
Spis treści

1	Założenia metody opracowania	4
1.1	Zasięg terytorialny Planu	6
2	Ogólna charakterystyka obszaru	9
2.1	Informacje o mieście i jego otoczeniu.....	9
2.2	Identyfikacja podstawowych problemów.....	10
2.2.1	Zanieczyszczenie powietrza:	10
2.2.2	Hałas (środowisko akustyczne):	10
2.2.3	Zanieczyszczenie gleby:	11
2.2.4	System transportu miejskiego:.....	11
2.2.5	Parkowanie	12
2.2.6	Bezpieczeństwo ruchu drogowego	12
2.2.7	Uspokojenie ruchu - ruch pieszy i rowerowy	13
2.2.8	Ruch zewnętrzny	13
2.2.9	Tranzyt.....	13
2.3	Cele strategiczne	14
3	Charakterystyka obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej	16
3.1	Ludność	16
3.2	Zatrudnienie	17
3.3	Pracodawcy	19
3.4	Bezrobocie.....	20
4	Charakterystyka systemu transportowego Poznania.....	22
4.1	Stan i struktura dróg	22
4.1.1	Charakterystyka utrzymania dróg i obiektów inżynierskich (na przykładzie zadań wykonanych w 2003 r.).....	23
4.1.2	Rozwój układu drogowego.....	24
4.2	Komunalny transport publiczny	24
4.2.1	Kierunki rozwoju transportu publicznego	29
4.3	Kolej.....	29
4.3.1	Kierunki rozwoju sieci kolejowej.....	31
4.4	Transport mieszany kolejowo-tramwajowy (tramper).....	31
4.5	Transport lotniczy	32
4.5.1	Kierunki rozwoju obsługi lotniska transportem publicznym	33
4.6	Komunikacja rowerowa	33

4.6.1	Kierunki rozwoju komunikacji rowerowej.....	34
4.7	Parkingi	34
4.7.1	Kierunki rozwoju systemu parkowania	35
4.8	Sterowanie ruchem.....	35
4.9	Bezpieczeństwo ruchu.....	36
5	Polityka Transportowa Miasta	38
6	Organizacja i funkcjonowanie transportu pasażerskiego w poznańskim obszarze metropolitalnym	41
6.1	Stan istniejący	41
6.2	Koncepcja rozwoju zintegrowanego transportu metropolitalnego.....	42
7	Stan integracji transportu na terenie metropolii.....	43
8	Identyfikacja problemów wynikających z diagnozy stanu systemu	44
9	Prognozy funkcjonowania transportu publicznego.....	45
9.1	Dane wejściowe.....	45
9.1.1	Ruchliwość mieszkańców Poznania i powiatu poznańskiego.....	45
9.2	Podział zadań przewozowych	47
9.3	Prognoza popytu w transporcie	48
9.4	Kryteria oceny	49
10	Identyfikacja problemów z punktu widzenia potrzeb przewozowych i stanu zagospodarowania przestrzennego	52
11	Koncepcja rozwoju i integracji różnych form transportu na terenie metropolii.....	54
12	Podokresy programowania: 2004-2006/8 i 2007-13/15	56
13	Powiązania planu z dziedzinami pokrewnymi.....	60
14	Plan finansowy na lata 2006 – 2010 i na następne planowane lata	61
15	System wdrażania	65
15.1	W skali miasta	65
15.2	W skali metropolii.....	65
15.3	Bariery administracyjno-prawne	66
16	Sposoby monitorowania, oceny i komunikacji społecznej.....	68
16.1	Badania ruchu drogowego.....	71
16.2	Badania ruchu komunikacją zbiorową	72
16.3	Badania zachowań komunikacyjnych	72
16.4	Komunikacja społeczna.....	73

Spis rysunków

Rysunek 1-1. Bezpośredni i pośredni zakres oddziaływania planu.....	8
Rysunek 2-1. Ofiary śmiertelne wypadków drogowych w latach 1999-2004	12
Rysunek 3-1. Zmiany liczby mieszkańców w latach 2000-2004	17
Rysunek 3-2. Zmiany struktury zatrudnienia w Poznaniu w latach 2000-2004.....	18
<i>Rysunek 3-3. Struktura zatrudnienia wg struktury własnościowej.....</i>	<i>18</i>
Rysunek 3-4. Struktura pracodawców wg liczby zatrudnionych	20
<i>Rysunek 3-5. Zmiany liczby bezrobotnych w latach 2000-2004 w Poznaniu.....</i>	<i>21</i>
Rysunek 4-1. Ruch pasażerski na lotnisku Ławica w latach 1997-2005.....	32
Rysunek 9-1. Wielkości ruchu pieszo- i rowerowego w ciągu doby	46
Rysunek 9-2. Podział zadań przewozowych.	47
Rysunek 9-3. Korzyści w kosztach ponoszonych przez podróżujących dla różnych inwestycji transportu szynowego.	51
Rysunek 10-1. Zmiany ruchu wynikające ze zmian zagospodarowania	53
Rysunek 14-1. Udział nakładów na transport publiczny w całości nakładów	62

Spis tabel

Tabela 1-1. Gminy powiatu poznańskiego będące w zasięgu ZPRTP 2006-2015.....	7
Tabela 2-1. Stężenia średnie zmierzone w stacji pomiarowej na Rondzie Kaponiera w Poznaniu w 2000 roku	10
Tabela 3-1. Struktura ludności Poznania i dynamika 2004/ 2003	16
Tabela 3-2. Podmioty gospodarcze stan w dniu 31 XII 2004	19
Tabela 3-3. Struktura pracodawców w Poznaniu stan w dniu 31 XII 2003 wg liczby zatrudnionych	19
Tabela 3-4. Bezrobotni zarejestrowani stan w dniu 31 XII 2004.....	21
Tabela 4-1. Długość dróg w Poznaniu.....	22
Tabela 4-2. Długość dróg w Poznaniu w podziale na kategorie	22
Tabela 4-3. Komunikacja miejska w 2004 r.....	26
Tabela 4-4. Struktura i stan taboru tramwajowego – rok 2004	26
Tabela 4-5. Struktura i stan taboru autobusowego – rok 2004.....	27
Tabela 4-6. Nakłady inwestycyjne MPK w 2004 r.	28
Tabela 4-7. Wypadki drogowe w Poznaniu w 2004 r.	37
Tabela 9-1. Porównanie ruchliwości mieszkańców największych miast w Polsce.....	45
Tabela 9-2. Prognoza popytu dla scenariuszy rozwoju [tys. podróży].....	48
Tabela 9-3. Rok 2025 wielkość ruchu pieszo- i rowerowego - scenariusz optymistyczny.....	48
Tabela 9-4. 2005 wielkości ruchu pieszo- i rowerowego.....	49
Tabela 14-1. Przedsięwzięcia transportu publicznego w projekcie Wieloletniego Programu Inwestycyjnego na lata 2007-2011	63

1 Założenia metody opracowania

Celem Planu jest aktualizacja priorytetów realizacji założeń polityki transportowej miasta jako centrum regionu w skali odniesienia do całej aglomeracji poznańskiej i w powiązaniu z aktualnymi możliwościami zamknięcia planu finansowego

Celem praktycznym Planu jest przygotowanie zadań rozwojowych dla osiągnięcia wymienionego celu, z położeniem szczególnego nacisku na rozwój transportu publicznego, z uwzględnieniem rozwoju systemu drogowego.

Celem utylitarnym Planu jest umożliwienie przygotowania wniosków w ramach kolejnego okresu programowania 2007 - 2013, finansowanych ze środków Funduszy Strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej.

Plan opracowany został z wykorzystaniem najnowszych narzędzi informatycznych umożliwiających odwzorowanie pracy systemu transportowego w skali regionu. Wykorzystano najbardziej aktualne dane dostarczone przez jednostki miejskie jak i podmioty zewnętrzne.

Fazę planowania strategicznego oparto na dotychczasowych działaniach Miasta, wyrażonych w następujących dokumentach:

1. Strategia Rozwoju Miasta Poznania
2. Polityka Transportowa Miasta Poznania
3. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Poznania
4. Planu Rozwoju Miasta na lata 2005-2010

Korzystano także z:

- tekst opracowania KBR 2000,
- zbiory źródłowe z badań,
- banki danych programu VISUM,
- dane o natężeniach ruchu z Centrum Operacyjnego Utrzymania i Ruchu Zarządu Dróg Miejskich (ZDM),
- materiały robocze z Miejskiej Pracowni Urbanistycznej (MPU).

W opracowaniu wykorzystano także Strategię Rozwoju Województwa Wielkopolskiego, materiały z Narodowego Planu Rozwoju, informacje uzyskane z Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz z Powiatu Ziemskiego Poznańskiego. Korzystano także z wyników i materiałów roboczych opracowania „Analiza potencjalnych możliwości rozwoju systemu parkowania na obszarze miasta Poznania i jego obszaru Centralnego”.

Źródłowym elementem niniejszego planu są zeszyty:

- Zrównoważony Plan Rozwoju Transportu Publicznego na lata 2007-2013(15), Etap I – prognozy ruchu komunikacyjnego,
- Zrównoważony Plan Rozwoju Transportu Publicznego na lata 2007-2013(15), Etap II, 1 i 2 część– Analizy,

W etapie I zweryfikowano i zmodyfikowano model ruchu opracowany na podstawie Kompleksowych Badań Ruchu - 2000. W 2 części etapu II przedstawiono analizy różnych możliwości rozwojowych systemu komunikacji publicznej. W 2 części etapu II pokazano metodykę oceny opcji inwestycyjnych i dokonano oceny różnych inwestycji w systemie szynowego transportu publicznego. Dla wskazanych przez Zleceniodawcę pakietów inwestycyjnych wykonano uproszczoną analizę efektywności ekonomicznej inwestycji.

1.1 Zasięg terytorialny Planu

Zrównoważony Plan Rozwoju Transportu Publicznego (ZPRTP) na lata 2007-2015 obejmuje inwestycje realizowane na terenie miasta Poznania, mające jednak znaczenie aglomeracyjne. Lokalizacja i charakter tych inwestycji stanowi pierwszy krok dla rozwoju zintegrowanej sieci transportu publicznego poznańskiego obszaru metropolitalnego wykorzystującej układ szynowy sieci kolejowej wraz z infrastrukturą dworców i budową parkingów typu „Parkuj & Jedź”.

Jak już wspomniano zasięg terytorialny planu mieści się w granicach administracyjnych Poznania, natomiast zasięg oddziaływania planu obejmuje obszar gmin powiatu poznańskiego otaczających miasto pierścieniem o szerokości około 25 km.

Oddziaływanie ZPRTP można podzielić na bezpośrednie i pośrednie. Do obszaru oddziaływania bezpośredniego można zaliczyć gminy, na terenie których planowana jest realizacja trzech ciągów komunikacji publicznej opartych na sieci kolejowej:

- Piątkowo – Mosina,
- Starołęka – Murowana Goślina (i dalej →Wągrowiec),
- Ogrody – Swarzędz,

oraz gminy, które posiadają regularną komunikację publiczną wykorzystującą główne punkty przesiadkowe na terenie Poznania (Rondo Śródka, Rondo Rataje, Starołęka, dworce Dębiec, Górczyn, Ogrody oraz Dworzec na Os. Jana III Sobieskiego).

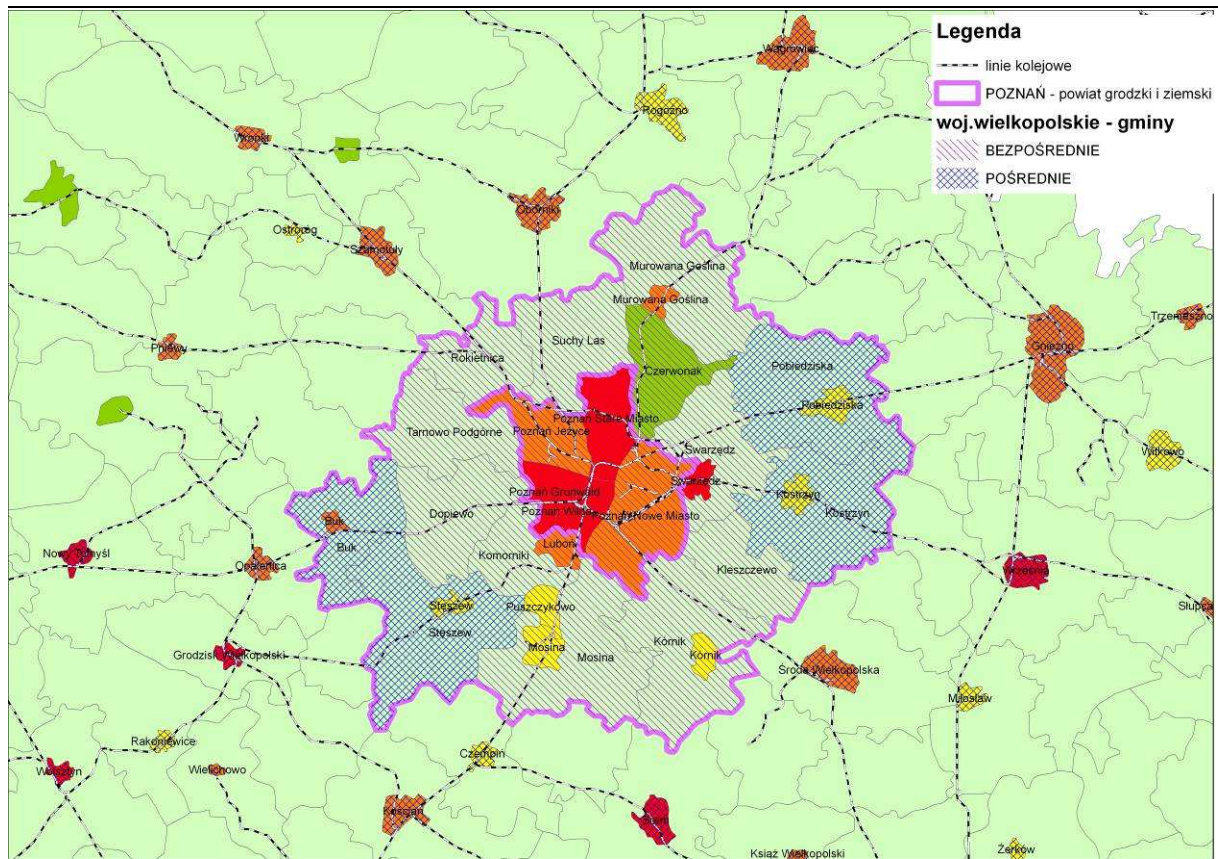
Jak wynika z [Tabela 1-1] obszar oddziaływania bezpośredniego ZPRTP obejmuje swoim zasięgiem Miasto Poznań wraz z 13 gminami ościennymi. Pozostałe cztery gminy powiatu poznańskiego (Buk, Kostrzyn, Stęszew, Pobiedziska) nie są połączone przy pomocy regularnej komunikacji podmiejskiej z Poznaniem, a na ich terenie nie powstaje infrastruktura ujęta w ZPRTP na lata 2007-2015. Należy je zaliczyć do obszaru o pośrednim oddziaływaniu planu. Do obszarów o pośrednim oddziaływaniu planu można też zaliczyć większe miasta w powiatach sąsiadujących

- Gniezno
- Wągrowiec
- Oborniki
- Szamotuły
- Pniewy
- Opalenica
- Grodzisk Wielkopolski
- Kościan
- Śrem
- Środa Wielkopolska
- Września

Tabela 1-1. Gminy powiatu poznańskiego będące w zasięgu ZP RTP 2006-2015

Lp.	Gmina	Przystanek końcowy	Główne dworce na terenie Poznania, do których dowożeni są pasażerowie komunikacją gminną (podmiejską).
1	Czerwonak	Rondo Śródka	węzeł przesiadkowy „Śródka”
		Piątkowska	pętla tramwajowa i autobusowa
2	Dopiewo	Ogrody	węzeł przesiadkowy „Ogrody”
		Górczyn	dworzec komunikacyjny „Górczyn”
3	Kleszczewo	Rondo Rataje	węzeł przesiadkowy „Rataje”
4	Komorniki	Górczyn	dworzec komunikacyjny „Górczyn”
5	Kórnik	Rondo Rataje	węzeł przesiadkowy „Rataje”
		Rondo Kaponiera	przystanek końcowy usytuowany w ścisłym centrum przy moście Uniwersyteckim
		Rondo Starołęka	Dworzec Starołęka;
6	Luboń	Dębiec	pętla tramwajowa i autobusowa i dworzec kolejowy
		Towarowa	przystanek końcowy usytuowany w ścisłym centrum przy skrzyżowaniu ul. Towarowej z ul. Powstańców Wlkp.
		Górczyn	dworzec komunikacyjny „Górczyn”
7	Mosina	Rondo Starołęka	przystanek końcowy usytuowany przy rondzie w pobliżu pętli tramwajowej
8	Murowana Goślina	Rondo Śródka	węzeł przesiadkowy „Śródka”
		Dw. Jana III Sobieskiego	węzeł przesiadkowy Sobieskiego na linii PST
		Rondo Kaponiera	przystanek końcowy usytuowany w ścisłym centrum
9	Puszczykowo	Dębiec	dworzec pętla tramwajowa i autobusowa
10	Rokietnica	Szymanowskiego PST	węzeł przesiadkowy „Piątkowo”
		Ogrody	węzeł przesiadkowy „Ogrody”
11	Swarzędz	Rondo Śródka	węzeł przesiadkowy „Śródka”
12	Suchy Las	Izba Rzemieślnicza	przystanek końcowy usytuowany w ścisłym centrum przy skrzyżowaniu ul. Niezłomnych z Al. Niepodległości.
		Rondo Śródka	węzeł przesiadkowy „Śródka”
		Szymanowskiego PST	węzeł przesiadkowy „Piątkowo”
13	Tarnowo Podgórne	Ogrody	węzeł przesiadkowy „Ogrody”

Z uwagi na monocentryczny charakter metropolii, w której Poznań pełni funkcję głównego miasta, będącego centrum gospodarczym, edukacyjnym i społecznym województwa wielkopolskiego poprawa funkcjonowania komunikacji publicznej w samym mieście oraz bezpośrednim jego sąsiedztwie wpływa pośrednio na rozwój całego regionu stymulując jego rozwój.



Rysunek 1-1. Bezpośredni i pośredni zakres oddziaływania planu

Miasto Poznań wraz z obszarem bezpośredniego oddziaływania obejmuje obszar o powierzchni 1552,1 km² zamieszkały przez 790,5 tys. mieszkańców, natomiast w zasięgu oddziaływania pośredniego mieszka ok. 1,5 miliona osób.

2 Ogólna charakterystyka obszaru

2.1 Informacje o mieście i jego otoczeniu

Poznań to stolica województwa wielkopolskiego – przemysłowo-rolniczego regionu, w którym żyje ponad 3 miliony ludzi. Bliskość granicy niemieckiej (160 km) i Berlina (270 km) stawia Poznań na pozycji uprzywilejowanej względem innych polskich metropolii. Dobrze rozwinięta w województwie wielkopolskim sieć dróg kołowych i linii kolejowych sprzyja wysokiej dostępności miasta. Gęstość sieci dróg utwardzonych i kolejowych w przeliczeniu na 100 km² wynosi dla Poznania 316 km, dla województwa wielkopolskiego 87 km.¹ Miasto jest ważnym węzłem transportowym; tutaj krzyżują się międzynarodowe szlaki komunikacyjne łączące: Paryż/Rotterdam i Berlin z Warszawą i Moskwą, południe Polski z północą oraz kraje skandynawskie z Bałkanami (przez Morze Bałtyckie). W granicach Poznania przebiega autostrada A2, będąca częścią II Paneuropejskiego Korytarza Transportowego. Od Poznania przebiega także odgałęzienie korytarza VI A Poznań – Bydgoszcz.

Ponad półmilionowe miasto (liczba ludności całej aglomeracji poznańskiej wynosi ponad 800 tys.) należy do najlepiej rozwiniętych ośrodków miejskich w Polsce i stanowi jedno z głównych centrów gospodarczych i finansowych naszego kraju.² Poznań z otoczeniem zaliczany jest do jednego z dziewięciu obszarów metropolitalnych w Polsce. Główne atuty Poznania to: duży rynek lokalny, jakość siły roboczej, korzystny klimat społeczny, rozbudowana infrastruktura techniczna, silny sektor małych i średnich przedsiębiorstw (w mieście zarejestrowanych jest ponad 80 tys. firm), dynamiczny rozwój sektora bankowego i wreszcie obecność Międzynarodowych Targów Poznańskich – największej instytucji wystawienniczej w Europie Środkowej i Wschodniej (40 imprez targowych i ponad 500 tys. odwiedzających rocznie). Poznań jest również ważnym centrum turystycznym i kulturalnym.

W bezpośrednim otoczeniu miasta znajdują się gminy o charakterze miejskim i miejsko – wiejskim. W ostatnich latach charakter tych gmin ulega zmianie na podmiejski. Rośnie liczba

¹ „Poznań 2000. Raport o stanie miasta”, str.10 , Urząd Miasta Poznania, Wydział Koordynacji Rozwoju, Poznań 2001

² Poznań w latach 1998 – 2002. III Kadencja Samorządu Miasta Poznania, Urząd Miasta Poznania, Wydział Koordynacji Rozwoju, Poznań 2003

osób, które chcą mieszkać pod miastem i dojeżdżać codziennie do pracy i w innych celach do Poznania. Wywołuje to wzrost ruchu na granicy miasta.

