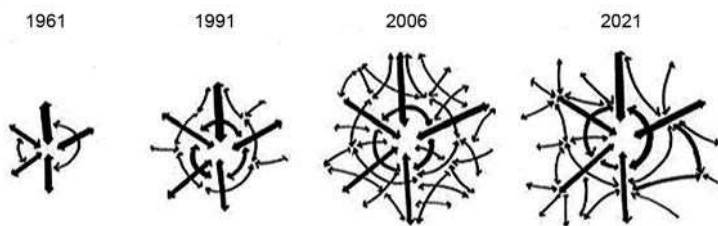
części kontynentu. Dominowały inwestycje w przewozy towarowe i infrastrukturę łączącą główne ośrodki przemysłowe kraju (m.in. wybudowane w latach 70. XX w. Linia Hutnicza Szerokotorowa i Centralna Magistrala Kolejowa). Jednocześnie jednak zaniedbano wiele odcinków torowisk, przez co średnie prędkości ruchu pociągów zaczęły spadać. Mniejsze znaczenie miał transport samochodowy. Widoczne było zwłaszcza niedoinwestowanie infrastruktury drogowej o znaczeniu krajowym i regionalnym. W dużych miastach powstawały (charakterystyczne dla urbanistyki modernistycznej i modelu miasta samochodowego) szerokie arterie komunikacyjne łączące duże osiedla mieszkaniowe z dzielnicami o innym charakterze (por. Jałowiecki, Szczepański 2002).

W efekcie na początku XXI w. Polska charakteryzowała się znacznym niedorozwojem sieci transportowej w stosunku do państw zachodniej Europy. W kraju w 2000 r. istniało jedynie 551 km autostrad i dróg ekspresowych (głównie niewielkie fragmenty autostrad A4, A2, A6). Stan wielu odcinków dróg krajowych i wojewódzkich był bardzo niski, co przekładało się na wysokie wskaźniki wypadkowości. W miastach sieci drogowe były nieprzygotowane do „boomu motoryzacyjnego”, który rozpoczął się w latach 90. XX w. wraz z bogaceniem się społeczeństwa i większą dostępnością sprzedawanych samochodów (w tym używanych) na rynku (Komornicki 2011).

W kraju brakowało również infrastruktury kolejowej umożliwiającej rozwijanie dużych prędkości ruchu. Dodatkowo stan wielu fragmentów linii kolejowych był na tyle zły, że czas podróży znacznie się wydłużał. Według raportu „Diagnoza polskiego transportu” (2011) w 2001 r. stan aż 7,8 tys. z prawie 19,8 tys. km linii kolejowych zarządzanych przez PKP PLK (39%) określony został jako „niedostateczny”. Na większości odcinków (56%) pociągi poruszać mogły się jedynie z prędkością mniejszą niż 80 km/h (z czego w 12% przypadków dopuszczalna prędkość wynosiła maksymalnie 40 km/h). Nie było natomiast torowisk z dopuszczonym ruchem z prędkością większą niż 160 km/h. Także stan dróg wodnych, portów i lotnisk w wielu przypadkach odbiegał od standardów zachodnioeuropejskich.

Duże polskie miasta na przełomie XX i XXI w. musiały się zmierzyć z nowymi wyzwaniami w zakresie organizacji transportu. W znacznej mierze było to konsekwencją postępujących procesów urbanizacyjnych związanych z wyludnianiem się centrów miast i jednoczesną urbanizacją strefy podmiejskiej. W efekcie postępującego rozproszenia zabudowy i zwiększenia się liczby migracji wahałowych wzrastać zaczęła przeciętna odległość i czas codziennych podróży (por. Gayda, Lautso 2007, Sessa 2007). Na atrakcyjności tracił transport publiczny, który stawał się coraz mniej dostępny, a zyskiwał indywidualny transport samochodowy (Komornicki 2011).

W dalszym ciągu (biorąc pod uwagę cały obszar aglomeracyjny) największe ośrodki przyciągały nowych mieszkańców z mniejszych miast i obszarów wiejskich (w tym np. studentów), co prowadziło do wzrostu liczby osób przemieszczających się na obszarach aglomeracyjnych. W rezultacie tych intensywnych i stosunkowo szybkich procesów doszło do wytworzenia zupełnie nowego zestawu zachowań przestrzennych mieszkańców (ryc. 1; por. Wegener 2004, Scheiner 2006, van Wee 2011). Ich potrzeby nie mogły być zaspokojone przez dotychcza-



Ryc. 1. Rosnące potrzeby transportowe na obszarach aglomeracyjnych
Źródło: Topp (2006, s. 13).

sowe sieci transportowe, co doprowadziło do pojawienia się szeregu problemów związanych z mobilnością.

Należy również wspomnieć, że podnoszący się w nowej rzeczywistości społeczno-gospodarczej poziom życia mieszkańców sprawił, że znacznie rozszerzyło się spektrum potrzeb, oczekiwań i aktywności przeciętnej osoby (zgodnie z zasadą, którą dostrzegł już w połowie XX w. Maslow (1954), tworząc swą słynną hierarchiczną piramidę potrzeb). Nowe potrzeby powodowały konieczność dostarczenia do miejsc i obiektów, w których była możliwa ich realizacja. Dlatego liczba codziennych podróży znacznie się zwiększała szczególnie w dużych miastach, będących silnymi ośrodkami gospodarczymi.

Nowy zestaw potrzeb mieszkańców dużych miast, lawinowo rosnąca liczba pojazdów na drogach oraz stale zwiększające się masy przewożonych towarów sprawiły, że pojawiły się problemy z płynnością ruchu (kongestia). Konieczne stały się inwestycje infrastrukturalne, które miały poprawić możliwość przemieszczeń na obszarach aglomeracyjnych, a także poza ich granice. Najprostszym rozwiązaniem wydawała się rozbudowa infrastruktury drogowej i dostosowanie jej do rosnących natężeń ruchu (takie metody były wielokrotnie później krytykowane przez ekspertów z zakresu transportu miejskiego – Plane 1986, Topp 2006, Banister 2011). Ze względu jednak na olbrzymie koszty, tylko niewielką część planowanych inwestycji udało się zrealizować.

Od 2004 r., po wejściu Polski do Unii Europejskiej i przyjęciu zasad wspólnotowej polityki transportowej, sieci transportowe na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym zaczęły zmieniać się w zdecydowanie szybszym tempie. Szczególnie widoczne było to w największych miastach kraju, które pozyskały znaczne środki na inwestycje w zakresie infrastruktury transportu.

