



Funkcje dróg w strefach miasta – podstawowe dylematy

Wojciech Suchorzewski
Politechnika Warszawska

LVI TECHNICZNE DNI DROGOWE
Warszawa, 13-15.XI.2013

Funkcje dróg

Funkcje drogi w mieście:

- ruch samochodowy
- transport publiczny/zbiorowy (w tym z priorytetami)
- ruch pieszy (w tym osób o ograniczonych możliwościach poruszania się)
- ruch rowerowy

Strefy: centrum, śródmieście, miejska, przedmieścia, strefa podmiejska

Wielkość miasta: małe, średnie, duże, metropolia

Problemy

- zatłoczenie dróg i trudności obsługi oraz parkowania
- negatywny wpływ ruchu na środowisko przyrodnicze i warunki życia
- wypadki (bezpieczeństwo ruchu drogowego)
- pas drogowy użytkowany przez wiele podmiotów
- finansowanie inwestycji i eksploatacji
- na terenie miasta wielu zarządców dróg i infrastruktury– trudności koordynacji

Dylematy

Zatłoczenie dróg („korki w miastach”:

- więcej dróg, skrzyżowań wielopoziomowych i miejsc parkingowych, czy
- priorytet transportu zbiorowego, polityka parkingowa (normatyw/opłaty), zarządzanie ruchem, opłaty za wjazd do centrum i tp.?

Wykorzystanie pasa drogowego:

Jak dzielić pas drogowy w celu obsługi ruchu pojazdów samochodowych, transportu zbiorowego, rowerzystów oraz pieszych (w tym o ograniczonych możliwościach poruszania się)?

Dylematy - 2

Rozwiązania obsługujące

- ruch tranzytowy, czy
- ruch docelowy oraz wewnętrzny?

Podział środków finansowych:

- budowa nowych elementów infrastruktury, czy zahamowanie/odwrócenie procesu degradacji istniejącej, jej modernizacja i lepsze utrzymanie oraz wykorzystanie?

Jaki kompromis między celami społecznymi, gospodarczymi i środowiskowymi (środowisko przyrodnicze i cywilizacyjne (warunki życia)?

Zatłoczenie

W miastach, zwłaszcza dużych, nie ma możliwości stworzenia układu drogowego umożliwiającego swobodny ruch na całej sieci drogowej (popyt przewyższa podaż).

”Możliwości rozwiązania problemu zatłoczenia przez zwiększenie przepustowości dróg są ograniczone” (Spatial Development Strategy for Greater London - 2009).

Rozwiązania:

- polityka zrównoważonej mobilności
- atrakcyjny transport publiczny
- zróżnicowane funkcje dróg
- polityka parkingowa (kontrola podaży parkingów, opłaty)
- zaawansowane metody zarządzania ruchem

Rozwiązanie o efekcie w dalszej perspektywie: gospodarka przestrzenna – przekształcenia struktury miasta na redukującą transportochłonność życia i gospodarki (paskm, tkm, podział zadań między środki transportu)

Polityka parkingowa – przykład Londynu

Spatial Development
Strategy for Greater
London (2009)

Nie więcej niż 1 miejsce
na liczbę m² pow.
użytkowej handlu

PTAL – wskaźnik
poziomu obsługi
obiektu transportem
publicznym (odległość
do przystanku,
częstotliwość i in.)

Retail Use	PTAL 6 & 5	PTAL 4 to 2	PTAL 1
Food			
Up to 500 m ²	75	50–35	30
Up to 2500m ²	45–30	30–20	18
Over 2500m ²	38–25	25–18	15
Non food	60–40	50–30	30
Garden Centre	65–45	45–30	25
Town Centre/ shopping mall, dept stores	75–50	50–35	30

Kraków

1993 – pierwszy w Polsce przypadek sformułowania polityki transportowej z elementami zrównoważonego rozwoju transportu

2007 - Polityka Transportowa dla Miasta Krakowa na lata 2007 – 2015:

„dążenie do osiągnięcia zrównoważonego systemu transportu miasta i obszaru metropolitalnego”

„uwzględnianie zasad oceny transportochłonności i mobilności w każdym aspekcie planowania przestrzennego i finansowego...”,

Cel: zmniejszenie ruchu i przewozów, zwłaszcza realizowanych samochodem osobowym oraz przeciwdziałanie niepożądanemu uzależnieniu od tego środka transportu.