2.2 Identyfikacja podstawowych problemów

Wszystkie wymienione powyżej czynniki pozytywnie wpływają na rozwój miasta, aczkolwiek generują szereg problemów związanych z systemem transportu (w mieście obserwuje się jeden z największych w kraju wskaźników motoryzacji wynoszący 350 samochodów osobowych na 1000 mieszkańców), jakością życia mieszkańców i stanem środowiska naturalnego.

2.2.1 Zanieczyszczenie powietrza:

Poznań zajmuje 17 miejsce wśród 149 polskich miast o dużej skali zagrożenia powietrza atmosferycznego. W roku 2002 średnioroczne stężenie pyłu zawieszonego, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i opad pyłu nie przekraczały obowiązujących norm. Niestety, intensywny wzrostu ruchu samochodowego, stał się podstawowym czynnikiem wysokiej emisji zanieczyszczeń gazowych - związków węglowodorowych i tlenków węgla.³ Przykładem jest raport z pomiarów zanieczyszczeń [Tabela 2-1] na Rondzie Kaponiera, gdzie większość zanieczyszczeń przekracza dopuszczalne normy.

Tabela 2-1. Stężenia średnie zmierzone w stacji pomiarowej na Rondzie Kaponiera w Poznaniu w 2000 roku⁴

Zanieczyszczenie	Liczba obserwacji	Stężenie średnie* [mg/m ³]	Dopuszczalne wartości stężeń średniorocznych [mg/m ³]
Dwutlenek siarki	245	17,18	40
Dwutlenek azotu	245	41,88	40
Benzen	245	11,46	2,5
Toluen	245	16,66	10
Formaldehyd	245	6,88	4

2.2.2 Hałas (środowisko akustyczne):

Na podstawie posiadanych materiałów badawczych należy stwierdzić, że w środowisku Poznania hałas jako niepożądane, dokuczliwe i szkodliwe zjawiska dźwiękowe jest

³ Poznań 2003 Raport o stanie miasta, Urząd Miasta Poznania, Wydział Rozwoju Miasta, Poznań 2004

⁴ źródło <http://www.poznan.pios.gov.pl/publikacje/raport2000/6.html>

najpowszechniej i najczęściej spotykanym problemem życia ludzi w środowisku aglomeracji miejskiej, przy znacznym przekraczaniu wartości normatywnych. Najpoważniejszą przyczyną przekraczania norm o największym zasięgu w Poznaniu jest hałas komunikacyjny, pochodzący w szczególności od ruchu drogowego, ale także od kolejowego i lotniczego.

Najgorsza sytuacja występuje w Śródmieściu, w sąsiedztwie ulic prowadzących drogi krajowe nr 92 (Świecko- Brześć), nr 5 (Wrocław-Bydgoszcz) oraz nr11 w kierunku Katowic. Hałas większy od 60dB wywołany ruchem drogowym występuje na ok. 60% ulic miejskich. W centrum miasta w porze dziennej poziom powyżej 75dB występuje wzdłuż 14% przebadanych tras. Do rejonów najbardziej zagrożonych hałasem należą: Rondo Kaponiera, oraz skrzyżowania Żeromskiego-Dąbrowskiego oraz Pułaskiego i Poznańskiej. W wielu rejonach miasta notuje się zmniejszenie poziomu hałasu na skutek zmniejszenia ruchu pojazdów ciężkich, eliminacji bruku, wprowadzenia tzw. cichych nawierzchni oraz budowy ekranów akustycznych (przy Trasie Katowickiej, ul. Dolna Wilda i ul. Witosa).⁵

2.2.3 Zanieczyszczenie gleby:

Badania Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w roku 2000 wykazały, że „Zawartość metali ciężkich i zanieczyszczenie tymi składnikami gleb w Wielkopolsce jest stosunkowo niewielkie i kształtuje się głównie na poziomie zawartości naturalnej (dotyczy miedzi, kadmu, żelaza, chromu i arsenu). Nieznaczna liczba próbek wykazywała podwyższoną zawartość metali ciężkich (I stopień). W ośmiu próbkach stwierdzono podwyższoną zawartość cynku, w czterech - niklu, dwóch - chromu, w jednej próbce - manganu i ołowiu”⁶.

2.2.4 System transportu miejskiego:

Jednym z największych problemów miasta jest system transportu miejskiego. Obecny układ sieci ulic w centralnej części Miasta opiera się na planach przestrzennych z XIX w. Podstawowy układ sieci ulicznej przebiega dookoła części średniowiecznej miasta i pozostaje niezmienny do dzisiaj. Największa koncentracja ruchu występuje w Śródmieściu, szczególnie w Centrum. Statystyczny mieszkaniec Poznania wykonuje około 2 podróży pieszych w ciągu doby. Ruch jest dodatkowo zwiększany przez osoby odwiedzające miasto, szczególnie podczas targów i wystaw organizowanych przez Międzynarodowe Targi

⁵ Źródło FAKTY I LICZBY WWW.city.poznan.pl/fakty_liczby

⁶ <http://www.poznan.pios.gov.pl/publikacje/raport2000/9.html>

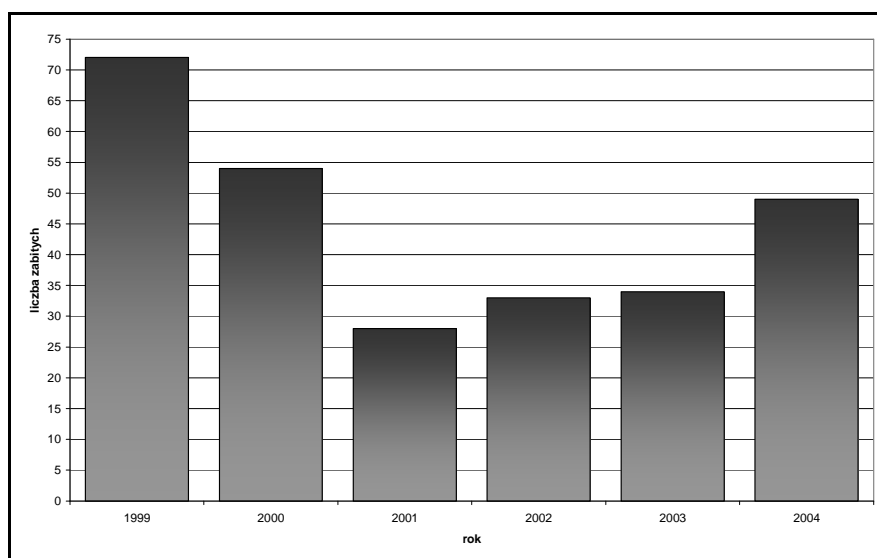
Poznańskie, a także przez osoby mieszkające w gminach powiatu ziemskiego i dojeżdżające do pracy w mieście. Podstawowymi środkami transportu są: miejska komunikacja zbiorowa (ponad 41%), samochody (ponad 45%) oraz taksówki (ponad 10%).⁷ Maksymalne natężenia ruchu, powodujące korki, występują w godzinach szczytu. Szczyt poranny występuje w godzinach 7.00 – 8.00, natomiast szczyt popołudniowy trwa dłużej - od 15.00 do 17.00.

2.2.5 Parkowanie

Problem ten jest szczególnie widoczny w Śródmieściu i w rejonie MTP. Obecnie w Poznaniu funkcjonuje 300 parkingów oraz 59,5 tys. miejsc parkingowych.

2.2.6 Bezpieczeństwo ruchu drogowego

W latach 1999 – 2004 notowano w Poznaniu ponad 1000 wypadków drogowych, rocznie (spadek z 1398 do 1146). Liczba rannych spadła z 1755 do 1433 rocznie. Niepokoi statystyka ofiar śmiertelnych. Po spadku w latach 2001-2003 w roku 2004 nastąpił wzrost liczby ofiar śmiertelnych o ponad 40 % w porównaniu z rokiem poprzednim



Rysunek 2-1. Ofiary śmiertelne wypadków drogowych w latach 1999-2004

Podstawowe przyczyny wypadków to nadmierna prędkość, nietrzeźwość uczestników wypadków, nieprzestrzeganie pierwszeństwa przejazdu oraz nieprawidłowe wyprzedzanie.⁸

⁷ „Miasto i Powiat Poznań. Kompleksowe Badania Ruchu Poznań 2000 – Diagnoza i Wnioski”, Poznań 2000

⁸ Wypadkowość na terenie miasta Poznania w latach 2000-2004; Przemysław Staškowiak; Wydział Bezpieczeństwa Ruchu ZDM w Poznaniu

Na liście najbardziej niebezpiecznych ulic od kilku lat prowadzą ulice Głogowska i Hetmańska.

2.2.7 Uspokojenie ruchu - ruch pieszy i rowerowy

Mieszkańcy miasta w ograniczonym stopniu korzystają z transportu rowerowego. Wynika to przede wszystkim z braku niezbędnej infrastruktury – w Poznaniu funkcjonuje zaledwie 55,4 km dróg rowerowych (na 1.114 km długości dróg ogółem)⁹. Brak jest także miejsc do parkowania dla rowerów. Również ruch pieszy, jako najbardziej pierwotny i naturalny sposób przemieszczania się, nie jest realizowany w stopniu jak to ma miejsce w innych miastach (w Poznaniu 18 % podróży, w innych miastach 25 – 30%).

2.2.8 Ruch zewnętrzny

Zgodnie ze wstępnymi wynikami Generalnego Pomiaru Ruchu 2005 SDR (Średni Dobowy Ruch) na drogach krajowych na granicy miasta Poznania wzrósł w okresie ostatnich pięciu lat o ponad 30%. (ze 135 tys. pojazdów do 177 tys. pojazdów na dobę). Średnioroczny wzrost ruchu na granicy miasta to ponad 5%. Największy wzrost ruchu wystąpił w kategorii pojazdów ciężarowych z przyczepami – wzrost z 12,1 do 22,0 tys. pojazdów na dobę (12,5 % średniorocznego wzrostu ruchu. Należy jednak wspomnieć, że pomiędzy rokiem 2000 a 2005 na granicy Poznania pojawiły się dwa dodatkowe wloty autostrady A-2. Wloty te przejęły ponad 50% przyrostu ruchu w latach 2000-2005. W kategorii pojazdów ciężkich z przyczepami autostrada spowodowała spadek ruchu na pozostałych wlotach – cały przyrost ruchu został przejęty przez autostradę, i dodatkowo część ciężarówek z przyczepami, która wcześniej korzystała z innych wlotów do miasta też uciekła na autostradę.

2.2.9 Tranzyt

Z uwagi na przejmowanie przez transport samochodowy coraz większej części przewozów towarowych (obecnie przewozi on 80% lądowej masy towarowej) i ponad dwukrotny wzrost ruchu granicznego, głównie samochodów osobowych i ciężarowych, w ostatnich 10 latach wzrosło również natężenie ruchu tranzytowego przez Poznań. Wiąże się to z zatłoczeniem dróg, zmniejszeniem bezpieczeństwa drogowego oraz nielegalnymi postojami pojazdów o ciężarze powyżej 16 ton na ulicach miasta. Poprawę w zakresie wyprowadzenia ruchu tranzytowego z miasta przyniosło oddanie do użytku miejskiego odcinka autostrady A-2.

⁹ Źródło: Wydział Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, Urząd Miasta Poznania

2.3 Cele strategiczne

Poznań ma ambicję zostać liderem wśród miast z krajów - nowych członków Unii Europejskiej w nowoczesnych instrumentach promowania czystego, nowoczesnego i ekologicznego transportu miejskiego. Stąd też powstała konieczność opracowania zasad i celów, które pozwoliłyby powstrzymać rosnące zatłoczenie ulic.

Działania Władz Poznania zaowocowały podjętą w dniu 18 listopada 1999 roku przez Radę Miasta Poznania, uchwałą o polityce transportowej Poznania.

Przyjęty dokument, zgodny z kierunkami polityki transportowej Unii Europejskiej zawartymi w Białej Księdze (*White Paper. European transport policy for 2010: time to decide. Commission of the European Communities, Brussels*), stwierdza jednoznacznie, że:

„Celem generalnym polityki transportowej Miasta jest osiągnięcie zrównoważonego systemu transportowego pod kątem gospodarczym, przestrzennym, ekologicznym i społecznym”.

Wymienione w załączniku do uchwały cele wyraźnie określają działania zmierzające do urzeczywistnienia, jako fundamentu racjonalnego rozwoju transportu w Poznaniu, opcji zrównoważonej tj. polegającej na utrzymaniu w równowadze czynnika ekonomicznego, przestrzennego i ekologicznego z oczekiwaniami społecznymi, dotyczącymi dostępności komunikacyjnej i możliwości wyboru środka przewozowego oraz łagodzenia wewnętrznych konfliktów oraz ochrony interesów słabszego uczestnika ruchu.

Miasto, wdrażając uchwaloną politykę transportową i zawarte w niej cele podejmuje i planuje szereg działań, wśród których między innymi w perspektywie 2015 roku są:

- zwiększenie udziału komunikacji publicznej w podróżach (obecnie 41%),
- 3-krotne zwiększenie udziału ruchu rowerowego w komunikacji miejskiej (do 6%),
- ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego w dzielnicach mieszkalnych do poziomu norm obowiązujących w Unii Europejskiej - 50 - 65 dB (w zależności od funkcji użytkowej),
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń gazowych,
- zapewnianie dostępności do systemu transportowego osobom niepełnosprawnym

Instrumentami do osiągnięcia tych zamierzeń są:

- wymiana starego taboru transportu publicznego na nowe, energooszczędne pojazdy,
- powszechne stosowanie w środkach komunikacji miejskiej paliw spełniających normy Euro4 lub Euro5,

-
- eliminacja ruchu pojazdów ciężarowych przez miasto i likwidacja nielegalnych postojów pojazdów powyżej 16 ton,
 - rozbudowa głównych, zbiorczych i dojazdowych dróg rowerowych – długość docelowa 150 km (ponad 3-krotny wzrost w porównaniu do stanu obecnego),
 - rozbudowa infrastruktury parkingowej dla rowerów, przy dworcach i przystankach kolejowych oraz przy obiektach atrakcyjnych dla rowerzystów (szkoły średnie i uczelnie),
 - kształtowanie zachowań komunikacyjnych mieszkańców: promocja ruchu pieszego i rowerowego,
 - zwiększenie efektywności zarządzania systemem transportowym,
 - budowa ekranów akustycznych i powierzchni dźwiękochłonnych (wyciszających).

3 Charakterystyka obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej

3.1 Ludność

Według stanu na 31 grudnia 2004 r. Poznań zamieszkiwało 570,8 tys. osób (o 3,3 tys. mniej niż rok wcześniej). Oznacza to, iż od 1990 r. ludność miasta zmniejszyła się o 17,9 tys. osób, tj. o 3%. Kobiety stanowiły 53,4% populacji (307,4 tys.), a współczynnik feminizacji (liczba kobiet na 100 mężczyzn) utrzymał się na poziomie 115. Strukturę wiekową charakteryzuje poniższa tabela:

Tabela 3-1. Struktura ludności Poznania i dynamika 2004/ 2003

Wyszczególnienie	2003		2004		2003=100
	w tys.	udział w %	w tys.	udział w %	
Ogółem	574,1	100,0	570,8	100,0	99,4
w tym w wieku:					
przedprodukcyjnym	96,2	16,8	92,7	16,2	96,4
produkcyjnym	384,0	66,9	383,8	67,2	99,9
poprodukcyjnym	94,0	16,4	94,3	16,5	100,4

Źródło: Główny Urząd Statystyczny, obliczenia własne

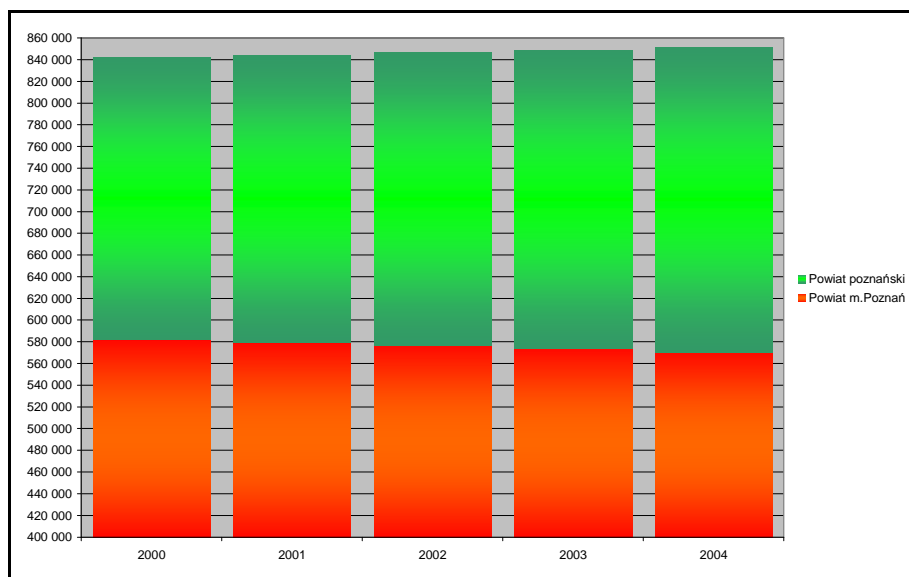
Zmniejszenie liczby mieszkańców Poznania wynika z ujemnego przyrostu naturalnego oraz - w mniejszym stopniu – z ubytku migracyjnego. Pewnym optymizmem napawa fakt przyrostu, w porównaniu z rokiem poprzednim, liczby mieszkańców w wieku 0-2 lata. Drugą grupą odnotowującą przyrost są mieszkańcy w wieku poprodukcyjnym – zjawisko starzenia się populacji w miastach.

Ponadto w Poznaniu utrzymuje się trwający od końca lat 80-ych przyrost liczby studentów. Według deklaracji poznańskich uczelni w roku akademickim 2003/2004 w mieście studiuje 122 tys. osób¹⁰.

Należy w tym miejscu zwrócić uwagę, że obliczenia GUS opierają się na ruchu ludności wykazywanym przez PESEL (Powszechny System Ewidencji Ludności). Uwzględniane są zmiany zameldowania na pobyt stały i tymczasowy dłuższy niż trzy miesiące. Wiele osób nie przestrzega obowiązku meldunkowego, co powoduje skażenie danych. Dotyczy to szczególnie dużych aglomeracji będących jednocześnie ośrodkami akademickimi - takich jak poznańska. Wiele osób studiujących mieszka bez zameldowania. Często też po studiach

¹⁰ Poznań 2003 – Profil Miasta

znajdują pracę w aglomeracji, wynajmują tam mieszkanie, korzystają z systemu transportowego, natomiast są zameldowane i, co więcej, płacą podatki w innym miejscu.

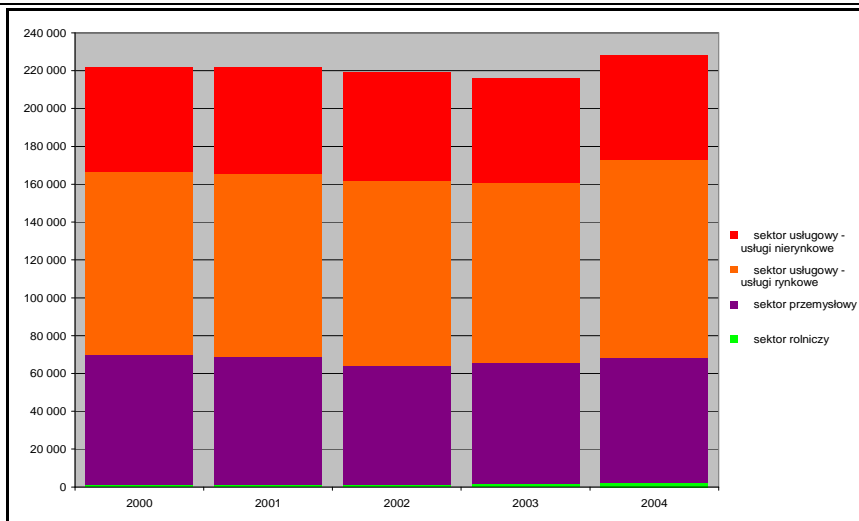


Rysunek 3-1. Zmiany liczby mieszkańców w latach 2000-2004

W latach 2000-2004 nastąpił spadek liczby mieszkańców w Poznaniu (o ok. 10 tys.) i wzrost w powiecie (o ok. 20 tys.). Konsekwencją tych zmian jest wzrost wymiany ruchu pomiędzy miastem a powiatem ziemskim. Wzrost liczby mieszkańców w wieku poprodukcyjnym powoduje spadek ogólnej ruchliwości.

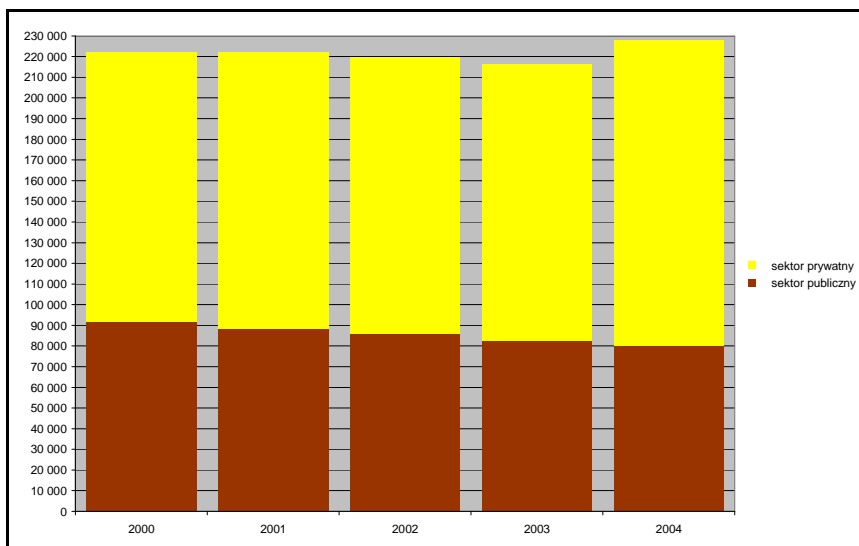
3.2 Zatrudnienie

W 2004 r. w Poznaniu pracowało 228 tys. osób. Na 1000 mieszkańców przypadały 372 osoby pracujące. W sektorze usług pracuje, podobnie jak w miastach Europy Zachodniej, 70% mieszkańców Poznania. Dominują usługi rynkowe (44% pracujących). W przemyśle i budownictwie pracuje 30% ogółu pracujących. Zatrudnienie w rolnictwie jest marginalne. Na [Rysunek 3-2] poniżej przedstawiono zmiany struktury zatrudnienia w Poznaniu.