Finansowanie infrastruktury transportowej ze środków UE

UE, mając na względzie znaczącą rolę, jaką odgrywają transeuropejskie sieci transportowe w procesie integracji europejskiej, przeznaczyła w latach 2000–2006 oraz 2007–2013 znaczne środki na rozwój infrastruktury dla transportu pasażerskiego i towarowego. Na finansowanie mogły liczyć przede wszystkim inwestycje transgraniczne w ramach programu TEN-T, a na obszarach słabiej rozwiniętych również budowa podstawowych połączeń komunikacyjnych (w celu

Tabela 1. Źródła finansowania infrastruktury transportowej ze środków UE w latach 2004–2006 oraz 2007–2013

Perspektywa finansowania	Program operacyjny/dokument programowy	Źródła finansowania	Rodzaj inwestycji
2004–2006	Sektorowy Program Operacyjny Transport (SPOT)	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)	– poprawa jakości infrastruktury transportu krajowego i miejskiego – poprawa bezpieczeństwa – rozwiązania multimodalne
	Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)	– poprawa jakości infrastruktury transportu regionalnego i miejskiego – modernizacja miejskiego i aglomeracyjnego transportu publicznego – budowa, modernizacja lub przebudowa dróg krajowych, dróg ekspresowych i autostrad – modernizacja linii kolejowych – przygotowanie dokumentacji projektowych
	Strategia Wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004–2006	Fundusz Spójności	
2007–2013	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności	– rozwój elementów sieci TEN-T – rozwiązania ograniczające negatywny wpływ transportu na środowisko – poprawa bezpieczeństwa
	16 regionalnych programów operacyjnych (RPO)	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)	– poprawa jakości infrastruktury transportu regionalnego i miejskiego – modernizacja elementów transportu miejskiego i aglomeracyjnego

Źródło: opracowanie własne.

wzrostu spójności i konkurencyjności obszaru – poprawa możliwości przepływów ludności i towarów w regionie i poza region). W dużych ośrodkach miejskich znaczne środki można było pozyskać na poprawę bezpieczeństwa ruchu, rozwój transportu publicznego, ale też na przebudowę sieci drogowej.

Od 2004 r. Polska uzyskała możliwość starania się o środki z funduszy Unii Europejskiej (tab. 1; wcześniej mogła korzystać jedynie z funduszy przedakcesyjnych, tj. PHARE, SAPARD, ISPA). W pierwszej perspektywie finansowej (na lata 2004–2006) uzyskanie dofinansowania na inwestycje związane z rozwojem sieci transportowych możliwe było między innymi ze środków Funduszu Spójności (w tym również finansowanie dla tych projektów, które wcześniej zakwalifikowały się do programu przedakcesyjnego ISPA). Z jego budżetu finansowano przede wszystkim duże inwestycje infrastrukturalne.

Na poziomie krajowym jednym z narzędzi wdrażania Narodowego Planu Rozwoju 2004–2006 był Sektorowy Program Operacyjny Transport, na który przeznaczono 1160 mln euro (ok. 9% przyznanych środków). Podstawowym jego celem było „zwiększenie spójności transportowej kraju oraz polepszenie dostępności przestrzennej miast, obszarów i regionów Polski w układzie Unii Europejskiej, co przyczyni się do osiągnięcia celu strategicznego PWW⁴” (SPOT, s. 28).

⁴ PWW – Podstawy Wsparcia Wspólnoty.

Finansowanie inwestycji w poprawę stanu infrastruktury transportowej możliwe było też w ramach przeznaczonego dla województw Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (szczególnie w ramach działań: „Modernizacja i rozbudowa regionalnego układu transportowego” oraz „Infrastruktura transportu publicznego w aglomeracjach”).

Drugi okres programowania przypadający na lata 2007–2013 umożliwił Polsce rozdysponowanie zdecydowanie większej puli środków. Największa ich część (28,3 mld euro, 42% wszystkich przyznanych Polsce środków) została zarezerwowana na inwestycje infrastrukturalne w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (priorytety „Drogowa i lotnicza sieć TEN-T”, „Transport przyjazny środowisku” oraz „Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe”). Z kolei środki na nieco mniejsze inwestycje infrastrukturalne samorządy i spółki transportowe pozyskiwać mogły z regionalnych programów operacyjnych (rozdysponowywanych przez urzędy marszałkowskie poszczególnych województw).

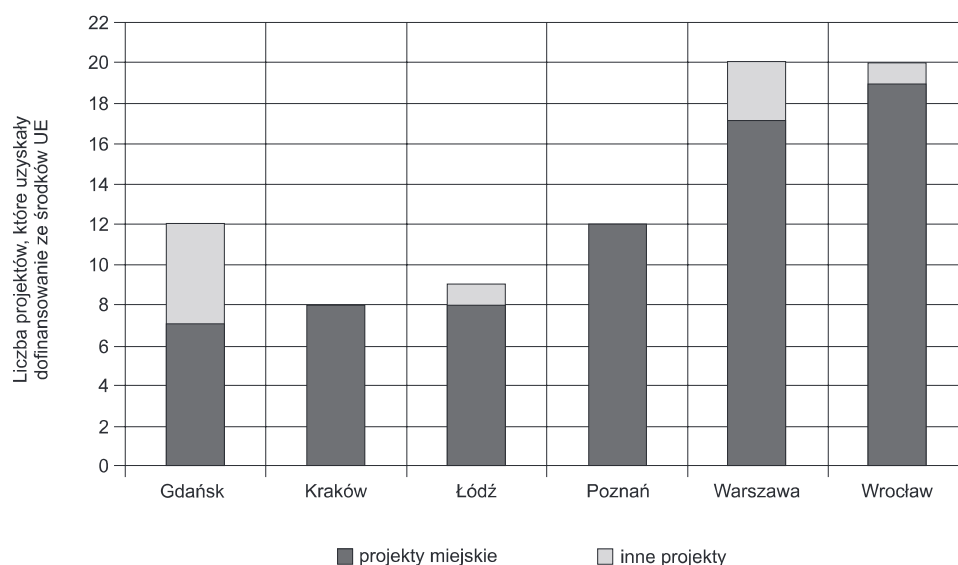
Ogółem (według rządowego portalu mapadotacji.gov.pl) na sektor transportowy w latach 2004–2014 przeznaczonych zostało 113 mld zł pozyskanych z Unii Europejskiej. W tym czasie realizowano prawie 3250 projektów o łącznej wartości 197 mld zł (średni poziom dofinansowania wyniósł 58%). Kwoty te pokazują ogromną skalę inwestycji, które w ciągu 10 lat zmieniły sieci transportowe kraju, regionów i poszczególnych miast.

Przemiany sieci transportowych polskich miast przy udziale środków UE

Infrastruktura drogowa

Środki pozyskane w latach 2004–2014 w dużym stopniu przyczyniły się do rozwoju infrastruktury drogowej – zarówno tej o znaczeniu krajowym (autostrady, drogi ekspresowe), jak i lokalnym. W dalszej części opracowania przeanalizowano jednak tylko te inwestycje, które znalazły się w granicach wybranych ośrodków miejskich. Należy mieć świadomość, że dla miejskich sieci transportowych duże znaczenie ma również infrastruktura zlokalizowana w pewnej odległości od poszczególnych jednostek (przykładem mogą być obwodnice).