Kraków - SUIKZP 2013

Polityka transportowa - zasada **zrównoważonego rozwoju**

Preferencja środków transportu zbiorowego oraz dla ruchu pieszych i rowerów

Kontrola komunikacji indywidualnej poprzez wprowadzanie ograniczeń w dojazdach do wybranych obszarów miasta, ze szczególnym uwzględnieniem centrum

Zmniejszanie popytu na ruch samochodowy poprzez m.in. sterowanie podażą miejsc postojowych lub dostępnością wybranych obszarów

Wskaźniki programu obsługi parkingowej - do stosowania przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. „W miarę możliwości powinny być również uwzględniane przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy i pozwoleniach na budowę”

Program obsługi parkingowej dla miasta Krakowa

Uchwała RM Krakowa 29.8.2012

Normatyw parkingowy dla 2 stref:

„wskaźniki miejsc postojowych w podziale na obszar ograniczeń oraz obszar poza ograniczeniami...”

13 rodzajów obiektów

Dla obszaru ograniczeń przedział (min.-max.)

Dla pozostałych obszarów wskaźniki „min.” („nie mniej niż”).

„Wskaźników tych nie stosuje się na obszarach, na których obowiązują miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.”

Łódź - SUIKZP 2010

Konieczność ograniczenia swobodnego wjazdu samochodem osobowym do strefy śródmiejskiej „wymaga stosowania ograniczeń i wprowadzenia zróżnicowanych stref parkowania”

Uznaje się za niezbędne opracowanie polityki parkingowej dla obszaru miasta, ze szczególnym uwzględnieniem strefy śródmiejskiej

Warszawa - SUIKZP 2006, Strategia Zrównoważonego Rozwoju Systemu Transportowego (2009)

Strefy

- podstrefa Ia – obszar ścisłego śródmieścia z obszarami istniejącej intensywnej zabudowy
- podstrefa Ib – obszary ścisłego śródmieścia przewidziane do przekształceń i intensyfikacji zabudowy
- podstrefa Ic – pozostałe obszary śródmieścia oraz tereny wielofunkcyjne w ramach centrów dzielnicowych
- strefa II – miejska – pozostałe obszary zwartej zabudowy oraz wielofunkcyjne centra dzielnicowe i lokalne
- strefa III – przedmieście – pozostałe tereny w granicach administracyjnych miasta

Warszawa – strefy Ia, b, c

W strefach Ia i Ib:

- priorytet dla obsługi obszaru transportem zbiorowym: najwyższa w mieście gęstość sieci i przystanków oraz organizacja ruchu preferującą pojazdy komunikacji zbiorowej
- ograniczenie ruchu samochodowego poprzez odpowiednią organizację ruchu oraz utrzymanie stref płatnego parkowania
- polityka parkingowa - dostosowanie liczby miejsc parkingowych do wielkości wynikającej z przepustowości ulic; wskaźniki liczby miejsc parkingowych: dla stref – maksymalne (nie więcej niż)

W strefie Ic: normatyw parkingowy „nie mniej niż”

Warszawa – strefy II i III

DZIAŁANIE RESTRYKCYJNE:

- uspakajanie ruchu w obszarach mieszkaniowych.
- normatyw parkingowy „nie mniej niż”

DZIAŁANIA REKOMPENSUJĄCE (m.in.):

- uzupełnienie układu drogowego o trasy obwodowe umożliwiające wyprowadzenie ruchu zewnętrznego (tranzytowego) w stosunku do dzielnic
- priorytety dla autobusów i tramwajów na głównych ciągach prowadzących do centrum, usprawnienie ruchu rowerowego, w tym rozwój systemu dróg rowerowych w kierunku głównych ciągów komunikacji publicznej, prowadzących ruch do centrum
- rozwój systemu węzłów przesiadkowych, w tym parkingów strategicznych „Parkuj i Jedź” i