Rysunek 3-2. Zmiany struktury zatrudnienia w Poznaniu w latach 2000-2004¹¹

W Poznaniu dominują firmy prywatne, i ich udział pod względem zatrudnienia wciąż rośnie, osiągając w roku 2004 64% - patrz [Rysunek 3-3].



Rysunek 3-3. Struktura zatrudnienia wg struktury własnościowej¹²

Zmiana struktury zatrudnienia pociąga za sobą zmianę godzin kończenia i rozpoczynania pracy, a co za tym idzie zmianę rozkładu dobowego ruchu i zmiany w wielkości i czasie trwania godzin szczytu. Wzrost liczby miejsc pracy w mieście przy spadku liczby mieszkańców powoduje wzrost dojazdów spoza miasta.

¹¹ Źródło – Bank Danych Regionalnych GUS

¹² Źródło – Bank Danych Regionalnych GUS

3.3 Pracodawcy

Na koniec 2004 r. na 1000 mieszkańców Poznania przypadało 154 podmiotów gospodarczych (w województwie wielkopolskim - 99). Najwięcej firm (74%) stanowi własność osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (w woj. wielkopolskim - 80%). Znaczącą grupę wśród podmiotów gospodarczych stanowią spółki handlowe i cywilne (19%). Najliczniejszą grupę (99%) spośród poznańskich firm stanowią firmy małe, zatrudniające do 49 osób. Wśród nich przeważają firmy mikro, zatrudniające do 9 osób (95%).

Poniżej [Tabela 3-2] przedstawiono dane o strukturze pracodawców i dynamice zjawisk z tym związanych. Dane wskazują na pewne ożywienie w tworzeniu przedsiębiorstw, a także na stopniowy zanik form działalności takich jak przedsiębiorstwa państwowe i spółdzielnie.

Tabela 3-2. Podmioty gospodarcze stan w dniu 31 XII 2004

Wyszczególnienie A - analogiczny okres roku poprzedniego= 100	Ogółem	A	Osoby prawne i jednostki organizacyjne niemające osobowości prawnej		Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	
			Razem	A	Razem	A
Wielkopolska	334 505	99,7	68 661	103,5	265 844	98,7
Powiat poznański	34 207	102,5	6 284	104,4	27 923	102,1
Poznań	88 056	100,9	23 031	103,2	65 025	100,1

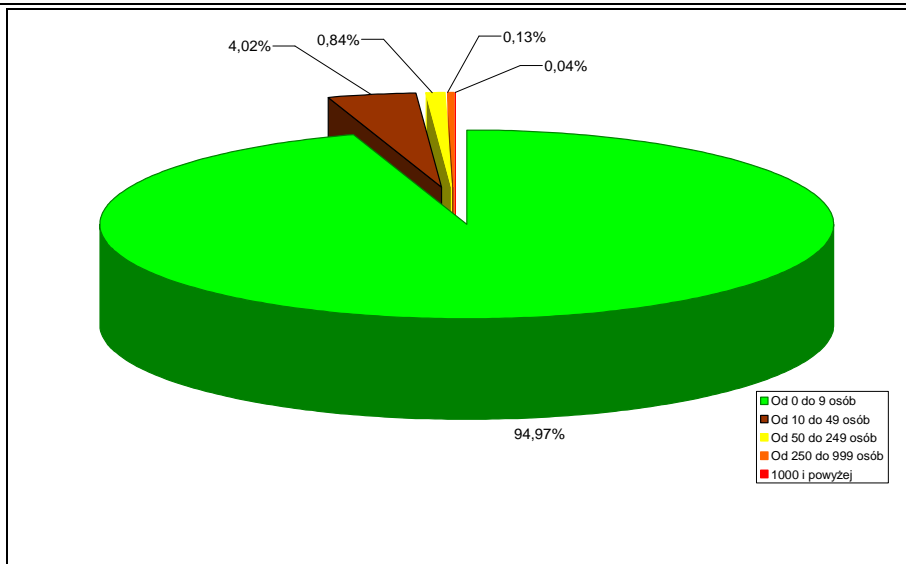
Źródło: www.stat.gov.pl/urzedy/poznan

Istotnym elementem jest też liczba osób zatrudnianych przez poszczególnych pracodawców. W [Tabela 3-3] i na [Rysunek 3-4] poniżej przedstawiono pracodawców wg liczby zatrudnionych.

Tabela 3-3. Struktura pracodawców w Poznaniu stan w dniu 31 XII 2003 wg liczby zatrudnionych

Grupy zatrudnionych wg liczby osób	Liczba podmiotów gospodarczych
Od 0 do 9 osób	82898
Od 10 do 49 osób	3510
Od 50 do 249 osób	731
Od 250 do 999 osób	112
1000 i powyżej	37
Ogółem	87288

Dane opracowane przez SAS WRM Urzędu Miasta Poznania



Rysunek 3-4. Struktura pracodawców wg liczby zatrudnionych

Większość podmiotów gospodarczych to podmioty małe, zatrudniające poniżej 10 osób i prywatne. Następuje duże rozproszenie miejsc pracy. Zanikają wielkoprzemysłowe zakłady, do których trzeba było dowieźć dużą liczbę ludzi na określoną godzinę.

3.4 Bezrobocie

Według rejestru Powiatowego Urzędu Pracy w Poznaniu w końcu 2004 r. bez pracy pozostawało 21 544 osób. Wśród bezrobotnych w Poznaniu przeważają kobiety, ich udział wynosi 53% (jest to cecha charakterystyczna także dla woj. wielkopolskim i kraju). Najtrudniej znaleźć pracę osobom młodym, poniżej 35 roku życia (w 2004 r. stanowili oni prawie połowę bezrobotnych) oraz osobom w wieku od 45 do 54 lat (1/4 osób bezrobotnych). Wśród osób poszukujących pracy prawie 1/5 nie legitymuje się stażem pracy, w tym prawie 7% stanowią absolwenci szkół (w grupie tej przeważają absolwenci szkół wyższych – aż 47%). Stosunkowo długo pozostają bez pracy także absolwenci zasadniczych szkół zawodowych (stanowią oni 1/7 bezrobotnych absolwentów) oraz policealnych i średnich zawodowych (1/6). Wśród bezrobotnych najwięcej jest osób o niskich kwalifikacjach zawodowych, legitymujących się wykształceniem gimnazjalnym lub podstawowym (38%) oraz zasadniczym zawodowym (26%).

W ostatnich latach w Polsce, po okresie względnie korzystnej sytuacji gospodarczej, odnotowano znaczny wzrost bezrobocia. Zjawisko to wystąpiło również na obszarze aglomeracji poznańskiej, gdzie w porównaniu do 1998 r., (kiedy to bezrobocie było wyjątkowo niskie) liczba osób pozostających bez pracy zwiększyła się ponad 6-krotnie. Jest

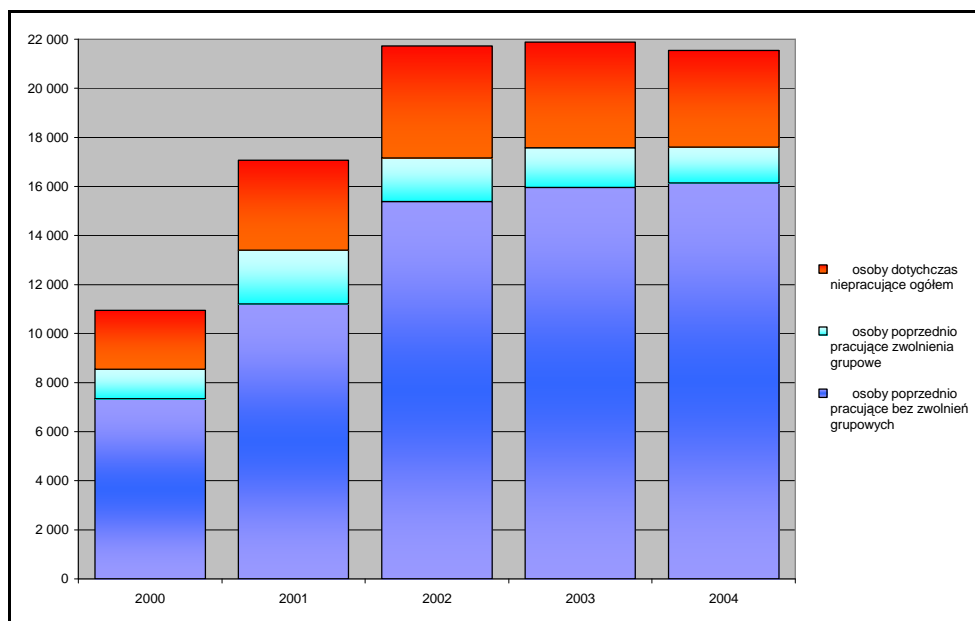
to jeden z najwyższych wskaźników tempa przyrostu bezrobocia w Polsce, choć Poznań nadal należy, obok Warszawy, do miast o najniższej stopie bezrobocia

Tabela 3-4. Bezrobotni zarejestrowani stan w dniu 31 XII 2004

Wyszczególnienie	Ogółem	W tym		Stopa bezrobocia rejestrowanego w %	Oferty pracy (w ciągu miesiąca)
		Kobiety	bez prawa do zasiłku		
Wielkopolska	232 251	127 938	193 918	15,90	1 252
Powiat poznański	11 361	6 302	9 614	9,70	83
Poznań	21 544	11564		6,70	86

źródło: www.stat.gov.pl/urzedy/poznan

Jednak w roku 2004 nastąpił lekki spadek bezrobocia – patrz [Rysunek 3-5]. Mniej jest także osób zwalnianych z przyczyn zakładu pracy (zwolnienia grupowe) oraz bezrobotnych absolwentów – osoby wcześniej niepracujące. Spadek liczby bezrobotnych będzie wpływał na wzrost ruchliwości mieszkańców.



Rysunek 3-5. Zmiany liczby bezrobotnych w latach 2000-2004 w Poznaniu

4 Charakterystyka systemu transportowego Poznania

4.1 Stan i struktura dróg

Poznań charakteryzuje się stosunkowo gęstą siecią drogową. Miejska sieć drogową wraz z siecią drogową znajdującą się w powiecie poznańskim zapewnia dobre połączenia drogowe pomiędzy miastem i sąsiadującą aglomeracją. Gęstość dróg publicznych o nawierzchni twardej liczona na 100 km² wyniosła w Poznaniu 332 km. Poznańska infrastruktura drogowa obejmuje 1.120 km dróg, w tym 71 % o nawierzchni twardej i 460 obiektów inżynierskich. Podstawowy układ komunikacyjny miasta tworzą 204 drogi, które obejmują 45,9% całej powierzchni ulic miejskich. W ciągach dróg miejskich, Zarząd Dróg Miejskich zarządza 18 mostami, 68 wiaduktami oraz 35 tunelami i przejściami podziemnymi.

Tabela 4-1. Długość dróg w Poznaniu.

rok	ogółem [km]	w tym o powierzchni ulepszonej [km]
2000	1114.0	707.0
2001	1114.0	708.0
2002	1116.0	791.0
2003	1120.0	834.0
2004	1120.0	834.0

Źródło: ZDM Poznań, 2005

Jeśli chodzi o kategorie dróg to jedynie 70 km dróg to drogi krajowe i wojewódzkie (mniej niż 7%). Pozostałe drogi to drogi powiatowe i gminne – patrz [Tabela 4-2] poniżej.

Tabela 4-2. Długość dróg w Poznaniu w podziale na kategorie

Wyszczególnienie	Długość dróg w km			
	Ogółem		w tym ulice o nawierzchni twardej	
	2002	2004	2002	2004
Ogółem	1.007	1.011	791	835
Z tego:	(1.116 ¹³)	(1.108)		
krajowe	57	57	57	57
wojewódzkie	13	13	13	13
drogi gminne	670	674	457	500
drogi powiatowe	267	267	264	265
drogi bez kategorii	109	97	-	-

Źródło: ZDM Poznań, 2003, Bank Danych Regionalnych GUS

¹³ Z drogami bez kategorii

4.1.1 Charakterystyka utrzymania dróg i obiektów inżynierskich (na przykładzie zadań wykonanych w 2003 r.)

W 2003 r. wykonano wiele prac awaryjnych, takich jak: likwidacja przełomów, uszkodzeń po okresie zimowym, uzupełnianie ubytków w nawierzchni wraz ze wzmocnieniem podbudowy i frezowania. Poniesione nakłady finansowe na utrzymanie i remonty dróg wyniosły 20,9 mln zł. W 2003 r. na zarządzanie obiektami inżynierskimi wydano kwotę 2,1 mln zł

Na zadania z zakresu bezpieczeństwa ruchu poniesiono nakłady w wysokości 7,6 mln zł, w ramach których wykonano naprawy bieżące i konserwację urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

W 2003 r. w ramach inwestycji drogowych oddano do użytku wiadukt im. Narutowicza w ciągu ul. Obornickiej oraz 6 km nowych i zmodernizowanych dróg lokalnych. Dodatkowym efektem wykonanych robót było wykonanie 27,1 tys. m² chodników, ścieżki rowerowej o długości 0,4 km, 108 nowych miejsc postojowych i 4,5 km kanalizacji deszczowej.

Miasto prowadzi systematyczne badania stanu dróg pod kątem ich stopnia zużycia, bezpieczeństwa prowadzenia ruchu a także faktycznego natężenia ruchu w węzłowych punktach. Ocena stanu nawierzchni jezdni dróg układu podstawowego jest na bieżąco wprowadzana do systemu wspomagania zarządzania siecią ulic miasta Poznania i dowodzi na dziś o potrzebach natychmiastowych nakładów dla co najmniej 30% ulic. Tylko 13 % ulic układu podstawowego jest w stanie dobrym. Natężenia ruchu drogowego są rejestrowane w Centrum Sterowania Ruchem do którego podłączonych jest już 127 szt na planowane ca 190 szt. do docelowego podłączenia.

4.1.2 Rozwój układu drogowego

Zarówno w poprzednich planach rozwojowych, jak i w obecnie obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Poznania założono, że szkielet układu drogowego opiera się o trzy obwodnice (tzw. „ramy”):

I - wokół centrum

II - wokół szeroko rozumianego śródmieścia

III - peryferyjna obwodnica miejska

Aby dopełnić te obwodnice należy dobudować niewielkie fragmenty ulic. Z punktu widzenia zewnętrznego układu drogowego Poznań oparty jest na układzie autostrady A 2 wschód – zachód po południowej stronie Miasta, oraz układzie przenikających przez miasto dróg krajowych w kierunkach pozostałych. Realizacja autostrady pozwoliła na przeniesienie części ruchu w obrębie metropolii na ten ciąg drogowy – na odcinku od węzła Kleszczewo do węzła Głuchowo (na wysokości m. Poznania) za przejazd nie są pobierane opłaty.

4.2 Komunalny transport publiczny

Komunikację miejską w 2005 r. zapewniało ogółem 95 linii: 19 linii tramwajowych (w tym 1 nocna) oraz 72 linii autobusowych (49 linii autobusowych dziennych, 1 linię autobusową pospieszną, 1 linię sezonową i 21 linii autobusowych nocnych). W podsystemie dziennych linii autobusowych normalnych funkcjonowało:

- 16 linii układu głównego;
- 11 linii układu podstawowego;
- 22 linie układu wypełniającego.

Długość linii komunikacji miejskiej wynosi 856 km, z czego 206 km przypada na komunikację tramwajową a 650km na komunikację autobusową.

Średnie napełnienie środków komunikacji w roku 2004 wynosiło 21,5%, z czego w komunikacji tramwajowej zanotowano napełnienie na poziomie 21,5% a w komunikacji autobusowej – 21,6%.

Długość tras autobusowych i tramwajowych wynosiła odpowiednio 277 km i 64 km. Średnia prędkość eksploatacyjna wynosiła 15,16 km/godz. dla tramwajów i 16,69 km/godz. dla autobusów.¹⁴

Najbardziej obciążonymi liniami tramwajowymi (dane za rok 2004) są numery 6 i 12 a autobusowymi numery 56, 61, 70, 77 i 86.

Trasa Poznańskiego Szybkiego Tramwaju (PST), oddana do użytku w 1997 roku, była obsługiwana przez 4 linie dzienne kursujące z częstotliwością co 10 minut i 1 linię nocną. Wydzielona trasa o długości 6,1 km łączy centrum miasta z osiedlem mieszkaniowym Piątkowo. Rocznie z PST korzysta prawie 18 mln pasażerów. W godzinach szczytu natężenie przewozów wynosi 4,2 tys. pasażerów na godzinę. Średniodobowe wypełnienie linii na trasie PST wynosiło około 20%.

Z usług komunikacji miejskiej w roku 2004 skorzystało 208,8 mln pasażerów z czego prawie 56 % skorzystało z komunikacji tramwajowej. W stosunku do roku 2003 zanotowano 5,7% wzrost przewozu pasażerów. Mógł być spowodowany przez kilka czynników¹⁵:

- Zmniejszenie w porównaniu z 2003 rokiem stopy rejestrowanego bezrobocia w powiecie poznańskim z 10,5% w roku 2002 i 10,3% w roku 2003 do 9,9% w roku 2004;
- Znaczny wzrost cen paliw, tj. dynamika cen 2003/2002 – 107,9%, a 2004/2003 – 112,4%;
- Maksymalizację zakresu usług poprzez dywersyfikację linii autobusowych, np. linie dotychczas wyłącznie dzienne na linie dzienne i nocne (np. linia 247 Rataje – Sypniewo).
- Poprawa jakości funkcjonowania transportu publicznego

Poznańskie tramwaje wykonały w roku 2005 prace przewozową na poziomie 10,4 mln pociągo-kilometrów, a autobusy – 18,5mln wozokilometrów¹⁶. W stosunku do roku 2004 zanotowano spadek o 102 tys. pociągo-km w komunikacji tramwajowej i wzrost o 35 tys. wozokm w komunikacji autobusowej.

¹⁴ Zbiorowy transport pasażerski miasta/gminy za rok 2003, MPK Poznań Sp. z o.o.

¹⁵ Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Poznaniu Sp. z o.o. – raport roczny 2004.

¹⁶ Praca przewozowa komunikacji miejskiej w 2005 roku, MPK Poznań Sp. z o.o.

Tabela 4-3. Komunikacja miejska w 2004 r.

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2003	2004
Liczba przewiezionych pasażerów ogółem	mln osób	197,6	208,8
Tramwajami	mln osób	107,9	114,6
Autobusami	mln osób	89,7	94,2
Długość tras			
Tramwajowych	km	64	64
Autobusowych	km	277	277
Długość linii			
Tramwajowych	km	201	206
Autobusowych	km	655	650
Liczba linii			
Tramwajowych	szt.	17	19
Autobusowych	szt.	62	72
Stan taboru ogółem	szt.	617	609
Tramwaje	szt.	320	321
Autobusy	szt.	297	288
Liczba wykonanych km ogółem	tys. km	35.302	28.938
Tramwajami	tys. km	17.099	10.443
Autobusami	tys. km	18.203	18.495
Współczynnik punktualności ogółem	%	86,8	83,1
Tramwaje	%	88,6	83,4
Autobusy	%	85,4	82,9

Źródło: MPK Sp. z o.o., Wydział Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej UM w Poznaniu, obliczenia własne

Na koniec 2004 roku liczba tramwajów zwiększyła się o 1 sztukę w porównaniu do analogicznego okresu 2003 roku i wyniosła 321. Wycofaniu ulega tramwaj 102N, w analizowanym okresie pozostała tylko 1 sztuka. Struktura i stan taboru tramwajowego przedstawiono w [Tabela 4-4] poniżej.

Tabela 4-4. Struktura i stan taboru tramwajowego – rok 2004

Lp.	Typ	Liczba [szt.]
1	RT6N1	10
2	102N	1
3	105N	245
4	1G/2G/3G	11
5	GT:	51
	w tym	
	GT6	11
	GT8	40

6	COMBINO	3
7	OGÓŁEM	321

Zródło: MPK Sp. z o.o.

Stan taboru autobusowego na koniec 2004 roku liczył 288 pojazdów. Liczba autobusów uległa więc zmniejszeniu o 9 w stosunku do roku poprzedniego, głównie starszych typów Ikarusów i Jelczy. Struktura i stan taboru autobusowego przedstawia się następująco:

Tabela 4-5. Struktura i stan taboru autobusowego – rok 2004

Lp.	Typ	Liczba [szt.]
Wozy liniowe 9m		
1	Neoplan N-4009	22
Wozy liniowe 12m		
2	Ikarus 260 04	10
3	Jelcz M11 5.10 (+1 Jelcz L11)	23
4	Jelcz M 121 M	1
5	Neoplan N-4016	32
6	Neoplan Solaria 12	13
7	DAF	5
8	Man NL-223/krótki/	14
9	Man NL-202/krótki/	40
10	Man NM 223 dł. 9965mm	1
Wozy liniowe 15m		
11	Neoplan N-4020(d)	19
Wozy liniowe 18m		
12	Ikarus 280 26 (5b)	
13	Ikarus 280 02 (6b)	46
14	Ikarus 280 70A (eko)	19
15	Ikarus 435 A	1
16	Man NG-272 (długi)	10
17	Man NG-312 (długi)	9
18	Man NG-313 (długi)	8
19	Neoplan Solaria Turbino 18	10
20	Neoplan N-4021 (d)	5
21	OGÓŁEM	288

Zródło: MPK Sp. z o.o.