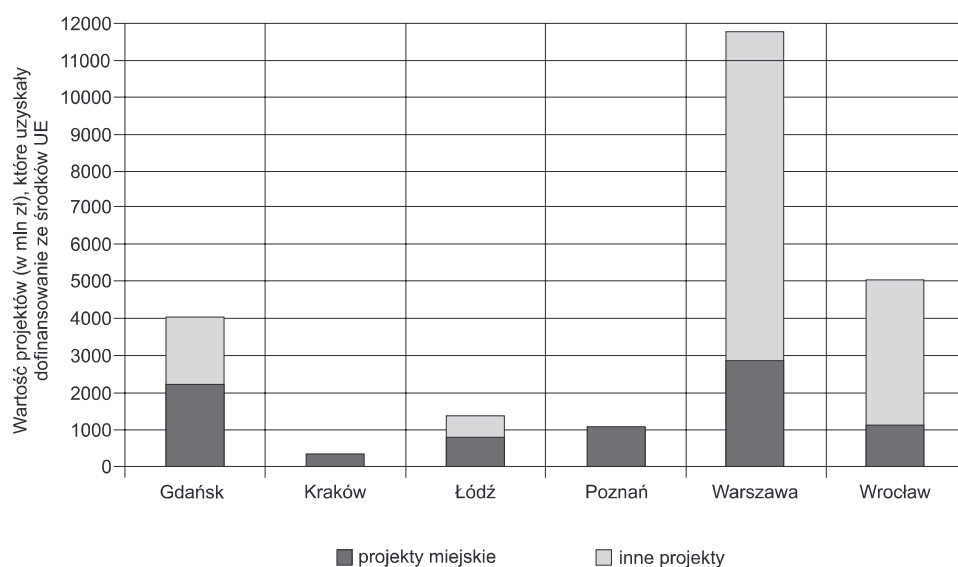
Łącznie w okresie 2004–2014 w sześciu największych polskich miastach realizowano 81 projektów związanych z budową, przebudową lub modernizacją infrastruktury drogowej, które uzyskały dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej (ryc. 2). Największą ich liczbą mogły pochwalić się Warszawa i Wrocław (po 20), natomiast najmniej projektów uzyskał Kraków (jedynie 8). W pierwszym okresie programowania (w latach 2004–2006) dofinansowanie uzyskało 21 wniosków, a w drugim (w latach 2007–2013) – 60 wniosków. Kraków jako jedyny nie otrzymał środków z funduszy unijnych na transport w latach 2004–2006 (w tym czasie



Ryc. 2. Projekty „drogowe” z dofinansowaniem ze środków UE w latach 2004–2014

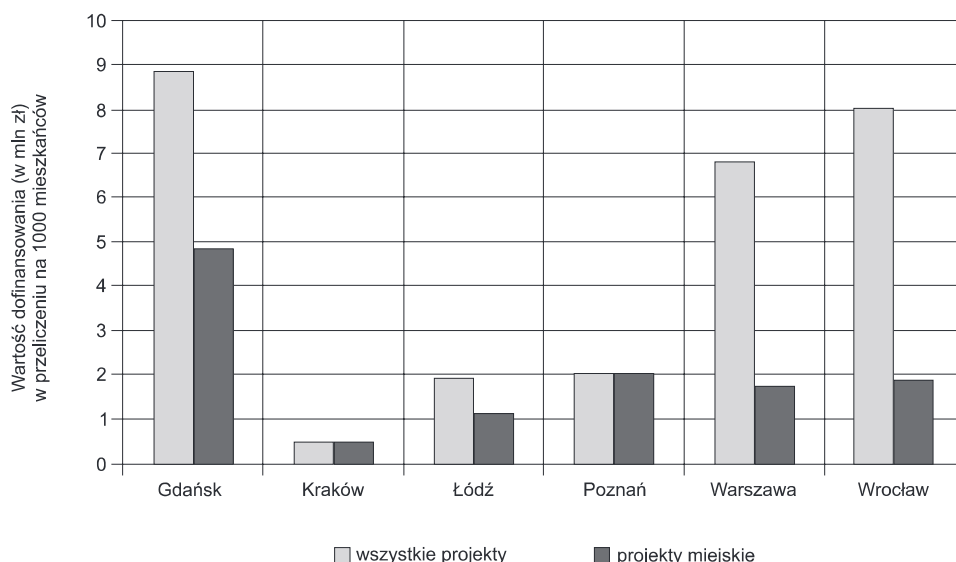
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych urzędów miast oraz portalu Mapa Dotacji UE (mapadotacji.gov.pl).

realizował jednak projekt w ramach inicjatywy PHARE – Przebudowa ul. Klasztornej I etap odcinek od Al. Jana Pawła II do ul. Żaglowej). W Poznaniu dofinansowano 12 projektów o łącznej wartości 1115 mln zł (więcej, bo aż 1151 mln zł,



Ryc. 3. Wartość projektów „drogowych” realizowanych w latach 2004–2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych urzędów miast oraz portalu Mapa Dotacji UE (mapadotacji.gov.pl).



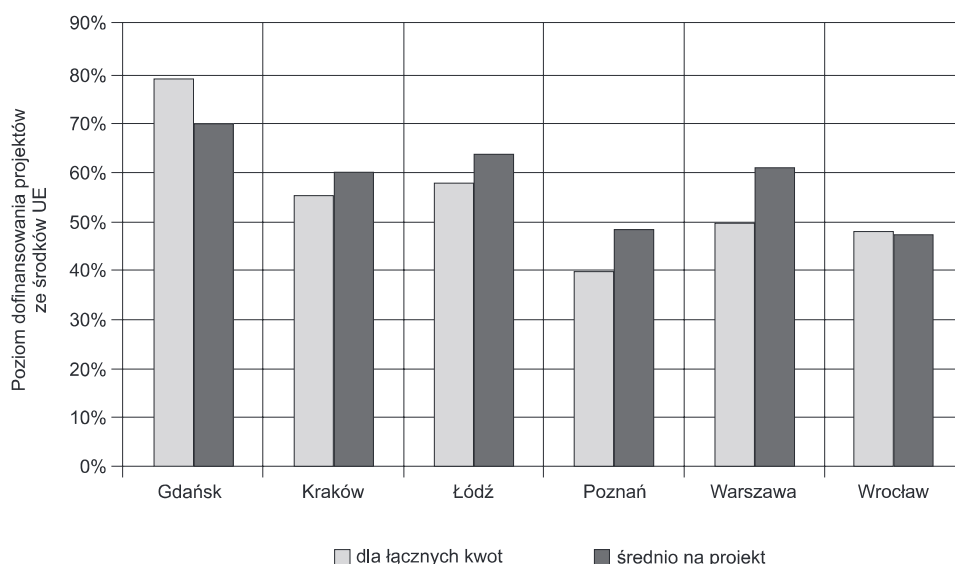
Ryc. 4. Wartość projektów „drogowych” współfinansowanych przez lokalne samorządy i realizowanych w latach 2004–2014 w przeliczeniu na 1000 osób

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych urzędów miast oraz portalu Mapa Dotacji UE (mapadotacji.gov.pl).

kosztował największy projekt realizowany przez Warszawę – budowa trasy mostu Północnego).