Warszawa - wskaźniki parkingowe

	dla biur i urzędów	dla handlu i usługi	dla mieszkańców
strefa I			
Podstrefa Ia	nie więcej niż 5 miejsc/ 1000 m ² pow. użyt.	nie więcej niż 10 miejsc /1000 m ² pow. użyt.	1 miejsce /1 mieszkanie lub mniej
Podstrefa Ib	nie więcej niż 10 miejsc/ 1000 m ² pow. użyt.	nie więcej niż 15 miejsc /1000 m ² pow. użyt.	1 miejsce/1 mieszkanie lub mniej
Podstrefa Ic	10-18 miejsc/1000 m ² pow. użyt.	15 – 25 miejsc /1000 m ² pow. użyt.	1 miejsce/1 mieszkanie
strefa II	18-30 miejsc/ 1000 m ² pow. użyt.	25-38 miejsc /1000 m ² pow. użyt.	Min.1 miejsce/60 m ² pow. użyt. mieszkania
strefa III	25-30 miejsc/ 1000 m ² pow. użyt.	30-60 miejsc/ 1000 m ² pow. użyt.	min. 1 miejsce/60 m ² pow. użyt. mieszkania

Wrocław

Polityka transportowa – Uchwała RM
Nr XII/396/99 (23.IX.1999)

Strefa I - ścisłe centrum: limit liczby miejsc postojowych, parkowanie płatne

Strefa II - pozostałe obszary centrum i śródmieścia: ograniczona rozbudowa parkingów

Strefy III i IV – obowiązek budowy parkingów przez inwestorów na własnym terenie oraz budowa parkingów P+R.

Wrocławska polityka mobilności - Uchwała RM Nr XLVIII/1169/13 z dnia 19.IX.2013

Transport → Mobilność

„Zrównoważona mobilność definiowana jest jako, ukształtowane strukturą przestrzenną i transportową, zachowania komunikacyjne użytkowników, w których:

- racjonalizuje się długość trasy podróży
- motoryzacja indywidualna nie degraduje komunikacji zbiorowej i niezmotoryzowanej
- funkcjonowanie systemu transportu pozwala utrzymać harmonię z otoczeniem – środowiskiem naturalnym i cywilizacyjnym, w tym kulturowym”

Wrocław - zasady określenia działań

- 1) kształtowanie systemu transportowego w zależności od specyfiki i preferowanej dostępności poszczególnych obszarów miasta
- 2) wpływanie na popyt na przemieszczanie się i sposób jego zaspakajania
- 4) priorytet dla wykorzystania istniejącej infrastruktury w stosunku do jej przebudowy i rozbudowy
- 5) preferowanie rozbudowy infrastruktury transportu zbiorowego oraz rowerowej i pieszej w stosunku do infrastruktury dla transportu samochodowego indywidualnego
- 6) zachowanie właściwych proporcji między nakładami na budowę nowej infrastruktury a nakładami na utrzymanie istniejącej
- 7) uwzględnianie potrzeb osób o ograniczonej sprawności
- 8) współpraca z podmiotami zewnętrznymi dla integracji systemu transportowego miasta i obszaru metropolitalnego

Wrocław – wybrane działania – obszar 8

Polityka parkingowa – jeden z najskuteczniejszych sposobów realizacji polityki zrównoważonej mobilności

a) na obszarze centrum:

- ograniczanie lub eliminowanie parkowania na ulicach istotnych dla ruchu pieszego,
- promowanie miejsc parkingowych w parkingach kubaturowych
- preferencje cenowe dla stałych mieszkańców strefy płatnego parkowania
- zastępowanie miejsc postojowych w pasie drogowym oraz na parkingach terenowych miejscami w parkingach kubaturowych,
- kontrolowanie liczby miejsc parkingowych dla nowych obiektów

b) w rejonach atrakcji turystycznych i ważnych obiektów publicznych:

- organizowanie parkingów i miejsc krótkotrwałego postoju dla autokarów
- wspieranie budowy parkingów kubaturowych

c) na obszarach nowej zabudowy poza centrum:

- obowiązek budowy parkingów przez inwestorów na własnym terenie i własnym kosztem
- wymogi parkingowe dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej

Wrocław – wybrane działania – obszar 9

Transport samochodowy osobowy (indywidualny), m.in.:

- optymalne wykorzystanie potencjału istniejącej infrastruktury drogowej
- zróżnicowanie dostępności samochodem z uwzględnieniem specyfiki obszaru
- planowanie inwestycji drogowych o parametrach uwzględniających stopień dostępności samochodem do danego obszaru
- wstrzymanie się od powiększania przepustowości ulic wprowadzających ruch do obszaru śródmiejskiego oraz stopniowe zmniejszanie przepustowości ulic wprowadzających ruch do centrum
- konsekwentne przekształcanie struktury sieci drogowej na promienisto-obwodnicową

Wrocław – wybrane działania – obszar 10

Transport ładunków – m.in. :

- wspieranie działań na rzecz ograniczania przewozu ładunków taborem ciężkim
- ograniczanie przejazdów towarowych tranzytowych
- kształtowanie stref dostępności dla określonych grup pojazdów transportu towarowego
- kanalizowanie ruchu ciężarowego w wybranych ciągach

Obsługa ruchu tranzytowego, dojazdowego i wewnętrznego

Udział ruchu tranzytowego zależy od wielkości miasta:

- miasta duże – kilka – kilkanaście procent
- miasta małe – kilkadziesiąt procent

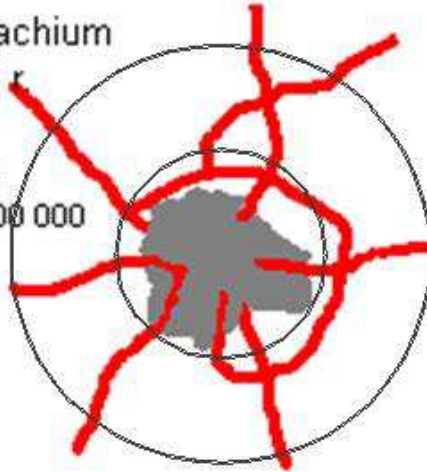
Rozwiązanie:

- metropolie i miasta duże – obwodnica zlokalizowana w strefie zewnętrznej miasta obsługująca ruch tranzytowy, aglomeracyjny i wewnątrzmijski
- miasta małe – obwodnica omijająca teren zabudowany

Monachium

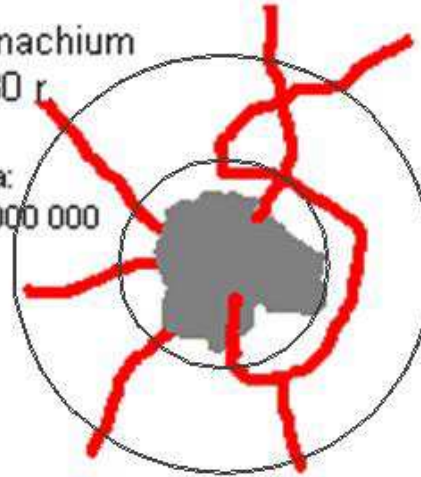
Monachium
1995 r.

skala:
1:1 000 000



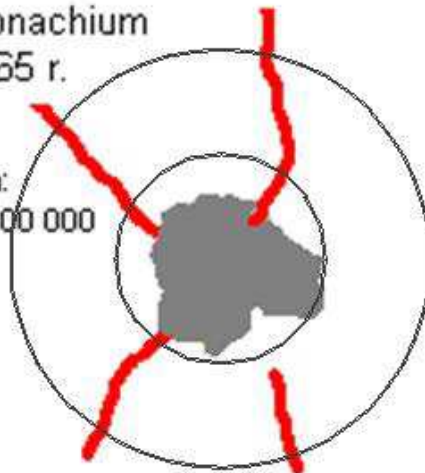
Monachium
1980 r.