Zwraca uwagę ogromne zróżnicowanie taboru autobusowego. Pociąga to za sobą konieczność utrzymywania odpowiedniego wyposażenia technicznego i zapasów części zamiennych do obsługi technicznej różnych typów autobusów pochodzących od różnych producentów. Obecnie prowadzone są zakupy nowego taboru autobusowego, z klimatyzacją, co ma na celu poprawę jakości obsługi pasażerów.

Infrastruktura tramwajowa: układ torowy, sieć trakcyjna oraz zasilająca od lat pozostaje na niezmiennym poziomie, a jej stan techniczny wymaga ciągłych remontów i modernizacji. W 2003 r. wyremontowano i zmodernizowano łącznie 8,6 km torów tramwajowych i sieci trakcyjnej. Równocześnie z robotami torowo-sieciowymi przebudowano 17 przystanków. Efektem tych prac było zwiększenie prędkości komunikacyjnej, skrócenie czas przejazdu, ograniczenie hałasu, poprawa komfortu i bezpieczeństwa podróżowania oraz warunków oczekiwania podróżnych. Prace te są konsekwentnie kontynuowane. W roku 2006 wykonano między innymi remonty torowisk na rondzie Kaponiera i na skrzyżowaniu Głogowska – Hetmańska.

W celu ułatwienia podróżowania osobom niedowidzącym, w 50 autobusach uruchomiono system zapowiedzi fonicznej przystanków z funkcją wysyłania przez podjeżdżający autobus sygnału identyfikującego numer linii i kierunek dalszej jazdy.

Nakłady inwestycyjne MPK rosną (prawie dwukrotny wzrost w roku 2004 w stosunku do 2003) w tym nakłady na wymianę taboru wzrosły trzykrotnie – patrz [Tabela 4-6] poniżej.

Tabela 4-6. Nakłady inwestycyjne MPK w 2004 r.

Wyszczególnienie	2003	2004	2003=100
Ogółem w mln zł	43,6	86,7	198,8
z tego:			
Tabor	25,7	77,3	300,8
w tym:			
tramwaje	11,3	71,8	635,4
autobusy	14,4	5,5	38,2
Pozostałe	17,8	9,4	52,9

Źródło: MPK Sp. z o.o., obliczenia własne

W 2003 r. Miasto Poznań sfinansowało 54% kosztów funkcjonowania komunikacji miejskiej, pozostała część dochodu pochodziła z wpływów ze świadczenia usług. Wskaźnik dofinansowania rocznego tych kosztów utrzymuje się na niezmiennym poziomie i w roku 2005 wyniósł 53,72%. Jakość i efektywność świadczonych usług przez MPK oceniana była za pomocą wskaźników, opartych na pomiarach wykonanych na zlecenie Miasta przez Biuro Inżynierii Transportu i kontrolowana przez Wydział Inżyniera Miasta. Na ocenę składają się wskaźniki: punktualności, stanu czystości taboru oraz stanu czystości przystanków i dworców. W 2004 r. współczynnik punktualności kursowania komunikacji miejskiej ogółem zmniejszył się o 3,7% w porównaniu do 2003 r. i wyniósł dla autobusów 82,9% (spadek o 2,5%), a dla tramwajów 83,4% (spadek o 5,2%). W roku 2005 natomiast uzyskano

wskaźnik punktualności ogółem równy 86,3% przy założonej jak zawsze tolerancji +1,-3 min. W komunikacji tramwajowej było to 89% (wzrost o 5,6% w stosunku do roku 2004), a w trakcji autobusowej 83,6% (wzrost o 0,7%)

4.2.1 Kierunki rozwoju transportu publicznego

Założono, że zmodernizowana sieć tramwajowa stanowić powinna podstawowy środek transportu miejskiego. Dla transportu metropolitalnego podstawowym środkiem ma być kolej. Docelowo zakłada się integrację transportu szynowego taborem dwusystemowym (tramperem). Autobus pełnić ma funkcje dowozowe i wspomagające na mniej obciążonych kierunkach.

Przyjmuje się, że sieć tramwajowa podlegać będzie przekształceniom. Propozycje w tym zakresie zamieszczono części poświęconej rozwojowi transportu publicznego do roku 2015 stanowiącej element Programu etapowego rozwoju układu drogowo ulicznego Poznania do 2015 r. Założono potrzebę budowy nowych i modernizacji wszystkich przewidzianych do utrzymania tras do parametrów tramwaju „szybszego”, pozwalających osiągać w całej sieci szybkość komunikacyjną przekraczającą 20km/h.

Istotnego znaczenia muszą nabrać węzły przesiadkowe pozwalające na:

- Sprawną przesiadkę z autobusów do tramwaju,
- Przechwycenie części użytkowników samochodu przez transport publiczny (system Parkuj i Jedź),
- Modyfikację podróży na podróż z wykorzystaniem roweru i transportu publicznego.

4.3 Kolej

Poznań jest ważnym węzłem kolejowym w Polsce zarówno dla przewozów pasażerskich jak i towarowych.

W 2003 r. na terenie Poznania nastąpił wzrost kolejowych przewozów towarowych. Przez węzeł poznański liniami kolejowymi przewieziono prawie 1,8 mln ton towarów oraz 3,9 mln pasażerów, wzrost przewozów wyniósł odpowiednio 13,6% i 21,5% w stosunku do 2002 r. Każdej doby w dni robocze na stacji Poznań Główny rozpoczynają i kończą bieg 164 pociągi pasażerskie, a tranzytem przejeżdża 88 pociągów.

Z powodu trudnej sytuacji finansowej Grupy PKP realizowane są jedynie inwestycje modernizacyjne linii kolejowych przebiegających wzdłuż międzynarodowych korytarzy transportowych leżących w sieci TINA, i wynikające z podpisanych przez Polskę międzynarodowych umów o głównych międzynarodowych liniach kolejowych oraz

o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących, a także zadania niezbędne dla podniesienia sprawności najważniejszych szlaków kolejowych i poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego. Od 2003r. na terenie Poznania realizowano zadania związane z poprawą stanu infrastruktury kolejowej, naprawą nawierzchni kolejowej, wymianą elementów w rozjazdach oraz rozpoczęto prace przygotowawcze nad projektem modernizacji Poznańskiego Węzła Kolejowego. Wiosną 2006 rozpoczęto prace nad modernizacją węzła, dofinansowywane z funduszy Unijnych. Na terenie miasta projekt obejmuje między innymi budowę przejść podziemnych na Miłostowie i Junikowie oraz budowę Centrum Sterowania na Dworcu Głównym, co pozwoli na likwidację istniejących nastawni. Ponadto przystąpiono do modernizacji linii kolejowej E59. W ramach tej inwestycji zakłada się m.in.:

- modernizację układu torowego i nawierzchni kolejowej na szlakach, stacjach i przystankach kolejowych,
- przystosowanie obiektów do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- przebudowę peronów, budowę wiat peronowych, instalację akustycznej i wizualnej informacji dla podróżnych,
- przebudowę urządzeń sterowania ruchem kolejowym,
- ograniczenie liczby skrzyżowań linii kolejowej z drogami w poziomie szyn i wyposażenie ich w nowoczesne urządzenia zabezpieczenia ruchu,
- budowę ekranów dźwiękochłonnych w miejscach szczególnie narażonej zabudowy mieszkaniowej.

Od kilku lat spada rentowność pasażerskich przewozów regionalnych i aglomeracyjnych, co jest przyczyną ograniczenia ich częstotliwości oraz stopniowego zawieszania tych przewozów. W 2003 r. władze samorządowe województwa wielkopolskiego kontynuowały realizację programu wykorzystania do przewozów pasażerskich autobusów szynowych poruszających się po torach kolejowych, które będą stanowić uzupełnienie istniejących połączeń kolejowych. Na koniec 2003 r. 5 szynobusów obsługiwało ruch pasażerski na trasie: Poznań – Wągrowiec oraz Poznań – Wolsztyn, Leszno – Ostrów Wlkp. – Wolsztyn oraz Krzyż – Piła. Przewidywany jest dalszy rozwój tej formy transportu. Samorząd wojewódzki planuje zakup, z wykorzystaniem funduszy europejskich, ośmiu nowych szynobusów do roku 2007.

4.3.1 Kierunki rozwoju sieci kolejowej

W „Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Poznania”, przewidziano modernizację istniejącej sieci kolejowej, oraz uznano celowość rezerwowania pasa terenu pod przeszłe koleje dużych szybkości (rzędu 300 km/h).

W rejonie stacji Poznań Główny przewiduje się:

- Rozbudowę układu torowego na głowicy północnej i południowej stacji;
- Dobudowę dodatkowych peronów i budynku dworcowego po stronie wschodniej oraz ewentualną budowę terminalu kolei szybkiej;
- Likwidację bocznicy do MTP;
- Ewentualną budowę przystanku osobowego w rejonie ul. Hetmańskiej;
- Przeniesienie obrządzania składów pasażerskich z tzw. dziury toruńskiej na niezagospodarowane tereny stacji na północ od ul. Hetmańskiej;
- Udostępnienie dla potrzeb Poznańskiego Szybkiego Tramwaju terenu peronu 7 wraz z likwidacją toru przy tym peronie oraz wzdłuż konstrukcji wsporczej przy ul. Roosevelta;
- Możliwość przykrycia płytą zagłębionej równi stacyjnej wzdłuż ul. Roosevelta;

W dokumencie „Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020” rozwój komunikacji kolejowej zawarty został w celu operacyjnym 1.2 **Wzrost spójności komunikacyjnej oraz powiązań z otoczeniem** realizowanym poprzez „Inwestycje w infrastrukturę korytarzy transportowych - infrastrukturę drogową, kolejową, wraz z infrastrukturą ułatwiającą inwestowanie”.

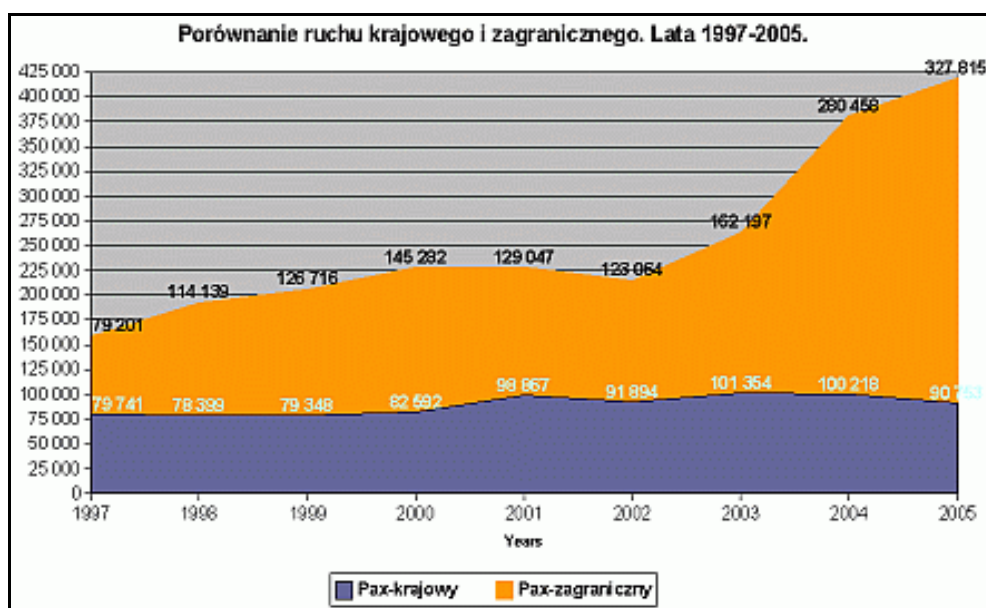
4.4 Transport mieszany kolejowo-tramwajowy (tramper)

Dotychczasowe doświadczenia innych przewoźników próbujących wykorzystać infrastrukturę kolejową do prowadzenia aglomeracyjnych przewozów pasażerskich (SKM w Warszawie i PCC Rail Szczakowa na Śląsku) są jak najgorsze. Spółki grupy PKP próbują zachować pozycję monopolisty i utrudniają życie konkurencji. Blokują dostęp do sieci w godzinach szczytu, pobierają opłaty za każdą czynność i usługę, sztucznie zawyżają liczbę pociągów na linii obsługiwanej przez konkurencję. Wydaje się zatem, że nie należy spieszyć się z próbami wejścia tramwajem dwusystemowym na infrastrukturę kolejową. Początkiem współpracy pomiędzy miastem a spółkami grupy PKP powinno być rozwijanie komunikacji szynobusami, z modernizacją przystanków i stacji przesiadkowych oraz dostosowywaniem systemu komunikacyjnego do nowych zadań. Poligonem doświadczalnym może być np. linia do Wągrowca, dla której istnieje opracowanie „Rewitalizacja linii kolejowej

nr 356 Poznań Wschód – Bydgoszcz”. Miasto powinno doprowadzić tramwaj do dworca Wschodniego i partycypować w budowie węzła przesiadkowego w jego otoczeniu. Urząd marszałkowski i lokalne samorzady mogą wesprzeć przebudowę przystanków i stacji na odcinku Poznań Wschodni-Wągrowiec. Samorzady lokalne mogą także zadbać o stworzenie parkingów samochodowych i rowerowych w otoczeniu stacji i przystanków oraz zapewnienie komunikacji autobusowej/minibusowej do tych stacji. Przy projektowaniu węzła przesiadkowego przy stacji Poznań Wschód należy przewidzieć opcję wprowadzenia tramwaju na tory kolejowe.

4.5 Transport lotniczy

Lotnisko Poznań – Ławica jest regionalnym portem lotniczym, obsługującym ruch krajowy i międzynarodowy, w tym ruch regularny pasażerski, cargo i czarterowy. Zarządzane jest przez Spółkę z o.o. z 24,2% udziałem Miasta. Dominującym udziałowcem jest PP „Porty Lotnicze” w Warszawie.



Rysunek 4-1. Ruch pasażerski na lotnisku Ławica w latach 1997-2005¹⁷

W okresie ostatnich trzech lat nastąpił dwukrotny wzrost liczby pasażerów obsługiwanych przez Lotnisko Ławica, przyrost nastąpił dzięki rozwojowi ruchu międzynarodowego.

Poznańskie lotnisko przyjęło w przylotach i odlotach 418 tys. pasażerów (łącznie z tranzytem). Ruch lotniczy wyniósł 16,4 tys. samolotów, w tym 7,2 tys. przylotów i odlotów

¹⁷ Źródło <http://www.airport-poznan.com.pl/pl>

samolotów General Aviation oraz 460 samolotów w ruchu czarterowym. Linie lotnicze przewiozły 1,5 mln ton towarów.

Na lotnisku wojskowym Krzesiny zakończono przebudowę i modernizację płyty oraz infrastruktury lotniskowej. Inwestycja ta jest finansowana ze środków NATO. Po zakończeniu wszystkich prac lotnisko będzie przygotowane do obsługi wszystkich samolotów użytkowanych przez NATO.

4.5.1 Kierunki rozwoju obsługi lotniska

„Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020” przewiduje rozwój infrastruktury transportu lotniczego poprzez „Rozwój infrastruktury komunikacji lotniczej, nie tylko w aglomeracji poznańskiej, ale także w innych miejscach, szczególnie dotyczy to infrastruktury usług wyspecjalizowanych zawarty w celu operacyjnym 1.2 **Wzrost spójności komunikacyjnej oraz powiązań z otoczeniem.**”

Ponieważ rozwój innych lotnisk w regionie to kwestia dalszej przyszłości należy liczyć się w najbliższych latach z dalszym wzrostem ruchu na lotnisku. W chwili obecnej w miesiącach letnich lotnisko obsługuje ponad 50000 pasażerów miesięcznie czyli ok. 2000 dziennie. Jeśli doliczyć do tego osoby odprowadzające i zatrudnionych daje to ok. 3500 podróży osób w jedną stronę w ciągu doby. Za kilka lat może to być, przy utrzymaniu dotychczasowego tempa wzrostu, ok. 7000 osób dziennie. Już dziś należałoby rozpocząć prace studialne nad obsługą lotniska transportem publicznym o większej zdolności przewozowej oraz maksymalnie sprawnym dojazdem samochodem osobowym do lotniska z Centrum Miasta.

4.6 Komunikacja rowerowa

W roku 2004 sieć ścieżek i dróg rowerowych na terenie Poznania liczyła 45,8km długości, z czego 6,9km stanowiły drogi rowerowe fizycznie wydzielone, 8,5km drogi wydzielone za pomocą oznakowania i 30,4km – drogi dla pieszych i rowerów. Podział dróg rowerowych ze względu na rodzaj nawierzchni przedstawiał się następująco: 53% dróg posiadało nawierzchnię bitumiczną, 39% zbudowane było z kostki brukowej i 8% z płytek chodnikowych. Jako całość, sieć dróg rowerowych jest nieciągła. Pomędzy pojedynczymi odcinkami lub też ciągami dróg brakuje elementów integrujących je w jeden spójny, ciągły i funkcjonalny system. Udział podróży rowerowych, w ogólnej liczbie wykonywanych podróży w mieście, jest marginalny i wynosi 2% (KBR 2000).

Dla podróży kończonych w obszarze powiatu ziemskiego udział roweru jest znacznie większy i przekraczał 6%.

4.6.1 Kierunki rozwoju komunikacji rowerowej

Należy dążyć do budowy ścieżek rowerowych oddzielonych od ruchu drogowego i pieszego. W pierwszym rzędzie powinna powstać ścieżka wzdłuż ciągu ul. Krzywoustego, Królowej Jadwigi, Towarowa. Równie istotny jest ciąg Winogrady, Pułaskiego, Nowowiejskiego, z przejściem pod torami kolejowymi. Dwa następne ciągi to ul. Głogowska-Roosevelta do mostu Uniwersyteckiego i ul. Grunwaldzka.

Należałoby też rozważyć budowę ścieżki rowerowej na kierunku N-S przez park Cytadela z możliwością przejazdu pod aleją Armii Poznań i pod torami kolejowymi np do ulicy ku Cytadeli.

Drugim elementem infrastruktury rowerowej są parkingi. Powinny one powstać przy wszystkich szkołach ponadpodstawowych i budynkach wyższych uczelni, przy centrach handlowych oraz przy wszystkich węzłach przesiadkowych na obszarze miasta. Także dworce i przystanki kolejowe na terenie miasta i powiatu ziemskiego powinny zapewniać możliwość bezpiecznego i długotrwałego (8-10 godzin) przechowywania rowerów.

4.7 Parkingi

W centrum Poznania została wprowadzona już w roku 1999 na drogach publicznych strefa płatnego parkowania, poszerzona obecnie do podstref o zróżnicowanych opłatach za postój, najdroższej w Centrum, ograniczona ulicami Królowej Jadwigi, Roosevelta, torami kolejowymi PKP od północy i rzeką Wartą od wschodu.

W 2005 r. strefa parkowania obejmowała 7062 miejsca postojowe (6.993 w roku 2003). Do strefy włączono odcinki ulic, na których pobierano opłaty sezonowe, oraz rozszerzono ją o ulice: Zieloną, część Strzeleckiej i Szymańskiego. Strefa jest podzielona na 3 podstrefy: A, B, C o zróżnicowanych opłatach za postój samochodu. Wypełnienie strefy w roku 2003 wynosiło: w podstrefie A – około 85%, w podstrefie B – około 65%, w podstrefie C – około 35%. Opłaty za postój są uiszczane w 249 parkomatach. W 2003 r. roczne wpływy za parkowanie wyniosły 14,9 mln zł, w roku 2004 – 11,6 mln zł, a w 2005 - 11,7 mln zł

Na obrzeżach strefy płatnego parkowania funkcjonuje 9 parkingów buforowych, o łącznej liczbie 1.173 miejsc.

Ponadto na terenie Poznania funkcjonują parkingi stałe o pojemności 1.048 miejsc.

W roku 2006 zakończono realizację wielopoziomowego parkingu podziemnego na Placu Wolności, w wyniku której w ścisłym centrum miasta wygospodarowanych zostało dodatkowo 100 miejsc parkingowych (parking podziemny 543 miejsca – 450 zlikwidowanych na powierzchni pobliskich ulic).

4.7.1 Kierunki rozwoju systemu parkowania

Rozwój systemu parkowania powinien dążyć do spełnienia następujących celów:

1. Uporządkowanie parkowania w obszarze Centralnym, a w szczególności zmniejszenie liczby pojazdów parkujących na ulicach poprzez stworzenie systemu parkingów buforowych i budowę parkingów wielopoziomowych.
2. Stworzenie systemu parkingów Parkuj i Jedź przejmujących część ruchu do Centrum.

4.8 Sterowanie ruchem

W Poznaniu od początku lat 80-ych rozwijany jest Obszarowy System Sterowania Ruchem. Program budowy Systemu Sterowania Ruchem w Poznaniu realizowany jest w oparciu o koncepcję z 1994 roku opracowaną wspólnie przez Biuro Inżynierii Transportu i Poltraffic Ltd i szczegółowe projekty robocze.