Beneficjentami większości projektów (aż 71) były samorządy miejskie. W pozostałych przypadkach za realizację inwestycji odpowiedzialna była Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (siedem inwestycji), a w przypadku Gdańska również spółka Zarząd Portu Morskiego w Gdańsku SA (dwa projekty związane z przebudową infrastruktury drogowej poprawiającej dostępność portu w Gdańsku) oraz samorząd sąsiedniej gminy Sopot (inwestycja zlokalizowana na granicy miast – „Rozbudowa układu komunikacyjnego Trójmiasta wraz z układem komunikacyjnym ERGO ARENY”). Inwestycje prowadzone przez GDDKiA dotyczyły budowy odcinków autostrad i dróg ekspresowych w granicach administracyjnych analizowanych miast. Najwięcej takich projektów, bo aż trzy, realizowanych było w Warszawie, natomiast w Krakowie i Poznaniu nie powstała ani jedna inwestycja tego typu.

Jak pokazuje rycina 3, inwestycje dofinansowane ze środków UE, których beneficjentem była GDDKiA, były jednymi z najbardziej kosztownych. Przykładowo we Wrocławiu prowadzono w latach 2008–2011 budowę autostradowej obwodnicy miasta (A8), która pochłonęła 3,9 mld zł, czyli aż 77% wartości wszystkich projektów realizowanych w tej jednostce. W sumie GDDKiA odpowiadała za inwestycje w największych polskich miastach na łączną kwotę 15,1 mld zł (średnio 2,2 mld zł na projekt), z czego około 66% środków pochodziło z funduszy Unii Europejskiej.



Ryc. 5. Poziom dofinansowania inwestycji drogowych ze środków Unii Europejskiej realizowanych w latach 2004–2014

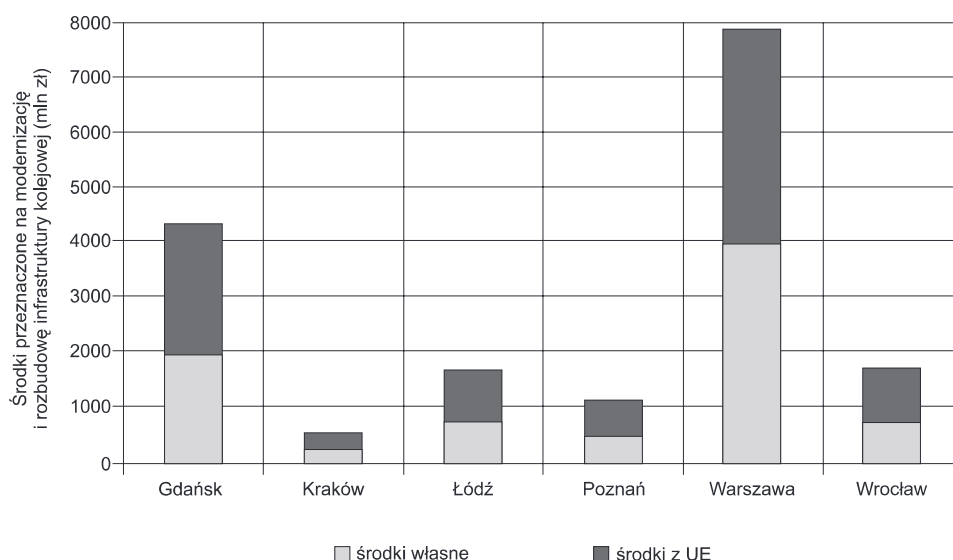
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych urzędów miast oraz portalu Mapa Dotacji UE (mapadotacji.gov.pl).

Samorządy analizowanych miast nie mogły pozwolić sobie na aż tak duże projekty ze względu na ograniczone możliwości zapewnienia wkładu własnego. Dominowały przede wszystkim inwestycje związane z przebudową lub modernizacją istniejących odcinków dróg, a także budową krótkich odcinków uzupełniających brakujące połączenia w sieciach transportowych. Spośród badanych jednostek największe inwestycje (biorąc pod uwagę całkowitą wartość projektów) realizowane były w Warszawie i Gdańsku, a najsłabiej pod tym względem wypadł Kraków. W przeliczeniu na 1000 mieszkańców (ryc. 4) najwięcej środków wydano w Gdańsku (aż 4,8 mln zł). Drugie miasto w tej klasyfikacji – Poznań – uzyskało wartość na poziomie 2,0 mln zł na 1000 osób, a ostatnie – Kraków – jedynie 0,5 mln zł na 1000 mieszkańców.

Stosunkowo najwięcej w projekty dofinansowane ze środków Unii Europejskiej z własnego budżetu zainwestować musiał Poznań (ryc. 5). Łącznie pozyskał on na realizowane inwestycje 39% środków. Zupełnie odmiennie sytuacja prezentowała się w Gdańsku, gdzie aż 79% zainwestowanego kapitału stanowiło finansowanie unijne. W efekcie miasto to wydało znacznie mniej środków z budżetu niż Poznań, mimo że całkowita wartość projektów była aż dwukrotnie większa.

Infrastruktura transportu kolejowego

Bardzo silnie akcentowana w politykach transportowych Unii Europejskiej jest potrzeba intensywnego rozwoju transportu kolejowego i przywrócenia mu dawnej znaczącej roli w przewozach pasażerskich i towarowych (Dyr 2006). W efek-



Ryc. 6. Wartość inwestycji kolejowych dofinansowanych ze środków UE w latach 2004–2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych urzędów marszałkowskich oraz portalu Mapa Dotacji UE (mapadotacji.gov.pl).

cie Polska po wstąpieniu do Wspólnoty uzyskała możliwość korzystania ze sporej puli środków na odnowę istniejącej infrastruktury torowej oraz zakup nowoczesnego taboru. Beneficjentami w tym przypadku mogły być spółki zarządzające infrastrukturą torową oraz przewoźnicy. Łącznie w latach 2004–2014 w sześciu największych polskich miastach (lub przynajmniej częściowo w ich granicach administracyjnych) realizowano 27 projektów na kwotę 17 188 mln zł. Uzyskane dofinansowanie ze środków UE wyniosło 9091 mln zł, co stanowiło 53% całkowitej wartości inwestycji. Należy jednak pamiętać, że wiele prac prowadzonych było tylko w niewielkim stopniu na obszarach analizowanych miast i obejmowało swym zasięgiem bardzo długie fragmenty linii (np. modernizacja linii Poznań – Wrocław na odcinku Czempin – Poznań obejmuje inwestycje na odcinku 32 km, budowę obiektów inżynierskich, modernizację stacji, przebudowę peronów itd., z czego jedynie niewielka część wykonywana jest w Poznaniu). Wydaje się, że największe znaczenie dla transportu miejskiego i aglomeracyjnego miały przede wszystkim inwestycje w dworce kolejowe oraz szybkie koleje miejskie i metropolitalne.