skala:
1:1 000 000



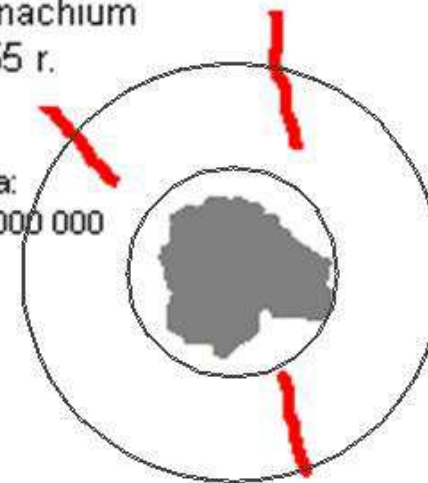
Monachium
1965 r.

skala:
1:1 000 000



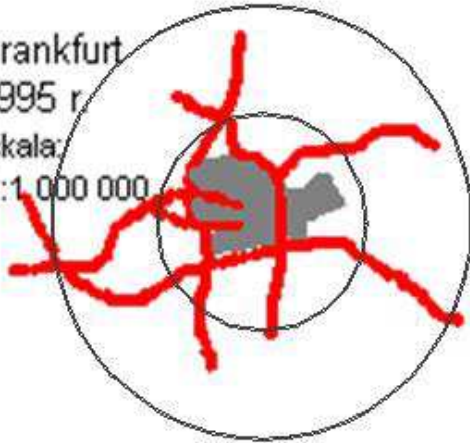
Monachium
1955 r.