Zasadnicze cele budowy Systemu przedstawiają się następująco:

1. Zwiększenie efektywności wykorzystania infrastruktury komunikacyjnej miasta,
2. Zwiększenie skuteczności polityki komunikacyjnej miasta w realizacji priorytetów dla transportu zbiorowego.
3. Poprawa warunków ruchu,
4. Wzrost niezawodności funkcjonowania układu komunikacyjnego oraz bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu,
5. Poprawa sprawności i jakości obsługi urządzeń sterowania ruchem, oraz ich wykorzystania
6. Wysoki poziom selektywności realizacji polityki komunikacyjnej w stosunku do poszczególnych uczestników ruchu, obszarów i elementów sieci transportowych.
7. Pozyskiwanie informacji o potokach ruchu, parkowaniu i stanie pracy urządzeń sterujących.

Przyjmując priorytet dla komunikacji zbiorowej założono stosowanie selektywnej detekcji pojazdów transportu publicznego.

W ramach budowy systemu do 2005 r. do Centrum Sterowania Ruchem zostało podłączonych 127 skrzyżowań na ogólną liczbę ca 190 planowanych do włączenia.

Realizacja przedstawionego zakresu robót pozwoli na objęcie systemem sterowania całego obszaru miasta.

Równocześnie z modernizacją sygnalizacji oraz z przyłączaniem ich do Centrum Sterowania Ruchem realizowana jest nowa strategia sterowania. Do szczególnych jej zadań należy:

- kontrola potoków ruchu na istotnych trasach komunikacyjnych,
- pełna współpraca z systemami MPK (dotyczy pojazdów tramwajowych i autobusowych),
- wprowadzenie sterowania obszarowego, - rozwój informatyki parkingowej,
- rozwój priorytetów dla służb miejskich (Pogotowia, Straży Pożarnej, Policji).

4.9 Bezpieczeństwo ruchu

W 2004 r. w Poznaniu zanotowano 7.623 kolizje i 1.146 wypadków drogowych z ofiarami w ludziach, tj. o 8,3% (o 104 wypadki) mniej niż w 2003 r. W wypadkach rannych zostało 1.433 osób (o 3,1% mniej), a śmierć na miejscu poniosło 49 osób, tj. o 15 więcej niż w 2003r.

Tabela 4-7. Wypadki drogowe w Poznaniu w 2004 r.

a – 2003 b – 2004		Wypadki	Ofiary		Wypadki	Ofiary	
			Ranni	Zabici		Ranni	Zabici
		w liczbach bezwzględnych			2003 =100		
Rok	a	1.250	1.479	34	100,0	100,0	100,0
	b	1.146	1.433	49	91,7	96,9	144,1
I kwartał	a	263	326	8	100,0	100,0	100,0
	b	290	361	9	110,3	110,7	112,5
II kwartał	a	315	367	8	100,0	100,0	100,0
	b	311	383	10	98,7	104,4	125,0
III kwartał	a	360	415	10	100,0	100,0	100,0
	b	258	321	12	71,7	77,3	120,0
IV kwartał	a	312	371	8	100,0	100,0	100,0
	b	287	268	18	92,0	72,2	225,0

Najczęstszym rodzajem zdarzeń w roku 2004 były zderzenia boczne i tylne, które łącznie stanowiły ok. 72% wszystkich odnotowanych zdarzeń.

Najwięcej wypadków drogowych powstało z winy kierujących (93,8%). Podstawowe przyczyny wypadków to nieprzestrzeganie pierwszeństwa przejazdu, nadmierna prędkość, oraz niezachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami.

Najbardziej niebezpiecznymi ulicami w Poznaniu w roku 2004 były odcinki ulic: Głogowskiej (450 zdarzeń), Hetmańskiej (271), Dąbrowskiego (264) i Grunwaldzka (257). Te same odcinki przodowały w statystykach wypadkowości również w latach 2000-2003.

Najbardziej niebezpiecznymi punktami na sieci drogowej w roku 2004 były ronda: Rataje (117 zdarzeń), Śródka (81), Starołęka (80), Kaponiera (63), Obornickie (63). Również w poprzednich latach, 2000-2003, punkty te zaliczały się do najbardziej niebezpiecznych.

5 Polityka Transportowa Miasta

Miasto realizuje sukcesywnie zapisy Uchwały Nr XXIII/269/III /99 Rady Miasta Poznania z dnia 18 listopada 1999 r. w sprawie przyjęcia i wdrażania polityki transportowej Poznania.

Podstawowe wytyczne rozwoju systemu transportowego wynikające z polityki transportowej i dotychczasowych doświadczeń:

1. Jako fundament racjonalnego rozwoju transportu w Poznaniu przyjmuje się opcję zrównoważoną. Odrzuca się opcję polityki wyłącznie pro-samochodowej. Należy odejść od dostosowywania rozwoju układu drogowego do przewidywanego wzrostu ruchu pojazdów – decyzje inwestycyjne powinny odpowiadać przyjętym priorytetom polityki komunikacyjnej. Należy świadomie decydować o ograniczeniu rozwoju sieci drogowej i dostępności samochodu do rejonów o intensywnym zagospodarowaniu poprzez rozwój atrakcyjnej komunikacji publicznej.

2. Wielość źródeł finansowania.

Finansowanie rozwoju i eksploatacji transportu zbiorowego jest jednym z priorytetów Miasta i budżet Miasta przewiduje stosowne środki na ten cel. Niemniej podejmować należy działania dla pozyskania środków centralnych oraz samorządowych: Województwa Wielkopolskiego, Ziemskiego Powiatu Poznańskiego oraz gmin ościennych na przedsięwzięcia wspólne – system transportowy siłą rzeczy integruje otaczające obszary. Znaczącym uzupełnieniem powinny być środki pozyskiwane w ramach funduszy strukturalnych UE i funduszu spójności. Uzupełnieniem powinny być też kredyty z banków międzynarodowych instytucji finansowych (EBOR, EBI) i ew. banków komercyjnych. Należy także analizować możliwość realizacji inwestycji transportowych w systemie partnerstwa publiczno-prywatnego oraz możliwość i konieczność udziału inwestorów prywatnych w finansowaniu inwestycji transportowych związanych z obsługą inwestycji i realizowaniu polityki transportowej.

3. Consensus polityczny.

Inwestycje transportowe są to inwestycje wieloletnie, dłuższe niż jedna kadencja władz samorządowych. Ważnym instrumentem wdrażania polityki jest uzyskanie consensusu politycznego i społecznego dla przedsięwzięć transportowych oraz współpraca pomiędzy różnymi opcjami politycznymi tak, aby zapewnić ciągłość prowadzonych działań. Ważne jest to także przy działaniach integrujących transport zbiorowy w skali aglomeracji, gdzie różne jednostki samorządowe mogą być kierowane przez różne opcje polityczne.

4. Komercjalizacja transportu zbiorowego.

Należy dążyć do wprowadzeniu zasad rynkowych w transporcie zbiorowym. Powołanie Metropolitalnego Związku Transportowego może pozwolić na rozdzielenie funkcji nadzoru i określania zadań przewozowych od wykonywania przewozów. Metropolitalny Związek Transportowy może kupować określoną liczbę wozokilometrów w określonych godzinach i w określonym standardzie od różnych przewoźników komercyjnych (MPK, PKP, przewoźnicy prywatni).

5. Planowanie przestrzenne

W działaniach o charakterze urbanistycznym utrzymać należy wysoką zwartość Miasta, szczególnie w korytarzach dobrej obsługi transportem zbiorowym i przeciwstawiać się procesom dekoncentracji. Polityka lokalizacyjna w zakresie nowego programu urbanistycznego winna brać pod uwagę dostępność komunikacją zbiorową oraz samochodem w obszarach zatłoczenia motoryzacyjnego. Stymulować należy wzrost intensywności użytkowania terenu w strefie istniejących i projektowanych przystanków i dworców kolejowych. Ta ostatnia uwaga dotyczy też gmin powiatu poznańskiego.

6. Ograniczanie dostępności samochodem

Należy przyjąć, że nie można rozbudowywać układu ulic i systemu parkingów w dostosowaniu do rosnących potrzeb. Należy świadomie ograniczać możliwości korzystania z samochodów na najbardziej zatłoczonych obszarach. Narzędziem takiej polityki jest system płatnego parkowania, ograniczanie liczby miejsc parkingowych. Wprowadzane priorytety dla ruchu pieszego, rowerowego i komunikacji zbiorowej, kosztem ruchu i postoju pojazdów samochodowych, nie muszą być rekompensowane poprawą standardów dla tych pojazdów w innym miejscu (np. budową nowej ulicy w pobliżu).

7. Promocja roweru i ruchu pieszego:

Należy dążyć do zwiększenia (w stosunku do stanu istniejącego) udziału ruchu pieszego i rowerowego w podróżach osób, zwłaszcza w obszarze śródmiejskim. Należy ograniczać możliwości parkowania przy krawężnikach w obszarach centralnych i wykorzystywać odzyskaną przestrzeń na chodniki i ścieżki rowerowe. Należy budować parkingi Parkuj i Idź na obrzeżach obszaru Centralnego. Wszystkie stacje i węzły przesiadkowe powinny być wyposażone w miejsca do bezpiecznego parkowania rowerów. Należy też budować parkingi rowerowe przy szkołach średnich, uczelniach i centrach handlowych.

8. Utrzymanie infrastruktury i wykorzystanie rezerw

Poprawę wymaga utrzymanie infrastruktury transportowej dla niedopuszczenia do dekapitalizacji (nawierzchnie ulic oraz torowiska tramwajowe). Priorytetem jest wykorzystanie stanu istniejącego z uruchomieniem rezerw tkwiących w obecnym układzie, m.in. poprzez małe modernizacje, w tym skrzyżowań, poprawę oznakowania i sterowania ruchem. W warunkach deficytu przestrzeni transportowej należy preferować jej wykorzystania przez mniej powierzchniowo-chłonne środki lokomocji: transport zbiorowy, rower oraz ruch pieszy.

9. Monitorowanie potrzeb

Podstawą prawidłowych decyzji eksploatacyjnych i rozwojowych jest monitorowanie zachowań komunikacyjnych oraz rynku transportowego. W tym celu należy wykonywać cykliczne badania zachowań komunikacyjnych mieszkańców, najlepiej obejmujące również gminy powiatu ziemskiego. Należy też wprowadzić system przetwarzania i analizowania ciągłych pomiarów ruchu samochodów uzyskiwanych w Centrum Sterowania Ruchem. To samo dotyczy pomiarów liczby pasażerów komunikacji publicznej.

10. Integracja różnych podsystemów

Dążyć należy do poprawy integracji systemu transportowego, obejmującego środki transportu o różnym zasięgu obsługi, usprawnianie węzłów przesiadkowych, tworzenia jednolitego systemu taryfowego (jeden bilet na całą podróż, ważny na każdy publiczny środek lokomocji, u wszystkich przewoźników).

11. Eliminacja barier dla niepełnosprawnych

Eliminacja barier w dostępności niepełnosprawnych jest istotnym zadaniem na każdym etapie planowania i bieżącego zarządzania transportem. Przewiduje się rozwój udogodnień takich jak: tabor niskopodłogowy, specjalne miejsca w pojazdach, obniżone krawężniki, pochylnie i windy, itp.

6 Organizacja i funkcjonowanie transportu pasażerskiego w poznańskim obszarze metropolitalnym

6.1 Stan istniejący

Obecny system transportu publicznego jest zorganizowany jako wielogałęziowy, podlegający częściowej koordynacji pomiędzy poszczególnymi organizatorami przewozów:

- Samorząd miasta Poznania
- Samorzady gmin powiatu ziemskiego
- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego

Do tego dochodzą liczne podmioty wykonujące usługi transportowe w obrębie aglomeracji. Niektóre z nich są własnością organizatorów:

- Przedsiębiorstwa gminne tym: Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Poznaniu
- Przewoźnicy prywatni;
- PKS – samodzielne Oddziały;
- PKP Przewozy Regionalne;

Oraz zarządzające infrastrukturą kolejową:

- dworcem Poznań Główny spółka PKP Dworce Kolejowe
- pozostałymi dworcami i przystankami oraz torami kolejowymi PKP Polskie Linie Kolejowe.

Każdy z tych podmiotów prowadzi własną politykę, posiada inne preferencje i interesy.

Dominuje w tym systemie Miasto, będące organem zarządzającym i działający w jego imieniu komunalny przewoźnik MPK Spółka z o.o. Koordynacja działań kolei z przewoźnikami komunalnymi jest praktycznie żadna.

6.2 Koncepcja rozwoju zintegrowanego transportu metropolitalnego

Podstawowym problemem przy tworzeniu systemu aglomeracyjnego jest pogodzenie sprzecznych interesów różnych podmiotów, zarówno podmiotów świadczących usługi przewozowe jak i podmiotów administracji samorządowej, które te usługi częściowo finansują. Podstawowym celem na najbliższe lata być stworzenie celowego związku międzygminnego – np. Metropolitalny Związek Transportu. Organ taki określałby politykę taryfową, i określał potrzeby przewozowe. On też pobierałby wpływy z biletów i dotacji celowych z poszczególnych gmin. Za uzyskane fundusze MZT kupowałby usługi przewozowe od poszczególnych przewoźników, określając częstotliwości, parametry taboru i inne warunki konieczne do spełnienia przez przewoźnika. Jednym z dostawców usług przewozowych mogłyby być PKP Przewozy Regionalne. Możliwe byłoby też z czasem powołanie innych podmiotów gospodarczych świadczących usługi przewozowe z wykorzystaniem infrastruktury kolejowej. Podmioty te – wykorzystujące np. tramwaj dwusystemowy – powinny być **niezależne** od MZT.

Wszelkie inwestycje związane z infrastrukturą kolejową powinny być poprzedzone dokładnym określeniem wzajemnych relacji, a w szczególności określeniu efektów ew. współdziałania finansowego samorządów lokalnych w modernizacji infrastruktury kolejowej. Jest to szczególnie istotne przy działaniach modernizacyjnych na stacjach i przystankach kolejowych. Działania te powinny być skoordynowane. Modernizacja stacji wykonana przez PLK powinna być powiązana z budową, przez samorząd lokalny, w sąsiedztwie stacji przystanku komunikacji autobusowej dowozowej, parkingu Parkuj i Jedź oraz parkingu i ścieżek rowerowych. Jednocześnie MZT powinien zaprzestać kupowania usług od przewoźników prowadzących transport autobusowy równoległe do linii kolejowej, powinien natomiast ogłosić przetarg na linie minibusowe dowożące pasażerów do stacji kolejowej. Celowe byłoby łączenia takich węzłów przesiadkowych z funkcjami dodatkowymi (np. handlowo – usługowymi).

7 Stan integracji transportu na terenie metropolii

Obecnie brak jest praktycznej integracji systemu transportu publicznego. Nie sprzyja jej polski system prawny (w tym w szczególności ustawa o transporcie drogowym, oparta na zasadzie deregulacji, bez instrumentów prawnych dla integracji). Niemniej w polityce zezwoleń na działalność przewozową Miasto dokłada starań dla zapewnienia obsługi mieszkańców na jak najlepszym poziomie. *O poprawie świadczy rosnąca liczba pasażerów.*

Istnieją załączki dworców przesiadkowych (Górczyn i Rataje – dobrze ukształtowane węzły przesiadkowe, oraz Śródka, Sobieskiego, Dębiec, Ogrody - załączki takich obiektów. Jeden z nich – Sobieskiego, ze względu na powiązanie z Poznańskim Szybkim Tramwajem oraz dynamicznie rozwijającym się otoczeniem zyskał dofinansowanie funduszy strukturalnych Unii Europejskiej.

Dobrze powiązane z układem miejskim są linie kolejowe obsługujące znaczne skupiska mieszkańców (Garbary, Starołęka,).

Podstawowym, co do ilości przewożonych pasażerów przewoźnikiem w aglomeracji jest MPKSp. z o. o. w Poznaniu, świadcząca usługę na terenie miasta i w kilku gminach przyległych – linie do Mosiny, Czerwonaka, Kobylnicy, Murowanej Gośliny i Kórnik.

Na terenie aglomeracji funkcjonuje kilkanaście przedsiębiorstw oferujących usługi przewozowe i podlegających gminom powiatu ziemskiego poznańskiego:

- Czerwonak – przewoźnik „TRANSKOM”,
- Kleszczewo – przewoźnik „Zakład Komunalny w Kleszczewie”,
- Komorniki i Dopiewo – przewoźnik „Zakład Usług Komunalnych Komorniki”;
- Kórnik – przewoźnik „KOMBUS”,
- Luboń – przewoźnik „TRANSLUB”,
- Mosina – przewoźnik „M-BUS”,
- Murowana Goślina – przewoźnik „TRANSREGION”,
- Puszczykowo – przewoźnik „EKO-RONDO”,
- Rokietnica – przewoźnik „ROKBUS”,
- Suchy Las – przewoźnik „Zakład Komunikacji Publicznej Suchy Las”,
- Swarzędz – przewoźnik „WIRAŻ-BUS”,
- Tarnowo Podgórne – przewoźnik „TPBUS”.

Dodatkowo przewozy regionalne prowadzi spółka PKP Przewozy Regionalne oraz PKS. Brak jest koordynacji rozkładów jazdy, różne są taryfy i zasady przyznawania i refundacji ulg.

8 Identyfikacja problemów wynikających z diagnozy stanu systemu

Podstawowe problemy to:

- wysoki w porównaniu z innymi miastami Polski udział ruchu osób samochodami osobowymi i wysoka ogólna ruchliwości mieszkańców;
- rosnący ruch kołowy o charakterze ponadregionalnym, przebiegający drogami o niewystarczających parametrach, prowadzony praktycznie przez obszar miasta; pewne odciążenie nastąpiło po oddaniu do użytku autostrady A-2 na odcinku Września-Nowy Tomyśl oraz po zniesieniu opłat bezpośrednich za przejazd autostradą dla samochodów ciężarowych;
- skutki transportowe wynikające z usytuowania Międzynarodowych Targów Poznańskich w centrum miasta,
- blokowanie ruchu pojazdów transportu publicznego przez ruch samochodów,
- braki w zakresie ilości i jakości oferty transportu publicznego,
- braki w zakresie ilości i dostępności odpowiednich miejsc parkowania - może to się okazać w niektórych rejonach korzystne, jako sposób na ograniczenie liczby podróży samochodem;
- brak realizacji tzw. parkingów przesiadkowych, mogących wpłynąć zdecydowanie na zmniejszenie zatłoczenia centrum,
- niemal kompletny brak infrastruktury dla codziennego ruchu rowerowego w dojazdach do pracy, szkół, sklepów – zarówno ścieżek rowerowych jak i parkingów;
- niedostatek prawnych i finansowych instrumentów pozwalających miastu skutecznie sterować procesami związanymi z transportem w obszarze metropolii,

Z ogólnej sytuacji ekonomicznej i występujących trendów oraz prognoz wynika, że nie należy spodziewać się w przyszłości zahamowania, czy choćby złagodzenia problemów, deficytów i konfliktów.

Stopień zmotoryzowania społeczeństwa będzie nadal się zwiększał, prowadząc do wzrastającej zależności mieszkańców od prywatnych i publicznych środków transportu i lawinowego wzrostu ruchu drogowego. Ograniczenie skali tego zjawiska jest możliwe tylko przez poszerzenie oferty transportu publicznego, wsparte instrumentami ograniczania dostępności wybranych części miasta dla samochodu (szczególnie centrum).

9 Prognozy funkcjonowania transportu publicznego

9.1 Dane wejściowe

Podstawowym i najbardziej miarodajnym źródłem informacji o ruchu osób na terenie miasta Poznania i powiatu ziemskiego poznańskiego są wyniki Kompleksowych Badań Ruchu przeprowadzonych w 2000 r. (KBR Poznań 2000).

9.1.1 Ruchliwość mieszkańców Poznania i powiatu poznańskiego

Ruchliwość jest to liczba podróży wykonywana przez przeciętnego mieszkańca w przeciętny dzień roboczy. Podróż została zdefiniowana jako przemieszczenia się z jednego do drugiego miejsca w określonym celu osoby w wieku powyżej 11 lat, z wykorzystaniem mechanicznych środków transportu lub wyłącznie pieszo, w tym drugim przypadku jednak tylko wówczas, gdy odległość przemieszczenia wynosi więcej jak 500 m.

Statystyczny mieszkaniec miasta i powiatu ziemskiego wykonuje dziennie 2,22 podróży, w tym 1,82 podróży pieszej. Dla miasta wskaźniki te wynoszą 2,44 podróży na mieszkańca, w tym 1,99 podróży pieszej.