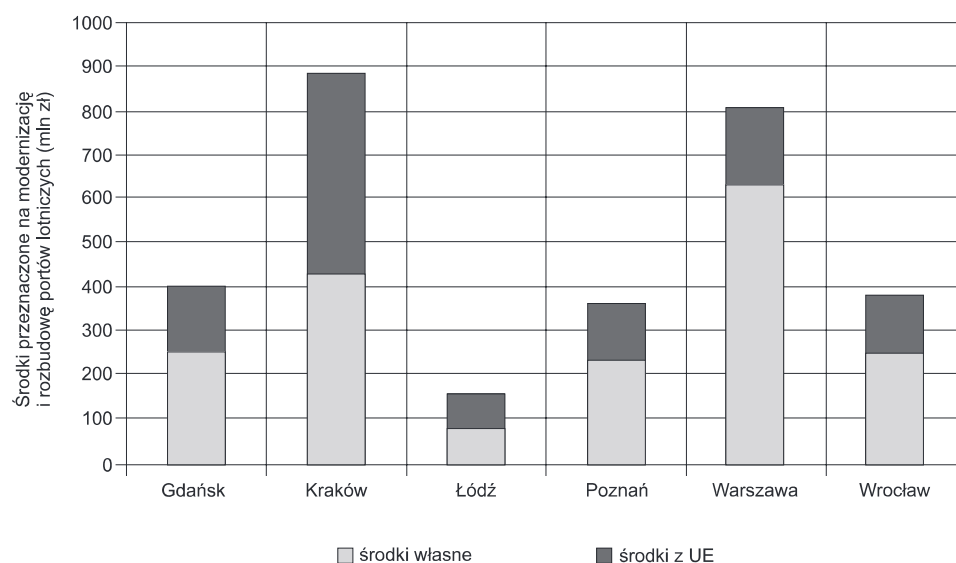
Spośród dofinansowanych ze środków wspólnotowych inwestycji, które choć w części zlokalizowane były na obszarze największych polskich miast, dominowały projekty zakładające modernizację najważniejszych odcinków linii kolejowych (wykorzystywanych zwłaszcza w przewozach międzyregionalnych). W Warszawie realizowano ich aż siedem na łączną kwotę 7881 mln zł (z czego środki unijne pokryły ok. 50%). Największe inwestycje w kolejowy transport aglomeracyjny z wykorzystaniem środków wspólnotowych przeprowadzono natomiast w Gdańsku. Dofinansowanie o łącznej wartości 1471 mln zł (z czego 57%

pokryły środki UE) uzyskały aż trzy projekty w rozwój sieci trójmiejskiej szybkiej kolei (dwa infrastrukturalne oraz jeden dotyczący zakupu taboru). W nieco mniejszym stopniu skorzystała również Łódź, gdzie prowadzono prace w ramach dwóch projektów związanych z budową Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej, na które w latach 2007–2013 przeznaczono 510 mln zł (z czego 45% ze środków UE).

Przy współudziale środków z funduszy europejskich w latach 2004–2014 realizowano także inwestycje w poprawę infrastruktury dworcowej. Zupełnie nowy obiekt (z podziemną halą dworcową) wybudowano w Krakowie. Znacząco zmodernizowano też dworzec główny we Wrocławiu, gdzie dodatkowo odtworzono historyczny wygląd budynku. Część środków unijnych przeznaczono też na projekty z zakresu poprawy warunków kolejowego transportu towarowego. W Poznaniu zainwestowano w budowę terminala intermodalnego, natomiast w Gdańsku w modernizację terminala kontenerowego.

Infrastruktura transportu lotniczego

Stały rozwój transportu lotniczego w Europie powodowany wzrostem mobilności mieszkańców oraz wynikające z tego zwiększanie się liczby pasażerów sprawiły, że wiele portów lotniczych w Polsce zaczęło mieć problemy z przepustowością. Na lata 2004–2014 przypadł więc okres zintensyfikowanych inwestycji w poprawę infrastruktury związanej z obsługą podróżnych. Było to możliwe dzięki znacznej puli środków Unii Europejskiej przyznanych na poprawę infrastruktury w ramach transeuropejskich korytarzy transportowych. W efekcie w ciągu 10 lat



Ryc. 7. Wartość inwestycji lotniczych dofinansowanych ze środków UE w latach 2004–2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych urzędów marszałkowskich oraz portalu Mapa Dotacji UE (mapadotacji.gov.pl).

w sześciu największych miastach Polski zrealizowano 19 projektów związanych z poprawą funkcjonowania portów lotniczych. Ich łączna wartość wyniosła 2998 mln zł, z czego 1885 mln zł (37%) pochodziło ze środków europejskich. Inwestycje dotyczyły przede wszystkim rozbudowy i modernizacji obiektów przeznaczonych do obsługi pasażerów (w tym np. budowy nowych terminali), ale także poprawy nawierzchni lotnisk oraz sieci ich wewnętrznych układów drogowych.

Najwięcej (aż 9) projektów związanych z poprawą infrastruktury portów lotniczych realizowano w latach 2004–2014 w Krakowie. Ich łączna wartość wyniosła 889 mln zł – aż 52% tej kwoty udało się pokryć ze środków Unii Europejskiej. Między innymi dzięki realizacji tych inwestycji na lotnisku w Krakowie liczba odprawianych pasażerów zwiększyła się w latach 2003–2013 aż o 615% (z 0,6 mln w 2003 r. do 3,6 mln w 2013 r.).

Niemal równie kosztowne inwestycje (choć tylko w ramach dwóch projektów) realizowano na warszawskim Okęciu, gdzie rozbudowywano przede wszystkim terminale lotnicze. W Poznaniu i pozostałych miastach wartość realizowanych prac była znacznie niższa, choć i tak przyczyniły się one zdecydowanie do poprawy jakości infrastruktury lotniskowej.

Infrastruktura transportu morskiego

Ważnym elementem krajowego systemu transportowego są również porty morskie umożliwiające międzynarodową wymianę handlową. Szereg inwestycji w tym sektorze transportowym zostało przeprowadzonych m.in. dzięki dofinansowaniu ze środków unijnych w Gdańsku (tutejszy port jest elementem transeuropejskiego korytarza transportowego oznaczonego numerem IV). W okresie 2004–2014 na rozbudowę portu, modernizację szlaków wodnych, rozwiązania intermodalne przeznaczono 422 mln zł w ramach realizacji siedmiu projektów. Uzyskane dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej wyniosło 288 mln zł, czyli około 68% kwoty całkowitej. Nowe inwestycje w dużej mierze przyczyniły się do zwiększenia możliwości przeładunkowych portu. W latach 2003–2013 obroty ładunkowe znacząco wzrosły, w 2013 r. osiągając pułap 30,3 mln ton (przyrost o 42%).