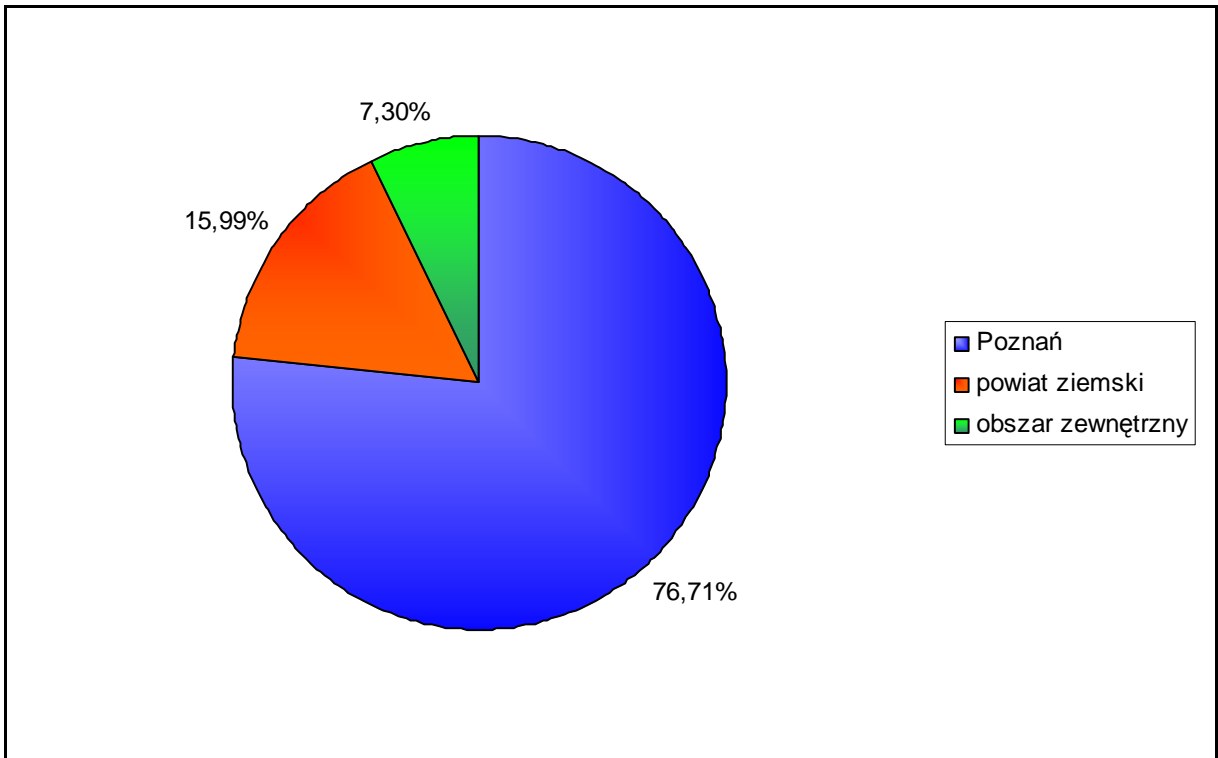
Są to wskaźniki bardzo wysokie, jeżeli porównać je z ruchliwością mieszkańców innych miast w Polsce – patrz [Tabela 9-1] poniżej:

Tabela 9-1. Porównanie ruchliwości mieszkańców największych miast w Polsce

Miasto	Rok	Wskaźnik średniej ruchliwości mieszkańców	
		Ogółem	Niepieszej
Poznań*	1987	1,83	1,28
Warszawa	1993	2,50	1,77
Łódź	1995	2,13	1,55
Kraków	1994	1,87	1,31
Katowice	1998	2,05	1,28
Gdańsk	2002	1,81	1,55
Kraków	2003	2,08	1,56
Warszawa	1998	2,26	1,82
Poznań	2000	2,44	1,99
Poznań z powiatem ziemskim	2000	2,22	1,82

W badaniach 1987 r. wskaźnik dobowej ruchliwości w obszarze Poznania - wraz z Luboniem i Swarzędzem wynosił 1,81, w tym 1,24 podróży pieszej.

Biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców, ruchliwości oraz dane pomiarowe na granicy powiatu Ziemskiego można oszacować liczbę podróży odbywanych przez mieszkańców miasta Poznania, powiatu ziemskiego i przybyszów. Wyniki przedstawiono na [Rys 9-1]



Rysunek 9-1. Wielkości ruchu pieszeego w absorbowanego w ciągu doby

Ponad 75% podróży to podróże piesze kończone na terenie miasta Poznania. Nieco ponad 15% to podróże kończone na terenie powiatu, niecałe 10% to podróże z zewnątrz obszaru analizy – spoza powiatu ziemskiego. Wskazuje to na skalę problemu – największe znaczenie mają podróże do i po Poznaniu.

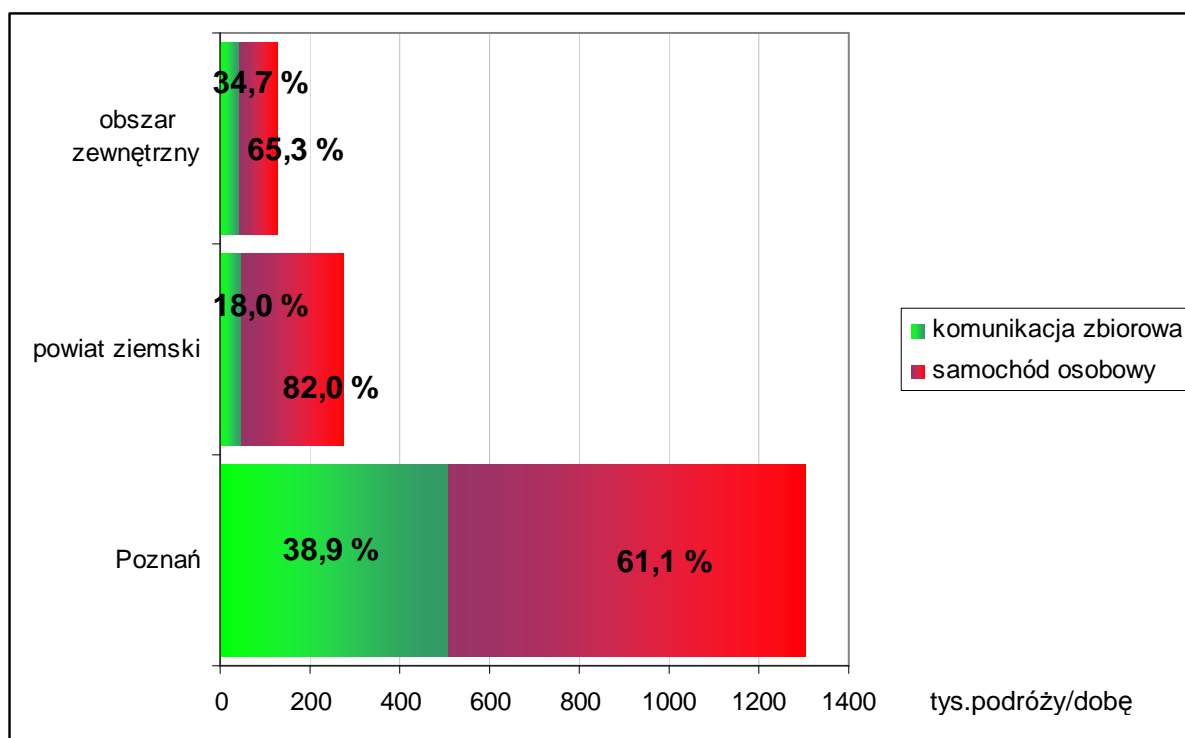
9.2 Podział zadań przewozowych

Przez ten podział rozumiany jest udział różnych środków transportu w realizacji podróży. Należy pamiętać, że jedna podróż może składać się z kilku przejazdów różnymi środkami.

W obszarze badań zdecydowanie dominuje samochód, wykorzystywany w 51,2% podróży. Wśród podróży niepieszych stanowi on wraz z taksówkami środek transportu dla 56,5% ogółu podróży.

Transport publiczny obsługuje co trzecią podróż (wśród podróży niepieszych 35%).

Udział ruchu pieszego i rowerowego to 10,5%, z czego rowery mają udział marginalny.



Rysunek 9-2. Podział zadań przewozowych .

Zwraca uwagę bardzo wysoki udział podróży samochodem w podróżach niepieszych. Dążąc do zrównoważonego rozwoju systemu transportowego miasta dążyć należy do zmiany tego udziału. W podróżach w obrębie Poznania zmiana podziału ruchów zadań przewozowych tylko o jeden procent zmniejsza liczbę jazd samochodów o ponad 8000 w ciągu doby. Drugim kierunkiem działań jest ruch do i z Poznania. Należy dążyć, aby udział komunikacji zbiorowej w podróżach do Poznania wzrósł do 50%.

9.3 Prognoza popytu w transporcie

Na podstawie KBR oraz po uwzględnieniu tendencji i kierunków przestrzennych rozwoju Miasta i Powiatu (według studiów zagospodarowania przestrzennego) – sporządzono prognozę popytu na usługi transportowe przedstawione w formie macierzy podróży pieszych pomiędzy rejonami komunikacyjnymi. Macierze te przygotowano dla dwóch scenariuszy:

- Pesymistycznego – zakładającego spadek liczby mieszkańców Poznania, niewielki wzrost liczby mieszkańców powiatu ziemskiego i utrzymanie obecnej ruchliwości.
- Optymistycznego – zakładającego wzrost liczby mieszkańców i liczby miejsc pracy w Poznaniu z przyjęciem wzrostu ruchliwości mieszkańców Poznania i powiatu ziemskiego.

Szczegółowy opis założeń przedstawiono w zeszycie EtapI

Sumaryczne wielkości macierzy ruchu przedstawiono w [Tabela 9-2]. Przy założeniu pesymistycznego scenariusza rozwoju wielkości ruchu będą mniejsze niż w chwili obecnej. Spadek liczby mieszkańców i miejsc pracy spowoduje spadek zapotrzebowania na transport. Ruch dobowy w skali powiatu i miasta będzie mniejszy o ok. 13%.

Tabela 9-2. Prognoza popytu dla scenariuszy rozwoju [tys. podróży]

Rok	Ruch dobowy	Ruch w godzinie szczytu porannego
2005	1596	161,7
2025 optymistyczny	1759	180,5
2025 pesymistyczny	1399	152,9

Konsekwencją założeń rozwojowych przyjętych do obliczeń prognoz ruchu dla scenariusza optymistycznego są wielkości przedstawione w [Tabela 9-3]. Dla porównania przedstawiono wielkości ruchu w roku 2005 [Tabela 9-4]

Tabela 9-3. Rok 2025 wielkość ruchu pieszego - scenariusz optymistyczny[tys. podróży]

Z/DO	POZNAŃ	powiat	SUMA
POZNAŃ	1213,0	160,9	1373,9
Powiat	160,9	223,7	384,6
SUMA	1373,9	384,6	1758,5

Tabela 9-4. 2005 wielkości ruchu niepieszego [tys. podróży]

Z/DO	POZNAŃ	powiat	SUMA
POZNAŃ	1081,1	142,4	1223,5
powiat	142,4	203,5	345,9
SUMA	1223,5	345,9	1569,4

Liczba podróży niepieszych w obrębie miasta wzrosła o ok. 130 tys. na dobę (12%). Liczba dojazdów do Poznania z terenów powiatu ziemskiego wzrosła o 18,5 tys. na dobę (13%). Biorąc pod uwagę, że wloty do miasta już dziś są przeciążone i należy jeszcze uwzględnić dojazdy spoza powiatu ziemskiego (obszar pośredniego oddziaływania planu) problem komunikacji w skali aglomeracji będzie coraz większym problemem.

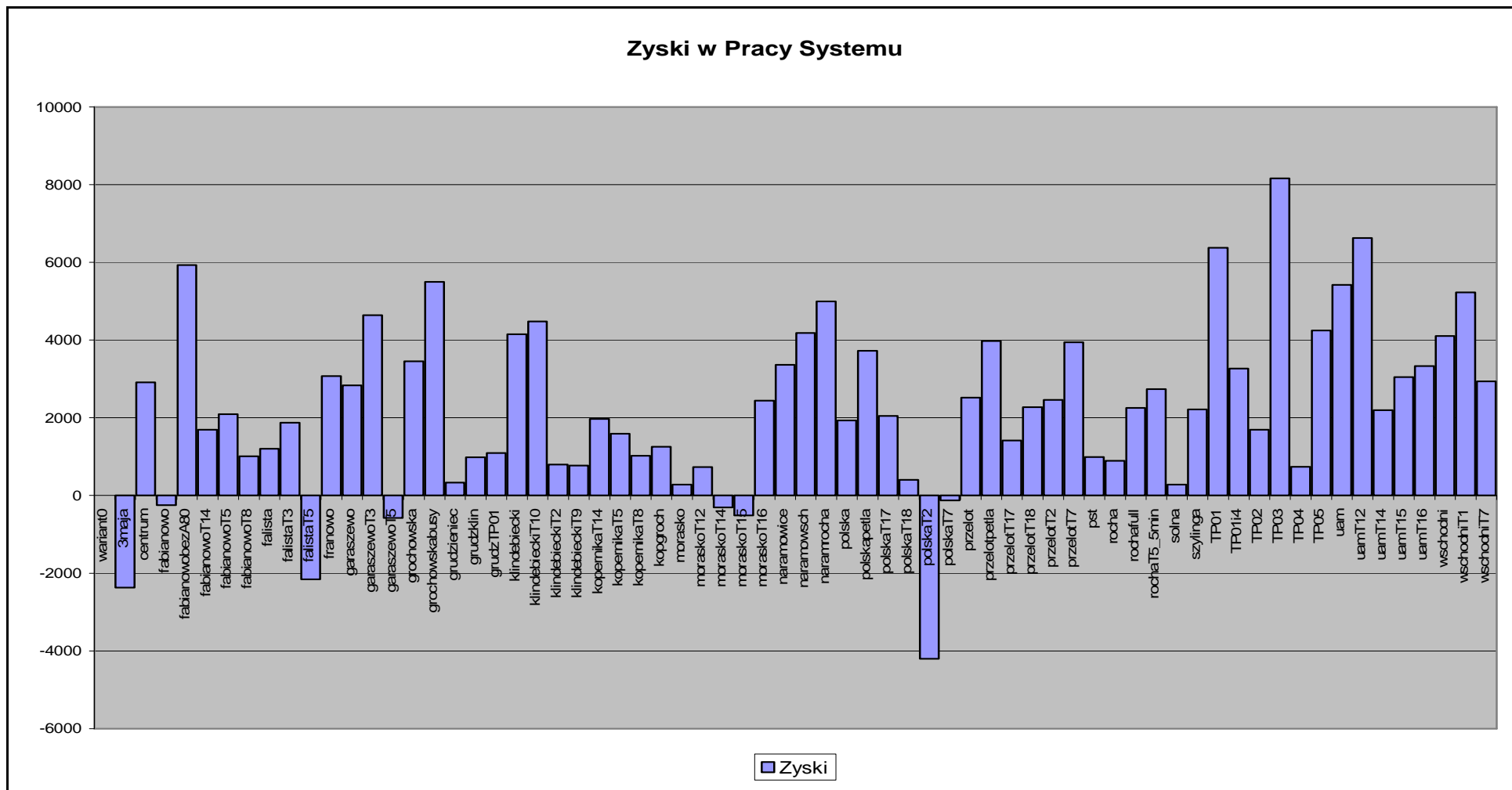
9.4 Kryteria oceny

Kryterium oceny poszczególnych wariantów zmian w funkcjonowaniu transportu publicznego są roczne korzyści społeczne w kosztach ponoszonych przez użytkowników systemu transportowego aglomeracji. Na koszty te składają się koszty eksploatacji pojazdów dla samochodów, koszty korzystania z transportu zbiorowego oraz wartość zaoszczędzonego czasu. Inaczej mówiąc, jeśli ktoś odbywa podróż do pracy z A do B to kosztuje go benzyna i utrzymanie samochodu, jeśli jedzie własnym samochodem oraz bilet (bilety) jeśli korzysta z transportu zbiorowego. Traci także czas poświęcony na podróż. Są to tak zwane społeczne koszty transportu. Dobry system transportowy powinien działać tak, aby te koszty ograniczać. W modelu systemu transportowego możemy przeanalizować jak zmniejszą się koszty społeczne funkcjonowania transportu spowodowane inwestycją.

Takie podejście umożliwia ocenę systemu transportowego w skali aglomeracji i wzajemnego oddziaływania jakości transportu zbiorowego na ruch uliczny i podział zadań przewozowych. Metoda obliczeń uwzględnia różne koszty podróży ponoszone dla różnych relacji. Uwzględnia wpływ linii obsługujących obszar metropolii (np. Tramperowych) na podróże metropolitalne, ale także na podróży korzystających z tych linii tylko na terenie Poznania. I na odwrót – usprawnienie linii tramwajowej tylko na obszarze Poznania przynosi także korzyści podróżnym z obszaru metropolii.

Wyniki obliczeń przedstawiono na wykresie

Rysunek 9-3].



Rysunek 9-3. Korzyści w kosztach ponoszonych przez podróżujących dla różnych inwestycji transportu szynowego.

Oś y przedstawia wielkość oszczędności w kosztach społecznych uzyskiwane w godzinie szczytu i przeliczone na złotówki. Obliczenia obejmują zarówno użytkowników transportu publicznego jak i sieci drogowej.

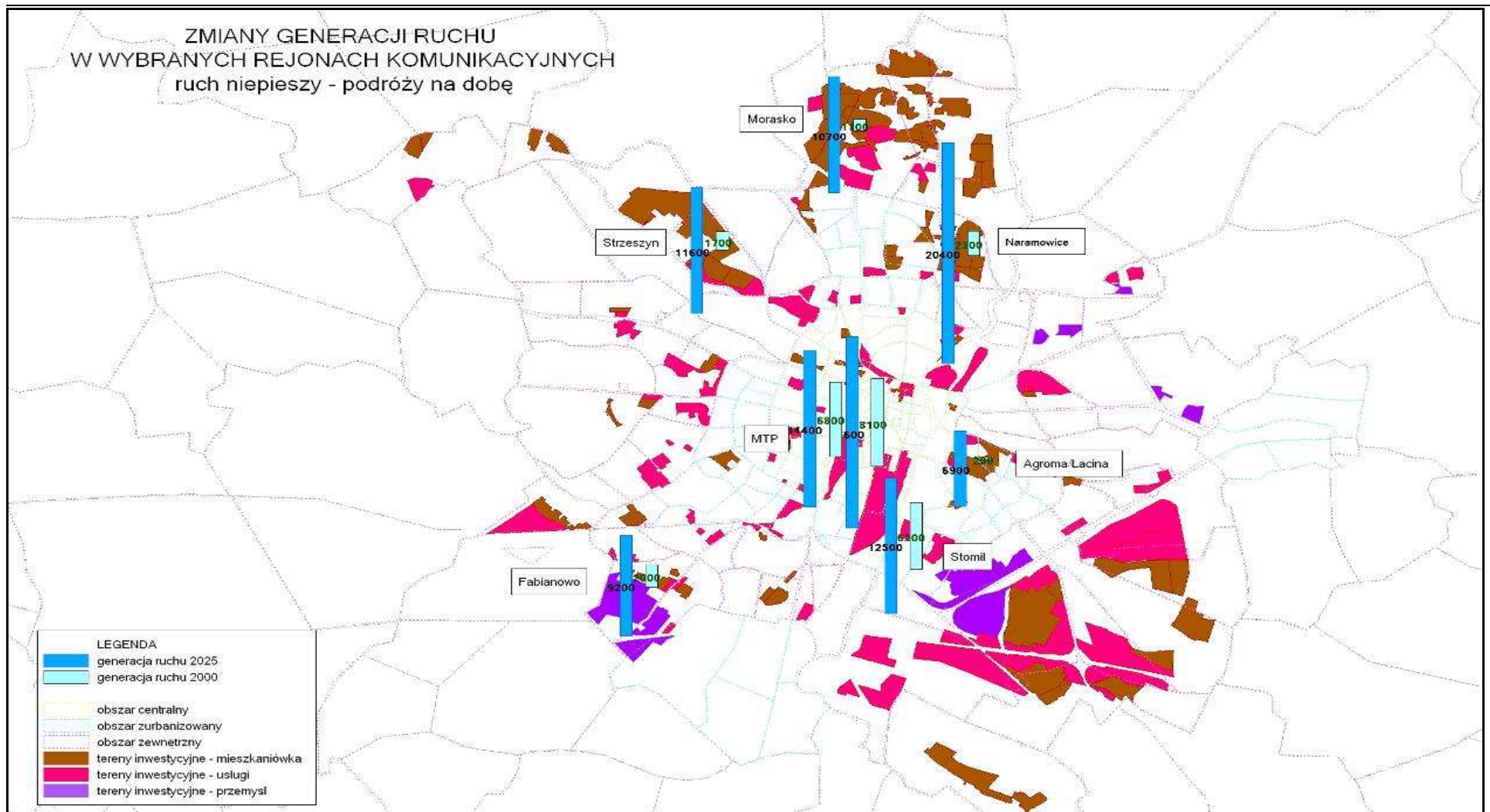
10 Identyfikacja problemów z punktu widzenia potrzeb przewozowych i stanu zagospodarowania przestrzennego

Jeśli rozwój Poznania będzie następował zgodnie z przewidywaniami Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego w mieście pojawią się nowe znaczące punkty będące źródłem i celem ruchu. Na [Rysunek 10-1] pokazano rejony, w których, w porównaniu z rokiem 2000, wystąpią największe przyrosty ruchu wynikające ze zmian zagospodarowania przestrzennego.

Problemy komunikacyjne może wywołać rozwój zabudowy mieszkaniowej na Naramowicach, w Strzeszynie i Morasku. Drugim czynnikiem, już odczuwanym w sieci transportowej, jest rozwój wielko-powierzchniowych obiektów handlowych takich jak np. Fabianowo-Kotowo,.

Planowany w Studium wzrost liczby miejsc pracy w Poznaniu spowoduje wzrost liczby dojazdów do pracy spoza miasta. Słabość miast peryferyjnych jako ośrodków centralnych, jak również urbanizacja podmiejskich gmin ościennych o niewykształconych ośrodkach centralnych (Komorniki, Suchy Las, Czerwonak, Tarnowo Podgórne) powodują wzrost roli Poznania jako centrum aglomeracji. Powoduje to konieczność wzmocnienia pozycji połączeń wykorzystujących istniejącą infrastrukturę kolejową, jako czynnika wzmacniającego rolę transportu publicznego w stosunku do indywidualnego. Zgodnie z KBR 2000 w podróżach przekraczających granice administracyjne Poznania udział samochodów wynosi ponad 80%, a komunikacji publicznej niespełna 20% (rowery i podróże piesze mają udział pomijalnie mały).

Istnieje zatem pilna potrzeba usprawnienia połączeń transportem publicznym dla podróży z obszaru metropolii do miasta Poznania.