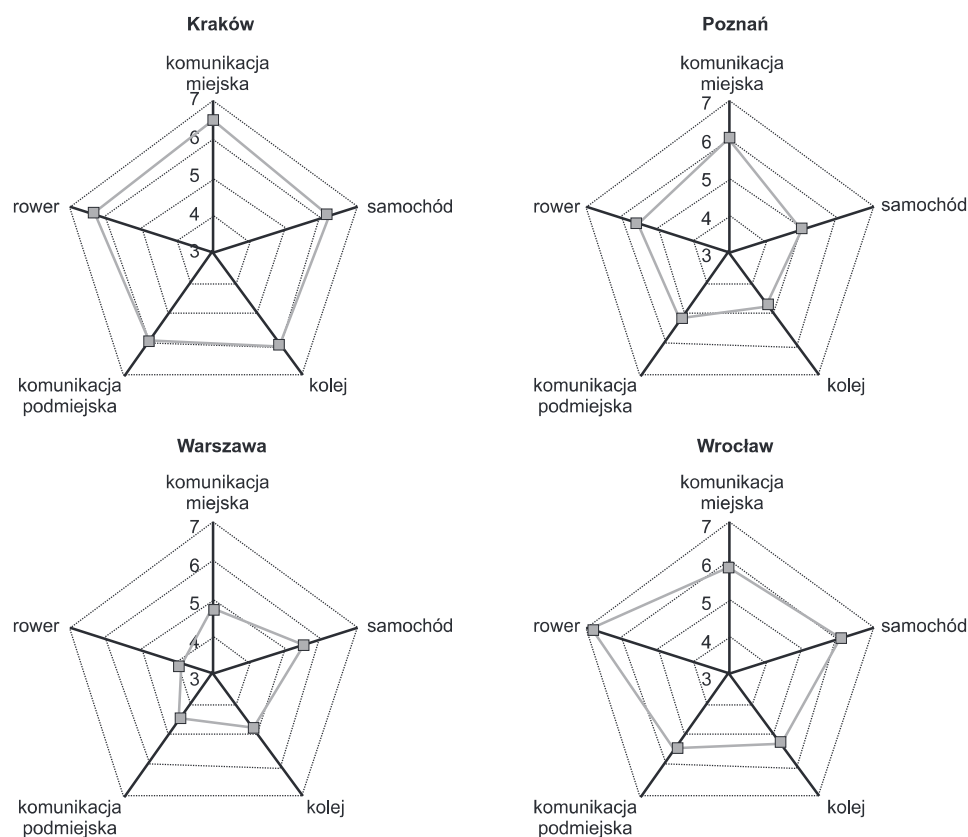
Przemiany sieci transportowych dużych miast w opinii mieszkańców

W roku 2012 w czterech miastach (Warszawie, Wrocławiu, Poznaniu i Krakowie) przeprowadzono badania ankietowe dotyczące zachowań transportowych mieszkańców oraz przyszłych kierunków lokalnych polityk transportowych. Na ich podstawie możliwa była ocena poziomu zadowolenia mieszkańców z warunków ruchu panujących w miastach po realizacji inwestycji w infrastrukturę różnych środków transportu. Należy mieć jednak na względzie, że wiele projektów z udziałem środków UE jest w dalszym ciągu w toku, co powodować może lokalne utrudnienia ruchu (niejednokrotnie wpływające na oceny użytkowników).

Z drugiej strony badania dają również odpowiedź na pytanie, czy obecne strategie miejskie z zakresu transportu są zbieżne z oczekiwaniami społeczności lokalnych.

Podczas wywiadów respondenci byli pytani o ocenę warunków podróżowania różnymi środkami transportu. Mogli przyznać każdemu z nich od jednego (poziom najniższy) do dziesięciu punktów (poziom najwyższy), w zależności od tego, jak oceniali płynność i łatwość przejazdów. W efekcie po zebraniu opinii mieszkańców ustalono wartości średnie dla poszczególnych miast i środków transportu, które zawierały się w przedziale od 3,9 do 6,5 (ryc. 8).

Wśród mieszkańców najwyższe oceny zebrał transport publiczny (średnia 5,7) oraz ruch samochodowy (5,7), a najniższe kolej (5,2). Można jednak zaobserwować znaczące różnice pomiędzy poszczególnymi miastami. W Krakowie respondenci najbardziej zadowoleni byli z podróży komunikacją miejską i rowerami, choć wszystkie środki transportu uzyskały wysokie oceny (średnia ok. 6).



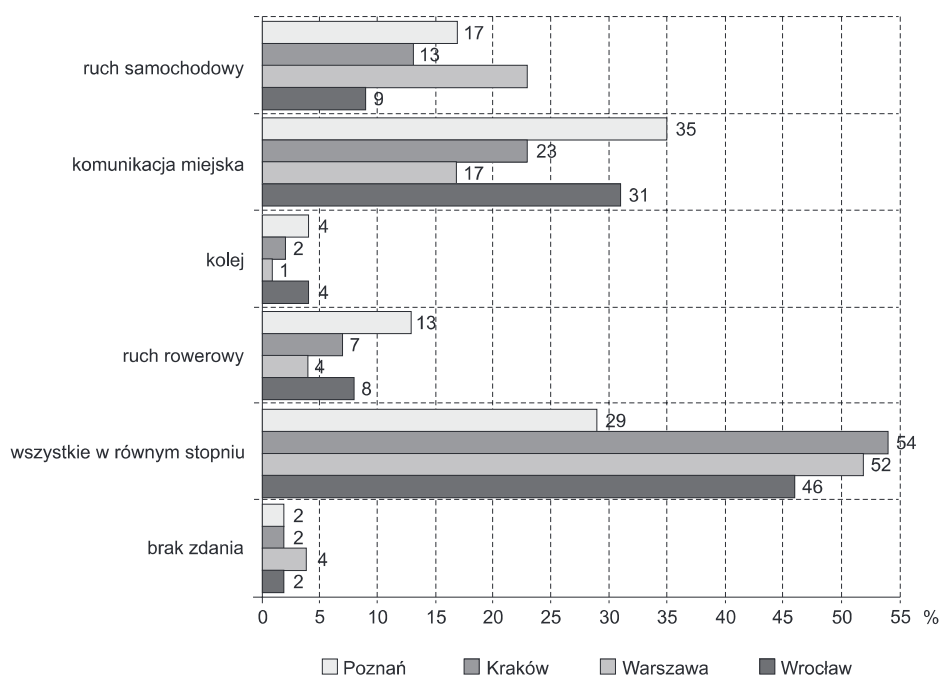
Ryc. 8. Jakość funkcjonowania środków transportu w opinii mieszkańców Krakowa, Poznania, Warszawy i Wrocławia (na osiach: średnie wartości uzyskanych punktów, opisy osi: kategorie oceny)

Źródło: Gadziński (2013).