Rysunek 10-1. Zmiany ruchu wynikające ze zmian zagospodarowania

11 Koncepcja rozwoju i integracji różnych form transportu na terenie metropolii

Odwołując się do wielkości ruchu i podziału zadań przewozowych [Rysunek 9-2] podstawowym zadaniem jest usprawnienie komunikacji publicznej wewnątrz miasta. Tam zadania przewozowe są największe. Zmiana podziału zadań przewozowych o 1% na korzyść transportu publicznego powoduje, że na sieci ulic odbywanych jest ~80 tys. mniej podróży samochodów na dobę. Duża gęstość zaludnienia i sieci ulic powoduje, że efekty można tam osiągnąć najłatwiej.

Drugim zadaniem jest powiązanie miasta z gminami otaczającymi. Wielkości ruchu są mniejsze, ale podział zadań przewozowych jest zdecydowanie niekorzystny z punktu widzenia miasta. Ponad 80% udział samochodu w podróżach powoduje rosnące zatłoczenie na drogach wlotowych. Jest to zjawisko typowe dla wszystkich dużych miast w Polsce. Zmiana tych niekorzystnych zachowań może nastąpić poprzez rozwój wydajnych połączeń transportem publicznym w obrębie metropolii. Zadanie to wymaga współpracy i koordynacji działań samorządów gminnych, powiatowych i urzędu marszałkowskiego. Posunięcia organizacyjne powinny obejmować stworzenie systemu dowozu do stacji i przystanków kolejowych z obszarów gmin (system autobusów i Parkuj i Jedź) oraz sprawnego połączenia z centrum aglomeracji z wykorzystaniem infrastruktury kolejowej. Posunięcia formalno-prawne powinny obejmować stworzenie organu koordynującego przewozy, ustalającego taryfy i zlecającego usługi transportowe przewoźnikom.

Podstawą konstrukcji integracji jest przyjęcie następujących założeń:

- związanie ze sobą różnych form trakcji szynowej w sposób zarówno funkcjonalny jak i organizacyjny. Główną przeszkodą w rozwinięciu tej koncepcji jest ograniczony dostęp do terenów kolejowych średnicy, czyli obszaru, wyznaczonego jako miejsce integracji systemów szynowych już w latach 70-ych i powiązanych z najważniejszym projektem ostatnich dziesięcioleci, czyli PST. Trwają prace koncepcyjne (system Tramperowy) jak i negocjacje ze służbami kolejowymi.

Ta koncepcja oparta jest na dwóch podstawowych działaniach:

- modernizacja i rozbudowa trakcji tramwajowej w centralnej części miasta,
 - połączeniu systemu PST z systemem kolejowym, aczkolwiek jest to odległa perspektywa i wymaga to najpierw uporządkowania i zorganizowania węzłów przesiadkowych.
-

-
- rozwiązaniem przejściowym powinny być autobusy szynowe i dobrze rozwiązane węzły przesiadkowe łączące komunikację kolejową z tramwajową.

Wokół tej koncepcji rozwijane będą różne działania uzupełniające proces integracji, takie jak węzły przesiadkowe i dowozowe pomocnicze linie autobusowe.

Czynnikiem integracji jest wspólny system biletowego i wspólna taryfa określana przez Metropolitalny Związek Transportu.

System taryfowy powinien być jednolity i czytelny, zarówno jeśli chodzi o system zniżek jak i system opłat.

W chwili obecnej w Poznaniu w pojazdach MPK obowiązuje system odcinkowo-przystankowo-czasowy. Do tego dochodzi system taryf kolejowych w przejazdach regionalnych oraz systemy taryfowe przewoźników lokalnych (na ogół strefowe lub odcinkowe) oraz system opłat na liniach PKS. Do tego dochodzą różne systemy zniżek, zarówno ustawowych jak i lokalnych np. dla posiadaczy tytułu „Zasłużony dla gminy”.

Docelowy system taryfowy powinien spełniać następujące warunki

- System strefowy (promieniowy w stosunku do Centrum Miasta) – I strefa miasto Poznań, II strefa obszar tuż (w promieniu do...ustalenia) poza Poznaniem i III strefa to cały Obszar Metropolitalny.
- System powinien umożliwiać korzystanie ze wszystkich środków komunikacji publicznej w obszarze działania MZT
- System powinien uwzględniać zniżki ustawowe i zlikwidować wszystkie lokalne zniżki socjalne i honorowe. Jeśli gmina uznaje za stosowne uhonorować np. zasłużonego krwiodawcę to rada gminy wykupuje odpowiednią liczbę biletów rocznych i rozdaje je krwiodawcom.
- Wysokość taryf powinna być powiązana z wielkościami opłat za parkowanie w centrum Poznania (i ew innych miast w aglomeracji) i uwzględniać możliwość korzystania z parkingu Parkuj i Jedź.

Omówienie ograniczeń prawnych przedstawiono w pkt 15.3.

12 Podokresy programowania: 2004-2006/8 i 2007-13/15

Przedsięwzięcia planowane w podokresach 2004-2006/8 i 2007-2013/15 w ramach Zintegrowanego Planu Rozwoju Transportu Publicznego w aglomeracji poznańskiej.

Nazwa planowanego działania	Zgodność ze Studium ¹⁸	Okres planowania	Oczekiwane rezultaty	Instytucje i podmioty uczestniczące we wdrażaniu	Integrowane podsystemy transportowe
Budowa zajezdni tramwajowej Franowo	Zgodny	2007-2013/15	Uruchomienie stanowisk do obsługi nowoczesnego taboru tramwajowego Możliwość obsługi tramwaju dwusystemowego (trampera)	MPK Poznań Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urbanistyki i Architektury Gospodarki Nieruchomościami Biuro Nadzoru Właścicielskiego	Tramwaj Możliwość wprowadzenia trampera
Budowa trasy tramwajowej od ul. Jana Pawła II do ul. Podgórznej w Poznaniu	Zgodny	2004-2006/8	Średnie roczne korzyści społeczne w roku 2025 3,6 mln zł rocznie	Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urbanistyki i Architektury Gospodarki Nieruchomościami Biuro Nadzoru Właścicielskiego MPK Poznań	Tramwaj Autobus miejski
Budowa linii tramwajowej od Os. Lecha do Franowa w Poznaniu	Zgodny	2007-2013/15	Średnie roczne korzyści społeczne w roku 2025 5,4 mln zł rocznie	MPK Poznań Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urbanistyki i Architektury Gospodarki Nieruchomościami Biuro Nadzoru Właścicielskiego ZGiKM GEOPOZ Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu	Tramwaj Kolej Autobus miejski Samochód osobowy

¹⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania

Budowa Zintegrowanego Dworca Autobusowego na Os. Jana III Sobieskiego w Poznaniu	Zgodny	2004-2006/8	Wzrost liczby pasażerów transportu zbiorowego	Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkańcowej Gospodarki Nieruchomościami Urbanistyki i Architektury ZGiKM GEOPOZ Biuro Nadzoru Właścicielskiego MPK Poznań Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu	Tramwaj Autobus miejski Autobus podmiejski Samochód osobowy Taksówki Rower
Modernizacja trasy tramwajowej Miłostowo –Dworzec Główny PKP – Górczyn w Poznaniu	Nie wymaga	2007-2013/15	Średni czas przejazdu między dwoma punktami sieci (skrócenie czasu przejazdu o 2 minuty)	MPK Poznań Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkańcowej Urbanistyki i Architektury Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu	Wszystkie środki transportu poruszające się po modernizowanych skrzyżowaniach
Zintegrowany system sterowania ruchem na ul. Grunwaldzkiej w Poznaniu	Nie wymaga	2004-2006/8	Średni czas przejazdu między dwoma punktami sieci (skrócenie czasu przejazdu o 1 minutę)	Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu MPK Poznań Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkańcowej Urbanistyki i Architektury	Wszystkie środki transportu poruszające się po modernizowanych skrzyżowaniach
Elektroniczne tablice informacyjne w węzłach przesiadkowych o znaczeniu aglomeracyjnym	Nie wymaga	2004-2006/8 2007-2013/15	Liczba osób korzystających dziennie z punktu informacji pasażera (wzrost o 180 osób)	MPK Poznań Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkańcowej Biuro Nadzoru Właścicielskiego	Tramwaj Autobus miejski Autobus podmiejski
Budowa linii tramwajowej do dworca Wschodniego	Zgodny	2007-2013/15	Średnie roczne korzyści społeczne w roku 2025 9,6 mln zł rocznie	MPK Poznań Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkańcowej Urbanistyki i Architektury Gospodarki Nieruchomościami Biuro Nadzoru Właścicielskiego ZGiKM GEOPOZ Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu	Tramwaj Kolej – szynobus w kierunku Czerwonaka i Wągrowca

Budowa linii tramwajowej na Klin Dębiecki	Zgodny	2007-2013/15	Średnie roczne korzyści społeczne w roku 2025 8,3 mln zł rocznie	MPK Poznań Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Właścicielskiego Urbanistyki i Architektury Gospodarki Nieruchomościami Biuro Nadzoru Właścicielskiego Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu	Tramwaj Autobus miejski Autobus podmiejski
Dynamiczna informacja pasażerska w komunikacji publicznej wraz z monitoringiem	Nie wymaga	2004-2006/8 2007-2013/15	Wzrost liczby pasażerów transportu zbiorowego Polepszenie jakości podróży Zwiększenie bezpieczeństwa pasażerów	MPK Poznań Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Biuro Nadzoru Właścicielskiego	Tramwaj Autobus miejski Autobus podmiejski Kolej regionalna
Budowa węzła przesiadkowego Franowo	Zgodny	2007-2013/15	Średnie roczne korzyści społeczne w roku 2025 17,1 mln zł rocznie z wprowadzenia sprawnego połączenia Franowo Swarzędz	MPK Poznań PKP PLK Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urbanistyki i Architektury Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu	Tramwaj Kolej Regionalna – szynobusy docelowo tramper
Budowa trasy tramwajowej w ul. Ratajczaka – trasa Centralna	Zgodny	2007-2013/15	Średnie roczne korzyści społeczne w roku 2025 8,2 mln zł rocznie Skrócenie czasu dotarcia komunikacją publiczną z dworca PKS do centrum miasta;	MPK Poznań Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urbanistyki i Architektury Gospodarki Nieruchomościami Biuro Nadzoru Właścicielskiego Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu	Tramwaj Autobus
Wydłużenie trasy tramwajowej z węzła Ogrody do skrzyżowania Al. Polska - Dąbrowskiego z budową dworca wraz z parkingiem P&R.	Zgodny	2007-2013/15	Średnie roczne korzyści społeczne w roku 2025 8,5 mln zł rocznie Zlikwidowanie hałasu komunikacyjnego i zanieczyszczeń w obrębie obecnej pętli tramwajowej na Ogrodach	MPK Poznań Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu Wydziały UM Poznania: Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urbanistyki i Architektury Gospodarki Nieruchomościami Biuro Nadzoru Właścicielskiego ZGiKM GEOPOZ	Tramwaj Autobus miejski Autobus podmiejski Samochód osobowy Taksówki Rower

Przedłużenie PST do kampusu UAM na Morasku	Zgodny	2007-2013/15	Średnie roczne korzyści społeczne w roku 2025 15,2 mln zł rocznie Warunkuje obsługę kampusu na 30 tys. studentów	MPK Poznań Wydziały UM Poznań: Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urbanistyki i Architektury Gospodarki Nieruchomościami Biuro Nadzoru Właścicielskiego Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu	Tramwaj Rower Autobus miejski
Modernizacja Dworca Górczyn z parkingiem Park & Ride	Zgodny	2007-2013/15	Wzrost efektywności komunikacji publicznej zwiększenie liczby pasażerów w komunikacji szynowej o 4,23 tys. pas. na dobę (0,76%); skrócenie średniego czasu podróży w aglomeracji o 10 tys. godz./rok;	Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu MPK Poznań PKP PLK Wydziały UM Poznań: Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urbanistyki i Architektury Gospodarki Nieruchomościami Biuro Nadzoru Właścicielskiego ZGiKM GEOPOZ	Tramwaj Kolej Autobus miejski Autobus podmiejski Taksówki Samochód osobowy Rower
Budowa trasy Os. Jana III Sobieskiego-Dworzec Zachodni	Zgodny	2007-2013/15	Skrócenie czasu przejazdu o około 2,4 min. między Os. Jana III Sobieskiego a Dworcem PKP; Zwiększenie liczby pasażerów w komunikacji szynowej (kolej+tramwaj) o około 5 tys. pas. na dobę (1%); Skrócenie średniego czasu podróży w aglomeracji o około 450 tys. godz./rok;	MPK Poznań PKP Wydziały UM Poznań: Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urbanistyki i Architektury Gospodarki Nieruchomościami Biuro Nadzoru Właścicielskiego ZGiKM GEOPOZ Zarząd Dróg Miejskich w Poznaniu	Tramwaj (docelowo wykorzystana jako trasa Tramperowa Piątkowo– Mosina) Kolej Autobus miejski Taksówki

Wszystkie przedsięwzięcia są zgodne z polityką przestrzenną zawartą w "Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania"

Wymienione powyżej zadania to takie, które awizowano w dotychczasowych edycjach Wieloletniego Programu Inwestycyjnego m. Poznania, bądź takie, które powstają w wyniku komasowania tematów np. budowa dworców wraz z elementami parkingowymi etc., wzmacniającymi politykę zrównoważonego transportu.

13 Powiązania planu z dziedzinami pokrewnymi

Przedstawiony plan działań w zakresie transportu publicznego jest ściśle połączony z programem rozwoju drogownictwa oraz działaniami modernizacyjnymi centralnej części miasta i Aglomeracji. Należy podkreślić, że cele i zadania, wyznaczone w dokumentach strategicznych Miasta i sąsiednich jednostek samorządowych muszą być realizowane konsekwentnie i wspólnie.

Istotne jest tempo realizacji przez stronę rządową dróg ekspresowych S5 i S11 (stanowiących jednocześnie wg założeń Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad obwodnice dla Poznania). Ich oddanie do użytku praktycznie uwolni aglomerację od części ruchu tranzytowego.

Kontakty z Grupą PKP nie wychodzą poza wstępne uzgodnienia, niemniej Miasto przygotowuje bardziej aktywną pozycję wobec tego partnera.

Równolegle wskazane jest wprowadzenie Systemu Informacji Pasażerskiej zachęcającego do korzystania z usług transportu publicznego.

W tym czasie będą kontynuowane i stopniowo kończone przygotowania do dalszych przedsięwzięć, objętych Planem.

Jak wykazano w KBR rozwój transportu publicznego może odegrać istotną rolę w kształtowaniu się centrów poszczególnych miast Aglomeracji. Stąd prace na Planem i jego wdrożeniem są i będą skorelowane z uzgodnieniami w ramach porozumienia z sąsiednimi samorządami.

14 Plan finansowy na lata 2006 – 2010 i na następne planowane lata

W celu skutecznego zarządzania miastem władze Poznania opracowują **Wieloletni Program Inwestycyjny (WPI)**. Program ten jest oparty na założeniach planowania rozwoju strategicznego Miasta. W ten sposób strategia rozwoju uzyskała formułę wykonawczą w zakresie przedsięwzięć inwestycyjnych. Wieloletni Program Inwestycyjny wskazuje poszczególne fazy procesów inwestycyjnych, począwszy od prac przygotowawczych (opracowanie koncepcji, studiów programowych, rozwiązywanie problemów terenowo-prawnych) poprzez przygotowanie dokumentacji wykonawczej do poszczególnych etapów realizacji inwestycji.

Wieloletni Program Inwestycyjny Miasta Poznania jest dokumentem kroczącym, uchwalanym rokrocznie przez Radę Miasta w pięcioletnim horyzoncie czasowym. Obecnie obowiązujący na lata 2006-2010 został przyjęty uchwałą nr LXXXIV/953/IV/2005 Rady Miasta Poznania z dnia 20 grudnia 2005 r. (w sprawie Wieloletniego Programu Inwestycyjnego Miasta Poznania na lata 2006-2010).

Przygotowanie programowania inwestycyjnego w procesie zarządzania miastem ma na celu określenie wielkości potrzeb oraz dokonanie odpowiednich wyborów inwestycyjnych, przy równoczesnym uwzględnieniu możliwości finansowych Miasta (kompatybilność z Wieloletnim Planem Finansowym).

WPI obejmuje wszystkie dziedziny inwestowania finansowane w całości lub w części z budżetu miasta. Przewiduje się, iż w kolejnych edycjach Wieloletniego Programu Inwestycyjnego, w zakresie przedmiotowym uwzględnione zostaną plany inwestycyjne wszystkich jednostek miejskich.

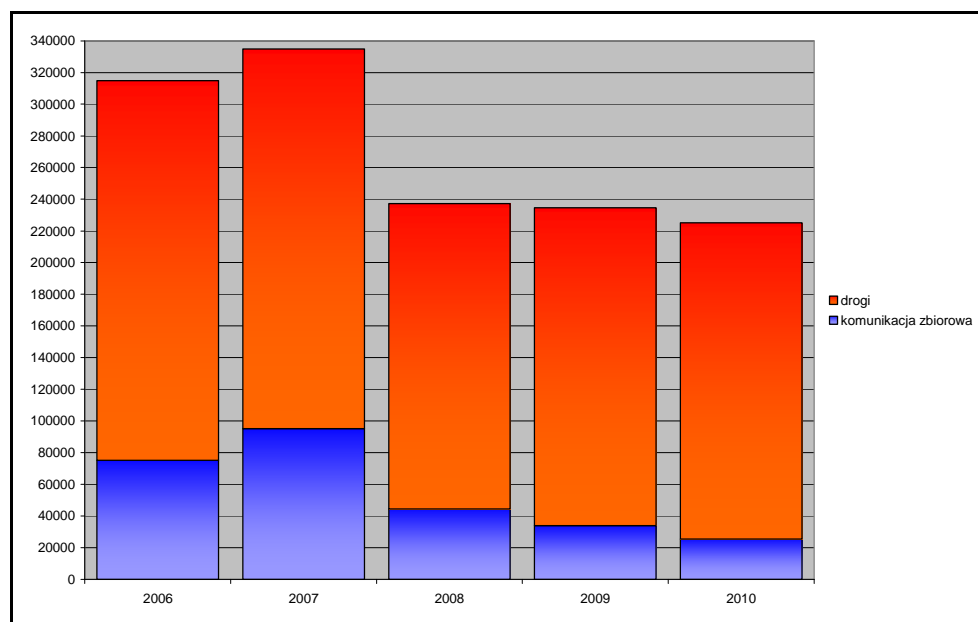
Wyróżniono dwie zasadnicze grupy zadań inwestycyjnych:

- obejmujących inwestycje, ulepszenia (modernizacje) i remonty wartości od 500 tys. zł, identyfikowane w programie według jednostkowych tytułów z planowanymi dla nich nakładami finansowymi w kolejnych latach,
- obejmujących zadania inwestycyjne, ulepszenia i remonty o wartości poniżej 500 tys. zł, identyfikowane jako jednostkowe tytuły bądź pogrupowane w zbiorach zadań imiennie „rozwijanych” w pierwszym roku kolejnych edycji WPI.

WPI jest dokumentem hierarchizującym zadania inwestycyjne ze względu na wymóg efektywności ekonomicznej, konieczność spełnienia zobowiązań prawnych i instytucjonalnych oraz realizację zasady zrównoważonego rozwoju miasta.

WPI, gwarantujący ciągłość realizacji zadań wieloletnich, wykorzystuje się w negocjacjach o uzyskanie potrzebnych środków finansowych ze źródeł zewnętrznych.

Na wykresie [Rysunek 14-1] poniżej przedstawiono udział nakładów na komunikację publiczną z budżetu miasta w całości nakładów na transport i komunikację uwzględnionych w aktualnym WPI.



Rysunek 14-1. Udział nakładów na transport publiczny w całości nakładów na transport w WPI na lata 2006 - 2010

W [Tabela 14-1] poniżej zestawiono (na podstawie wyciągu z Wieloletniego Programu Inwestycyjnego na lata 2006-2010) zamierzenia inwestycyjne w zakresie transportu publicznego, uzupełnione o wielkości nakładów z budżetu miasta przy założeniu 50%, i 85% dotacji unijnych (odpowiadających proponowanym maksymalnym wartościom dofinansowań z programów unijnych)

Za wyjątkiem zadań na które podpisano już umowy (okres programowania 2004-6/8) przyjęto założenie, że koszty niekwalifikowane stanowią 10% całkowitych kosztów projektu. Tabela pozwala na oszacowanie kwot niezbędnych do zaciągnięcia zobowiązań na lata przyszłe.