Mieszkańcy stolicy byli z kolei bardzo krytycznie nastawieni do funkcjonowania transportu w ich mieście. Szczególnie nisko zostało ocenione przemieszczanie się za pomocą rowerów (średnia 3,9) i transportu publicznego (4,7). Najlepiej w ich przekonaniu po Warszawie podróżuje się samochodem (5,5). W Poznaniu respondenci odpowiadający na pytanie o jakość przemieszczeń wykonywanych różnymi środkami transportu największe zadowolenie wyrazili z transportu miejskiego (średnia 6,0), zaś najbardziej krytyczni byli w stosunku do warunków podróży koleją (4,7) i samochodem (średnia 5,0). Natomiast wrocławianie za najbardziej komfortowe uznali podróże jednoślādami (średnia 6,8), a najgorzej ocenili kolej (5,3).

Mimo stosunkowo niskich ocen uzyskanych dla podróży samochodem, ten sposób podróżowania pojawiał się zdecydowanie najczęściej przy odpowiedziach na pytanie o wybór środka transportu, którym mieszkańcy podróżowaliby najchętniej (gdyby mieli taką możliwość). Skorzystałaby z niego aż połowa mieszkańców ośrodków, w których prowadzone były badania. Autobus lub tramwaj wybrałoby 16% respondentów, a rower – podobnie jak podróż pieszo – 10%. Przemieszczaniem się za pomocą pociągów zainteresowanych było tylko 2% mieszkańców. Odpowiedzi na to pytanie pokazują ciągle jeszcze duże perspektywy rozwoju dla indywidualnej motoryzacji.

W prowadzonych wywiadach zawarto również pytanie o priorytetowy środek transportu i infrastrukturę, w którą samorządy lokalne powinny inwestować naj-



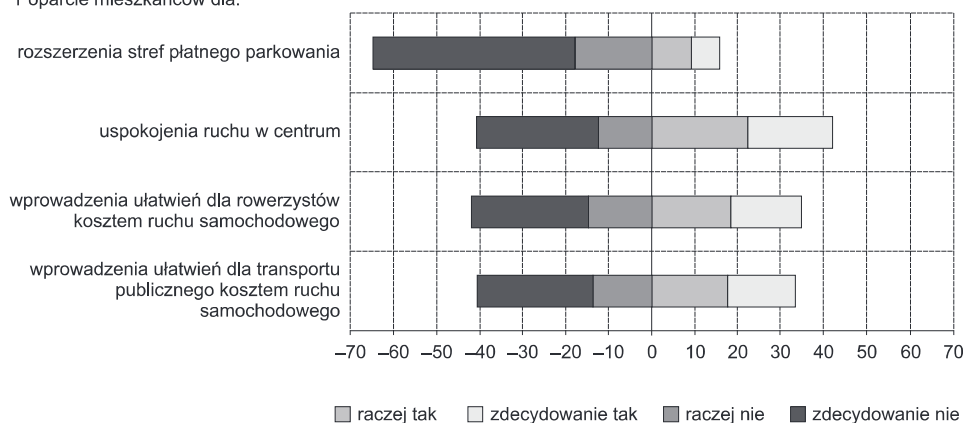
Ryc. 9. Priorytety w rozwoju poszczególnych form transportu w oczach mieszkańców
Źródło: opracowanie własne.

więcej (ryc. 9). Wyraźna większość ankietowanych opowiedziała się za rozwojem wszystkich form transportu w równym stopniu. Natomiast wśród osób, które bardziej zdecydowanie określiły kierunek przyszłych inwestycji, dominowali zwolennicy transportu publicznego. Jedynie w Warszawie więcej respondentów zdecydowanych było wspierać głównie rozwój infrastruktury drogowej.

Respondenci w badaniu mogli również odnieść się do konkretnych propozycji rozwiązania problemów transportowych i zwiększenia płynności ruchu, które zwykle zmierzały do wprowadzenia pewnych ograniczeń dla ruchu samochodowego (ryc. 10). W większości wypadków opinie mieszkańców były bardzo podzielone. Najwięcej zwolenników (42%) zebrał pomysł uspokojenia ruchu w centralnych częściach miasta, choć prawie tyle samo było przeciwników takiego rozwiązania (41%). W przypadku pozostałych rozwiązań większość mieszkańców okazała się przeciwnikami zmian. Respondenci zdecydowanie protestowali zwłaszcza przeciwko rozszerzaniu strefy płatnego parkowania (aż 65%). Analizując odpowiedzi mieszkańców poszczególnych miast, można też zauważyć, że przychylniejsze nowym rozwiązaniom ograniczającym ruch samochodowy i preferującym inne środki transportu były osoby mieszkające w Poznaniu i Wrocławiu.

Wyniki badań kwestionariuszowych przeprowadzonych w czterech miastach pokazują, że przebudowa sieci transportowych polskich miast jest procesem długotrwałym. Rosnące potoki ruchu oraz ciągle jeszcze trwające inwestycje w poprawę infrastruktury transportowej sprawiają, że mieszkańcy nie są do końca zadowoleni z jakości odbywanych podróży. W efekcie bardzo przeciętnie oceniają różne środki transportu. Nie wszyscy rozumieją też potrzebę zmian zmierzających do budowy bardziej zrównoważonego systemu transportowego, w którym preferowane są efektywniejsze w przestrzeni miejskiej środki transportu niż samochody. Potrzebna jest przede wszystkim edukacja oraz czerpanie wzorców i rozwiązań (tzw. dobrych praktyk) z miast, w których transport miejski

Poparcie mieszkańców dla:



Ryc. 10. Poparcie mieszkańców dla rozwiązań ograniczających ruch samochodowy

Źródło: opracowanie własne.

funkcjonuje bardzo sprawnie. Wyniki badania pokazują również, że nie zawsze łatwo jest wyznaczyć kierunki polityki transportowej. Bardzo często użytkownicy różnych środków transportu mają sprzeczne opinie w tych kwestiach i domagają się rozwoju infrastruktury, z której sami korzystają (co także potwierdziły analizy – więcej Gadziński 2013).

Zakończenie

Prowadzone w latach 2004–2014 w największych polskich miastach inwestycje przyczyniły się w znacznym stopniu do reorganizacji lokalnych systemów transportowych. Zdołano zniwelować wiele braków infrastrukturalnych i poprawić niektóre niekorzystne rozwiązania inżynierskie. Powstały nowe odcinki dróg o najwyższych parametrach ruchu umożliwiające bezpieczniejsze i szybsze przemieszczanie się pomiędzy najważniejszymi ośrodkami w kraju i za granicą. W dalszym ciągu realizowanych jest wiele inwestycji poprawiających stan głównych linii kolejowych, które skrócą czas podróży i umożliwią szybsze przesiadki na inne środki transportu i sprawne przeładunki towarów. Zmieniły się również polskie porty lotnicze, które musiały przystosować się do obsługi zdecydowanie większej liczby pasażerów (szczególnie po przystąpieniu kraju w 2007 r. do strefy Schengen i „otwarcia granic”), oraz porty morskie, które zdecydowanie zwiększyły masy przeładowanych towarów.

Należy jednak pamiętać, że założenia unijnych polityk transportowych nie skupiają się jedynie na poprawie standardu infrastruktury transportowej. W kolejnych latach w największych polskich miastach, po częściowym wyeliminowaniu zapóźnień infrastrukturalnych, kolejnym krokiem powinna być realizacja innych punktów strategii dotyczących sektora transportu. Jak podkreśla wielu ekspertów, nieustanna rozbudowa infrastruktury (zwłaszcza drogowej) może doprowadzić w dłuższej perspektywie wręcz do pogorszenia warunków ruchu w miastach (Plane 1986, Newman, Kenworthy 1999). Dlatego tak ważne jest, by skupić się na inwestycjach poprawiających jakość funkcjonowania istniejących sieci – w nowoczesne systemy zarządzania ruchem, rozwiązania integrujące różne środki transportu i ułatwiające przesiadki (ewentualnie przeładunek towarów), a także w poprawę dostępności transportu publicznego (van Wee 2002, Gaffron i in. 2007).

W najbliższej przyszłości w miastach potrzebne są bardziej radykalne zmiany związane z ograniczeniem roli transportu samochodowego i promocją innych sposobów przemieszczania się. Przyszłe inwestycje powinny koncentrować się na rozwiązaniach korzystnych z ogólnospołecznego punktu widzenia, a nie zapewniających poprawę warunków życia jedynie nielicznym grupom mieszkańców (Banister i in. 2000). Jednym z najpoważniejszych zadań wydaje się prowadzenie odpowiedniej polityki przestrzennej, która przynajmniej w pewnym stopniu doprowadzi do ograniczenia potrzeb przemieszczania się (m.in. poprzez ograniczenie dalszego rozpraszania zabudowy), bo, jak stwierdza Whitelegg (2003), nie możemy dalej budować społeczeństwa spolaryzowanego i podzielonego,

w którym uboższe i słabsze warstwy społeczne odczuwają negatywne konsekwencje ciągłego wzrostu mobilności warstw bogatszych (które tych konsekwencji nie ponoszą).

Literatura

- Adamiec J. 2012. Transeuropejskie sieci transportowe (TEN-T). *Studia BAS*, 4, 32: 63–78.
- Banister D. 2011. Cities, mobility and climate change. *Journal of Transport Geography*, 19: 1538–1546.
- Banister D., Stead D., Steen P., Akerman J., Dreborg K., Nijkamp P., Tappeser R.S. 2000. *European transport policy and sustainable mobility*. Spon, London.
- Diagnoza polskiego transportu (stan w 2009 r.). 2011. Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa.
- Dyr T. 2006. Finansowanie rozwoju infrastruktury transportu kolejowego w pierwszym okresie członkostwa Polski w Unii Europejskiej. *Technika Transportu Szynowego*, 12, 3: 40–48.
- European transport policy for 2010: time to decide, 2001. Komisja Europejska, Bruksela.
- Gadziński J. 2013. Funkcjonowanie lokalnego system transportowego na tle współczesnych procesów urbanizacyjnych. Przykład aglomeracji poznańskiej. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Gaffron P., Schubert U., Skala F., Wagner T. 2007. *Planning urban structures for sustainable transport*. [W:] S. Marshall, D. Banister (red.), *Land use and transport*. Elsevier, Oxford.
- Gayda S., Lautso K. 2007. *Urban sprawl and transport*. [W:] S. Marshall, D. Banister (red.), *Land use and transport*. Elsevier, Oxford, s. 177–216.
- Jałowiecki B., Szczepański M. 2002. *Miasto i przestrzeń w perspektywie socjologicznej*. Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Komornicki T. 2011. *Przemiany mobilności codziennej Polaków na tle rozwoju motoryzacji*. IGIPIZ PAN, Warszawa.
- Maslow A.H. 1954. *Motivation and personality*. Harper and Row, New York.
- Mess P. 2010. *Transport for suburbia. Beyond the automobile age*. Earthscan, London.
- Mulley C., Nelson J. 1999. Interoperability and transport policy: the impediments to interoperability in the organisation of trans-European transport systems. *Journal of Transport Geography*, 7: 93–104.
- Newman P., Kenworthy J. 1999. *Cities and Sustainability: Overcoming automobile dependence*. Island Press, Waszyngton.
- Plane D.A. 1986. *Urban transportation: Policy alternatives*. [W:] S. Hanson (red.), *The geography of Urban Transportation*. The Guilford Press, New York, London, s. 386–414.
- Scheiner J. 2006. Housing mobility and travel behaviour: A process-oriented approach to spatial mobility. Evidence from a new research field in Germany. *Journal of Transport Geography*, 14: 287–298.
- Sessa C. 2007. Achieving sustainable cities with integrated land use and transport strategies. [W:] S. Marshall, D. Banister (red.), *Land use and transport*. Elsevier, Oxford.
- Topp H.H. 2006. Trends, innovative Weichenstellungen und Hebel für Mobilität und Verkehr – von 2030 aus gesehen. *Technikfolgenabschätzung. Theorie und Praxis*, 3, 15: 12–20.
- Transport white paper: roadmap to a Single European Transport Area – towards a competitive and resource efficient transport system. 2011. Komisja Europejska, Bruksela.
- van Wee B. 2002. Land use and transport: research and policy challenges. *Journal of Transport Geography*, 10: 259–271.
- van Wee B. 2011. Evaluating the impact of land use on travel behaviour: the environment versus accessibility. *Journal of Transport Geography*, 19: 1530–1533.
- Wegener M. 2004. Overview of land-use transport models. [W:] D. Hensher, K. Button, K. Haynes, P. Stopher (red.), *Handbook of Transport Geography and Spatial Systems*. Elsevier Ltd., Kidlington, s. 127–146.
- Whitelegg J. 1994. *Transport and land take. A report for CPRE*. Eco-Logica Ltd., Lancaster.
- Whitelegg J. 2003. *Transport in the European Union: time to decide. Making Urban Transport Sustainable*. Basingstoke, Palgrave-Macmillan, s. 115–131.

The impact of European Union policies on the modernization of transport infrastructure in Poznań and other major Polish cities

Abstract: In the years 2004–2014 transport networks in the major Polish cities have changed significantly, mainly because of EU funds. These financial resources helped to overcome the deficiencies in high-quality infrastructure density and new technological solutions. The main aim of this article is to present these changes in the largest Polish cities – Gdansk, Krakow, Lodz, Poznan, Warsaw, Wroclaw. The starting point was the presentation of the assumptions of the European Union transport policies as well as an identification of the contemporary transport problems in selected cities caused by new urbanisation processes. The main part of the article is the chapter where the scale and scope of transport investments co-financed from EU funds is presented. There is also a comparison between selected cities. In the next part the results of surveys conducted in four selected cities were presented. They focus on opinions on contemporary changes in transport networks and future expectations about the new traffic solutions.

Key words: transport infrastructure, urban transport, transport policy, transport networks, European Union