Tabela 14-1. Przedsięwzięcia transportu publicznego w projekcie Wieloletniego Programu Inwestycyjnego na lata 2007-2011 (tys. zł)

Nazwa zadania	Całkowity koszt zadania	Planowane do końca 2006	2007	2008	2009	2010	2011	Nakłady łącznie w latach WPI 2007-2011	po roku 2011	Ogółem z budżetu miasta
Budowa zintegrowanego dworca autobusowego na os. Jana III Sobieskiego w Poznaniu**w tym: <i>dofinansowanie z funduszy UE</i>	14500 7250	4500 2250	5000 2500					14500 7250		7250
Budowa trasy tramwajowej od ul. Jana Pawła II do ul. Podgórznej w tym: <i>dofinansowanie z funduszy UE</i>	72948,9 27658,3	37887,9 12856,7	35061 14801,6					35061 14801,6		45290,6
Zintegrowany system sterowania ruchem na ul. Grunwaldzkiej w Poznaniu w tym: <i>dofinansowanie z funduszy UE</i>	4550 2275	4550 2275								2275
Budowa linii tramwajowej od os. Lecha do Franowa w Poznaniu wraz zajezdnią tramwajową w tym: <i>50% dofinansowanie z funduszy UE</i> <i>85% dofinansowanie z funduszy UE</i>	244450 110002,5 187004,2	10000 4500 7650	9200 4140 7038	72250 32512,5 55271,3	93000 41850 71145	20000 9000 15300	20000 9000 15300	214450 96502,5 164054,3	20000 9000 15300	134447,5 57445,8
Budowa linii tramwajowych na Starym i Nowym Mieście wraz z trafostacją-dokapitalizowanie MPK w tym: <i>50% dofinansowanie z funduszy UE</i> <i>85% dofinansowanie z funduszy UE</i>	213000 95850 162945		8520 3834 6517,8	21300 9585 16294,5	42600 19170 32589	70290 31630,5 53771,85	70290 31630,5 53771,85	213000 95850 162945		117150 50055
Budowa linii tramwajowej od Ogrodów do ul. Polskiej wraz z budową Dworca Polska - dokapitalizowanie MPK –w tym <i>50% dofinansowanie z funduszy UE</i> <i>85% dofinansowanie z funduszy UE</i>	49350 22207,5 37752,7						49350 22207,5 37752,75	49350 22207,5 37752,75		27142,5 11597,3
Trasa Śródmieście wraz z trafostacją dokapitalizowanie MPK w tym: <i>50% dofinansowanie z funduszy UE</i> <i>85% dofinansowanie z funduszy UE</i>	35255 15864,75 26970,1		5755 2589,75 4402,58	6000 2700 4590	400 180 306	23100 10395 17671,5		35255 15864,75 26970,1		19390,25 8284,9
Budowa trasy tramwajowej z Osiedla Sobieskiego do Dworca Zachodniego - dokapitalizowanie MPK w tym: <i>50% dofinansowanie z funduszy UE</i> <i>85% dofinansowanie z funduszy UE</i>	207000 93150 158355		1350 607,5 1032,75	42700 19215 32665,5	50800 22860 38862	52150 23467,5 39894,75	60000 27000 45900	207000 93150 158355		113850 48645
Trasa Grunwaldzka dokapitalizowanie MPK w tym: <i>50% dofinansowanie z funduszy UE</i> <i>85% dofinansowanie z funduszy UE</i>	31500 14175 24097,5						31500 14175 24097,5	31500 14175 24097,5		17325 7402,5

Wnioskując o realizację konkretnego zadania przy jego współfinansowaniu ze środków Unii Europejskiej np. Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF) lub Funduszu Spójności, podjęta będzie stosowna decyzja organu stanowiącego np. Rady Miasta Poznania, wprowadzająca wspomniane zadanie do Wieloletniego Programu Inwestycyjnego Poznania.

Procedura weryfikacji WPI jest zgodna z dotychczasową praktyką Miasta Poznania. W kolejnych latach realizacji Programu będzie on weryfikowany odpowiednio do nowych uwarunkowań dotyczących potrzeb rzeczowych, zasobów środków finansowych, zmian harmonogramu realizacji inwestycji itp. Wieloletni Program Inwestycyjny ma charakter pogładowo - strategiczny i jest przedkładany Radzie Miasta corocznie w terminie do 15 listopada wraz z projektem budżetu na rok następny. Dodatkowo wraz z przyjęciem budżetu na dany rok, celem umożliwienia podejmowania faktycznej działalności inwestycyjnej, podpisywania umów wieloletnich Rada Miasta przyjmuje także uchwałę o zaciągnięciu zobowiązań w zakresie podejmowania inwestycji i remontów na lata następne o wartości przekraczającej granicę ustaloną przez Radę Miasta Poznania w budżecie.

15 System wdrażania

15.1 W skali miasta

Wdrożenie Planu Zrównoważonego będzie powierzone wyspecjalizowanym podmiotom Miasta Poznania. Dotychczasowe doświadczenia, posiadana kadra i funkcjonujące struktury są wystarczająco sprawne dla podołania nowym zadaniom. Niektóre zadania, będące wydzielonymi przedsięwzięciami, będą mogły być powierzane w trybie zamówień publicznych podmiotom komercyjnym.

Jednostką wiodącą w przygotowaniu i wdrożeniu ZPRTP jest Wydział Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Urzędu Miasta Poznania. Zatrudnia on specjalistów w zakresie zarządzania transportem publicznym, techników i technologów oraz osoby odpowiedzialne za finansowanie.

Ponadto w Urzędzie funkcjonuje Biuro Funduszy Europejskich – ten zespół jest wyspecjalizowany w pracach nad aplikacjami oraz monitoringiem realizacji.

Zagadnienia promocji i kontaktów z mieszkańcami i innymi Partnerami Miasta zajmuje się Biuro Kształtowania Relacji Społecznych.

Beneficjentami Projektów ZPRTP będzie Miasto Poznań bądź jego jednostka organizacyjna posiadająca osobowość prawną jak np. MPK Sp. z o.o. Będą one odpowiedzialne za stworzenie systemu zarządzania, rozliczeń, zlecania i odbiorów prac i innych zadań, w zgodzie z wymaganiami Programów:

- Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko
- Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego

15.2 W skali metropolii

Jak już wspomniano, projekty aglomeracyjne wymagają koordynacji i współpracy różnych podmiotów samorządu terytorialnego i podmiotów gospodarczych. Należy zauważać szczególne trudności w zorganizowaniu prac wspólnych ze spółkami kolejowymi. PKP i spółki zależne, przechodzą przez ogromne trudności finansowe, zmiany w zarządzaniu i nie są łatwym partnerem we wspólnych przedsięwzięciach. Stąd opóźnienia w przygotowaniu przedsięwzięć na terenach kolejowych.

Konieczne jest powołanie porozumienia (związku) jednostek samorządu terytorialnego obejmującego miasto Poznań, gminy otaczające miasto, gminy miejskie, samorząd powiatu ziemskiego, samorząd wojewódzki – np. Związek Transportu Metropolitalnego (Regionalnego) (ZTM/R). Związek taki mógłby pełnić następujące podstawowe funkcje:

-
- Zleceniodawca wykonywania usług transportowych;
 - Beneficjent końcowy środków pomocowych UE;
 - Instytucja monitorująca potrzeby transportowe i ich zaspokojenie w skali metropolii.

ZTR nie powinien prowadzić działalności usługowej. Na budżet ZTM/R składałyby się dotacje jednostek samorządu terytorialnego oraz wpływy z biletów. Dotacje samorządów powinny być proporcjonalne do liczby przewożonych pasażerów. ZTM/R zamawiałby wykonywanie określonej liczby wozo- (pociągo) kilometrów na określonych trasach i przy określonym rozkładzie u różnych przewoźników – MPK, PKP, PKS, przewoźnicy prywatni. ZTR mógłby być także właścicielem infrastruktury (tory tramwajowe, przystanki, dworce przesiadkowe).

15.3 Bariery administracyjno-prawne

W ramach Unii Metropolii Polskich podejmować należy działania konsultacyjne oraz wnioskowanie do odnośnych instytucji państwowych w sprawie zmian i modyfikacji przepisów prawnych ograniczających możliwości prowadzenia odpowiedniej polityki komunikacyjnej na terenie miast.

Podstawową barierą prawną integracji transportu publicznego kolejowego w obrębie metropolii jest fakt, że PKP przewozy Regionalne i różne organizacje transportu gminnego (z największym MPK Poznań) działają na podstawie różnych przepisów prawnych¹⁹. Kolej działa na podstawie ustawy o transporcie kolejowym z marca 2003 (z rozporządzeniem z kwietnia 2004 o organizowaniu regionalnych przewozów pasażerskich), natomiast miejskie przedsiębiorstwa są to przedsiębiorstwa gminne użyteczności publicznej działające w oparciu o ustawę z marca 1990 o samorządzie gminnym i ustawy o gospodarce komunalnej.

Zasadniczą konsekwencją różnych norm prawnych wpływającą na proces integracji jest różny system ulg i prawa do przejazdów bezpłatnych oraz ich rozliczania. W spółce PKP przewozy regionalne obowiązują ulgi ustawowe, natomiast w transporcie lokalnym obowiązują ulgi ustawowe (np. dla studentów i inwalidów) oraz ulgi uchwalane przez samorządy lokalne – (np. Kombatanci Poznańskiego Czerwca 1956, osoby, które ukończyły 70 lat itp.). Poziom tych ulg jest różny dla różnych środków transportu i różny jest sposób ich rozliczania.

¹⁹ Integracja taryfowo-biletowa jako pierwszy etap integracji transportu zbiorowego w aglomeracji gdańskiej; Krzysztof Grzelec, Hubert Kołodziejki, Marcin Wołek, Olgierd Wyszomirski; Transport Miejski i Regionalny; styczeń 2006

Należy zwrócić uwagę, że wprowadzenie przewoźnika komunalnego na infrastrukturę kolejową (czy to przez komunalizację Kolei Regionalnych czy też poprzez wprowadzenie np. tramwaju dwusystemowego na infrastrukturze kolejowej nie rozwiązuje problemu – powstaje pytanie prawne, czy tramwaj dwusystemowy korzystający z infrastruktury kolejowej podlega przepisom ustawy kolejowej, w tym obowiązującym ustawowo zniżkom).

Przykładem problemu może być ulga studencka. W MPK wynosi ona 50%, a ustawowa kolejowa 49% na bilety okresowe miesięczne i 37% na bilety jednorazowe. Kolej nie może łączyć zniżek ustawowych z handlowymi, czyli niemożliwe jest dodanie 1% zniżki handlowej do ustawowej, żeby ujednolicić zniżki na poziomie 50%. Ustawa kolejowa przewiduje tylko jedną formę biletu okresowego – bilet miesięczny.

Wprowadzenie zatem wspólnego zintegrowanego biletu w obecnym stanie prawnym wymaga zatem wprowadzenia nowej kategorii biletu komunalno-kolejowego z dwoma składnikami ceny – kolejową i komunalną. Udziały tych składników i zasady rozliczeń będą musiały zostać uzgodnione w negocjacjach pomiędzy przewoźnikami.

Patrząc perspektywicznie Unia Metropolii Polskich powinna prowadzić działania w kierunku uchwalenia ustawy o Zbiorowym Transporcie Publicznym, która pozwoli na rozwiązanie tych problemów.

16 Sposoby monitorowania, oceny i komunikacji społecznej

Plan przewiduje stosowanie rutynowych metod monitorowania i oceny przebiegu jego realizacji. Obserwacja wyników realizacji Planu następować będzie przez badania i pomiary ruchu.

Zgodnie z praktyką projektów aplikujących o fundusze unijne proponuje się przyjąć następujące wskaźniki monitorowania:

Wskaźniki produktu:

Stan istniejący:

- Długość tras poszczególnych środków transportu;
- Długość linii poszczególnych środków transportu
- Liczba linii poszczególnych środków transportu;
- Liczba dworców przesiadkowych;

Kolejne lata wdrażania:

- Długość tras nowych;
- Długość tras zmodernizowanych;
- Długość tras likwidowanych;
- Długość linii nowych;
- Długość linii ze zmienioną trasą;
- Długość linii likwidowanych;
- Liczba linii nowych;
- Liczba linii ze zmienioną trasą;
- Liczba linii likwidowanych;
- Liczba dworców przesiadkowych.

Wskaźniki rezultatu:

Stan Istniejący:

- Zdolność przewozowa w możliwościach przewozowych – (pasażerów na godzinę);
- Praca przewozowa, wyrażona w pojazdo (pociągo) - kilometrach;
- Średnia prędkość eksploatacyjna komunikacji;
- Koszty funkcjonowania;

Kolejne lata wdrażania:

- Przyrost zdolności przewozowej;
- Przyrost pracy przewozowej;
- Przyrost średniej prędkości eksploatacyjnej;
- Spadek kosztów funkcjonowania

Wskaźniki oddziaływania:

Stan Istniejący:

- Liczba pasażerów w komunikacji publicznej;
- Liczba pasażerów korzystających z dworców przesiadkowych;
- Wpływy ze sprzedaży biletów;
- Poziom dofinansowywania transportu publicznego;
- Natężenia ruchu na podstawowym układzie ulic.

Kolejne lata wdrażania:

- Wzrost liczby pasażerów w komunikacji publicznej;
- Wzrost liczby pasażerów korzystających z dworców przesiadkowych;
- Wzrost wpływów ze sprzedaży biletów;
- Spadek dofinansowywania;
- Spadek natężenia ruchu drogowego.

Zaproponowany zestaw wskaźników pozwoli na określenie, czy zaplanowane inwestycje zostały zrealizowane, kiedy i w jaki sposób wpłynęły na funkcjonowanie całego systemu transportu publicznego aglomeracji poznańskiej, a także na relacje pomiędzy poszczególnymi środkami transportu. Konsultant zdaje sobie sprawę, że uzyskanie wszystkich danych może być trudne, ze względu na to, że różne systemy komunikacji zbiorowej zarządzane są przez różne instytucje. Jednakże należy dążyć do uzyskania jak największej liczby wskaźników.

Wskazania zasad i źródeł pozyskiwania danych dla tych wskaźników.

Dane niezbędne do określenia proponowanych wskaźników produktu i rezultatu należy pozyskiwać w okresach rocznych od instytucji, w kompetencjach których znajduje się nadzór

nad poszczególnymi środkami transportu. Dane dotyczące komunikacji tramwajowej, autobusowej miejskiej i innymi nowymi miejskimi środkami transportu należy uzyskać w Miejskim Przedsiębiorstwie Komunikacyjnym w Poznaniu Sp. z o.o., dane dotyczące komunikacji autobusowej podmiejskiej – władze powiatowe, dane dotyczące komunikacji PKS – przewoźnik PKS, dane dotyczące komunikacji PKP – PKP Przewozy Regionalne Sp. z o.o.

Znacznie bardziej problematyczne jest uzyskiwanie danych o wskaźnikach rezultatu. O ile dane o poziomie sprzedaży biletów przez MPK są dostępne, o tyle przewoźnicy prywatni, PKP i PKS będą zasłaniaли się tajemnicą handlową, kłopotami ze zdobyciem danych. Z drugiej jednak strony część tych przewoźników jest beneficjentem dopłat wnoszonych przez różne szczeble administracji. W takiej sytuacji celowe jest uzyskanie informacji na co wydawane są te środki. Konieczne jest zatem rozpoczęcie systemu zbierania takich danych przy współpracy administracji miasta, gmin powiatu poznańskiego, władz powiatu ziemskiego oraz administracji wojewódzkiej. Proponuje się powołanie w pierwszym etapie Okrągłego Stołu Transportowego jako ciała dyskusyjnego i wymiany informacji o podstawowych problemach i potrzebach transportowych aglomeracji. W dalszym etapie powinna powstać wyspecjalizowana komórka zajmująca się zbieraniem i analizowaniem takich danych.

Dane o natężeniach ruchu na podstawowym układzie ulicznym miasta można pozyskiwać z Centrum Sterowania Ruchu w Poznaniu. Jedynie powinien zostać wprowadzony jednolity standard zapisu danych z pętli pomiarowych. Poznań może być pierwszym miastem w Polsce dysponującym stałym systemem pomiarów ruchu pozwalającym na stałą analizę warunków ruchu w układzie ulicznym miasta oraz wpływu na nie różnych czynników.

Dane o liczbie pasażerów komunikacji miejskiej powinny być stale gromadzone z wykorzystaniem wozów pozwalającym na rejestrację liczby wsiadających i wysiadających pasażerów – np. na podstawie zmian wagi pojazdu na trasie lub poprzez zastosowanie czujników na podczerwień zamontowanych w drzwiach pojazdu. Przykładem zastosowania drugiego rozwiązania może być sprawnie działający w Białymstoku system IRMA.*

* Bogusław Prokop, Jarosław Wyszowski „Zastosowanie automatycznego systemu zliczania pasażerów „IRMA” w badaniach popytu i jakości usług przewozowych”; Konferencja „Transport publiczny w Warszawie kluczem harmonijnego rozwoju stolicy Polski”; Warszawa 2005

W mieście tym po objęciu systemem 25% taboru udało się zredukować liczbę wozokilometrów w ciągu doby o 9% bez pogorszenia jakości obsługi. System taki (Infrared Motion Analyzer) polegający na pomiarze ilości pasażerów w pojazdach komunikacji publicznej, działający z wykorzystaniem czujników ruchu na podczerwień umieszczonych w drzwiach pojazdu, powinien obejmować wszystkie linie miejskie. W układzie docelowym wszystkie wozy powinny być wyposażone w takie urządzenie, natomiast przejściowo odpowiednio wyposażone pojazdy powinny być kierowane kolejno na różne linie.

Wprowadzenie systemu pomiarowego na liniach pozwoli także na precyzyjne wzajemne rozliczenia w przypadku tworzenia międzygminnego związku transportowego.

Proponuje się przyjąć zasadę, że ocena funkcjonowania systemu transportu publicznego w aglomeracji poznańskiej będzie przeprowadzana raz w roku, po zgromadzeniu wszelkich możliwych wskaźników z listy powyżej. Ocenę należy przeprowadzać zgodnie ze schematem: produkt – rezultat – oddziaływanie. Wskaźniki oddziaływania określają, czy w wyniku realizacji produktu, wzrasta efektywność funkcjonowania systemu transportu zbiorowego. Pod pojęciem wzrost efektywności należy rozumieć np. wzrost liczby pasażerów komunikacji publicznej w relacji do zdolności przewozowej, wzrost wpływów ze sprzedaży biletów czy też spadek kosztów funkcjonowania systemu w powiązaniu z przeprowadzonymi inwestycjami. Końcowa ocena musi uwzględniać wszystkie zgromadzone dane, dlatego tak ważne jest, aby ich zakres był jak najszerszy.

16.1 Badania ruchu drogowego

W ramach działania Centrum Sterowania Ruchem gromadzone są dane o natężeniach ruchu na wszystkich skrzyżowaniach objętych systemem. Gromadzone są także dane o wypadkach - Baza SEWIK – System Ewidencji Wypadków i Kolizji. Brak jest jednak systemu analizy i prezentacji danych. Miasto powinno stworzyć taki system. Powinien on obejmować:

- Komputerową Mapę Ruchu – dostępny w Internecie system obrazujący stan ruchu na ulicach miasta z zaznaczeniem miejsc, w których w danej chwili występują korki;
- Procedurę analiz dobowych, tygodniowych i rocznych wahań ruchu;
- Procedurę śledzenia zmian natężeń ruchu (Średniego Ruchu Dobowego, maksymalnego godzinowego, średniego godzinowego, średniego godzinowego w dni powszednie);
- Komputerową Mapę Wypadków – dostępną w Internecie mapę najbardziej zagrożonych miejsc w mieście;

W dalszej kolejności powinny powstać systemy informacji o dostępności parkingów w obszarze centralnym.

Należy pamiętać, że możliwość sprawdzenia aktualnej sytuacji w sieci może być elementem decyzji o wyborze środka podróżowania.

System gromadzenia informacji powinien być rozbudowywany na obszary zurbanizowane w gminach ościennych.

16.2 Badania ruchu komunikacją zbiorową

MPK stosuje mieszane techniki monitoringu i pomiarów (pomiar w wozach, pomiary natężeń z zewnątrz pojazdów), niemniej dysponuje danymi dla oceny wielkości potoków pasażerskich. Należy jednak dążyć do dokładniejszego monitorowania wielkości zapotrzebowania poprzez pomiary wielkości napełnienia we wszystkich pojazdach i bardzo precyzyjnego dopasowywania podaży do potrzeb przewozowych – poprzez zmiany częstotliwości i rodzaju stosowanego taboru tak, aby zmniejszać liczbę kursów słabo obciążonych. Średnie napełnienie autobusów i tramwajów na poziomie 21% świadczy o dużych rezerwach w dostosowywaniu podaży do popytu. Wprowadzenie wspólnego biletu metropolitalnego powinno być powiązane z wprowadzeniem systemu monitorowania przewozów na liniach kolejowych aglomeracyjnych.

16.3 Badania zachowań komunikacyjnych

Konieczne jest wykonywanie badań ankietowych zachowań komunikacyjnych, – jeśli pozwolą na to środki w okresach 5 letnich, maksimum jak dotychczas co 10 lat. Pozwoli to na śledzenie najważniejszych zjawisk – zachowań transportowych mieszkańców i osiągnięcia poziomu założonych parametrów usług. Należy też wprowadzić nowy typ badań jakości świadczonych usług - badania fokusowe oraz badania preferencji pasażerów. Badanie fokusowe to badanie polegające na prowadzonej przez moderatora dyskusji 8-12 zaproszonych i dobranych osób na zadany temat wg przygotowanego wcześniej scenariusza. Wykorzystywane do zebrania podstawowych danych potrzebnych do sformułowania dokładniejszych programów badań. W badaniu zachowań komunikacyjnych pozwala np. na wstępne określenie największych uciążliwości w korzystaniu z różnych środków transportu i ograniczenie pytań w ankiecie do najbardziej istotnych problemów.

Badania powinny obejmować obszar metropolii – miasta Poznania i otaczających gmin.

16.4 Komunikacja społeczna

Transport publiczny należy traktować jako usługę. Podlega on zatem wszystkim prawom rynkowym – wymaga reklamy (np. w Montrealu każdy mieszkaniec dostaje raz w roku ulotkę reklamową z planem miasta i aktualnymi przebiegami linii transportu publicznego), badań marketingowych, dostosowywania do zmieniających się potrzeb. Sfera Public Relations powinna być powierzona wyspecjalizowanym jednostkom – czy to podmiotom prywatnym, jednostkom Metropolitalnego Związku Transportowego czy też służbom Miasta i jego jednostek organizacyjnych, zaangażowanych w zarządzanie transportem.