skala:
1:1 000 000

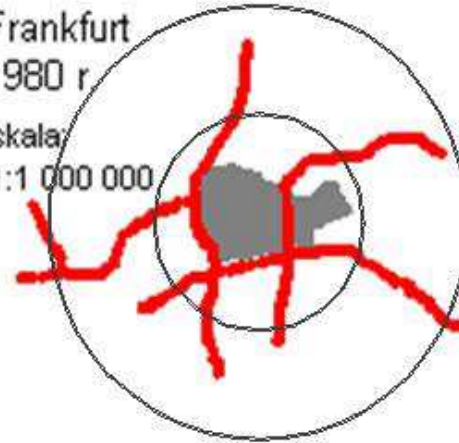


Frankfurt

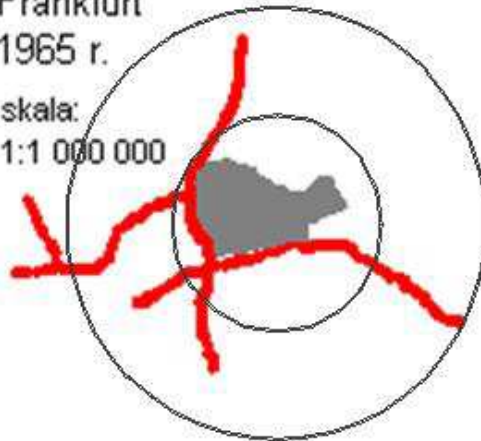
Frankfurt
1995 r.
skala:
1:1 000 000



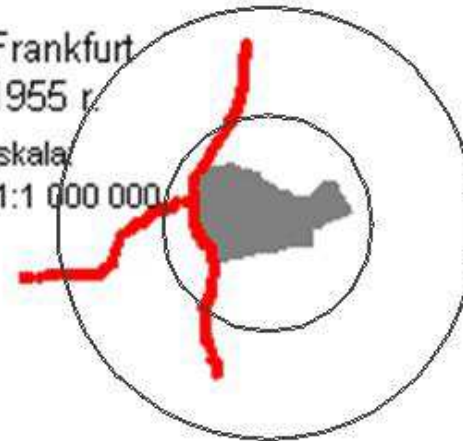
Frankfurt
1980 r.
skala:
1:1 000 000



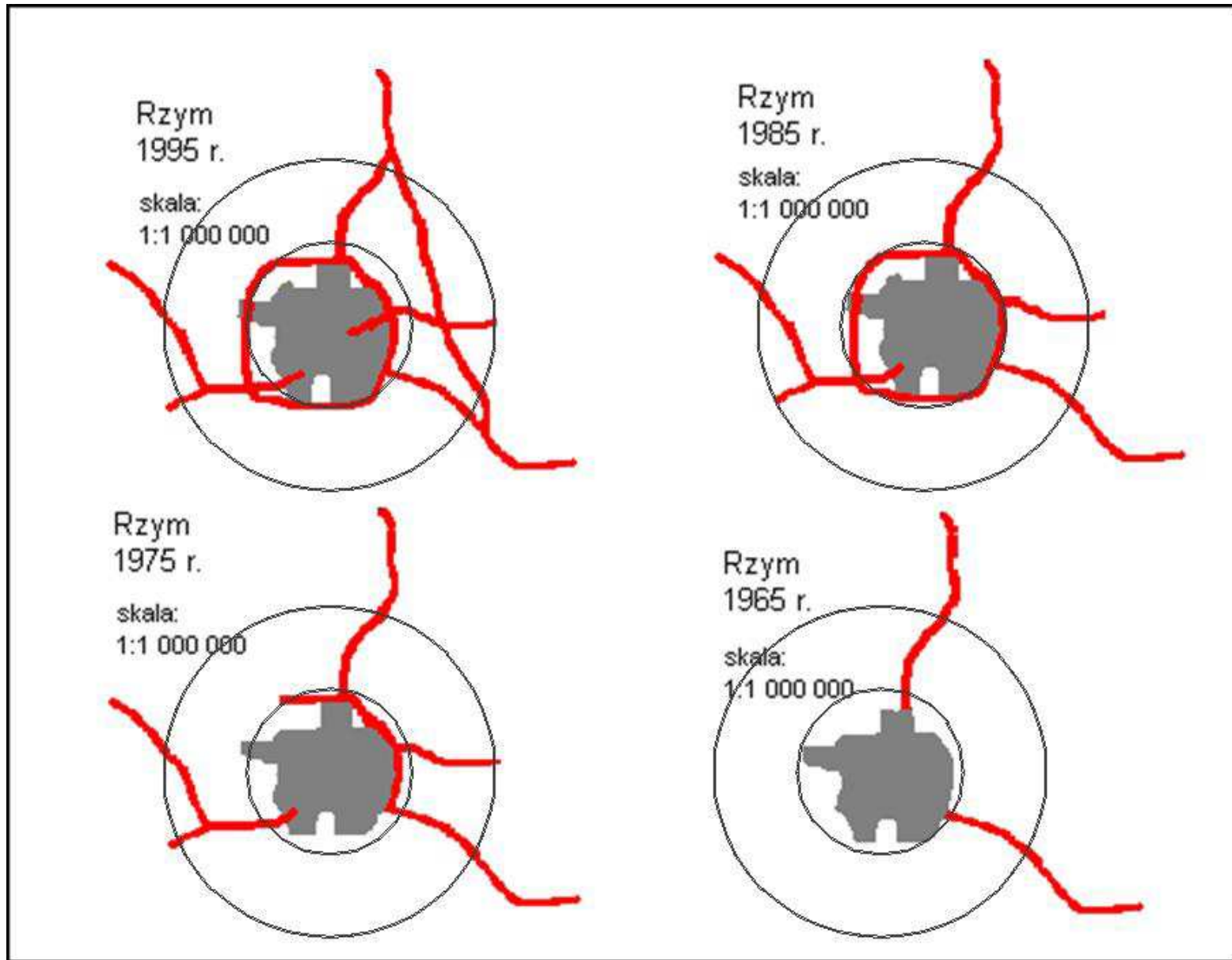
Frankfurt
1965 r.
skala:
1:1 000 000



Frankfurt
1955 r.
skala:
1:1 000 000



Rzym



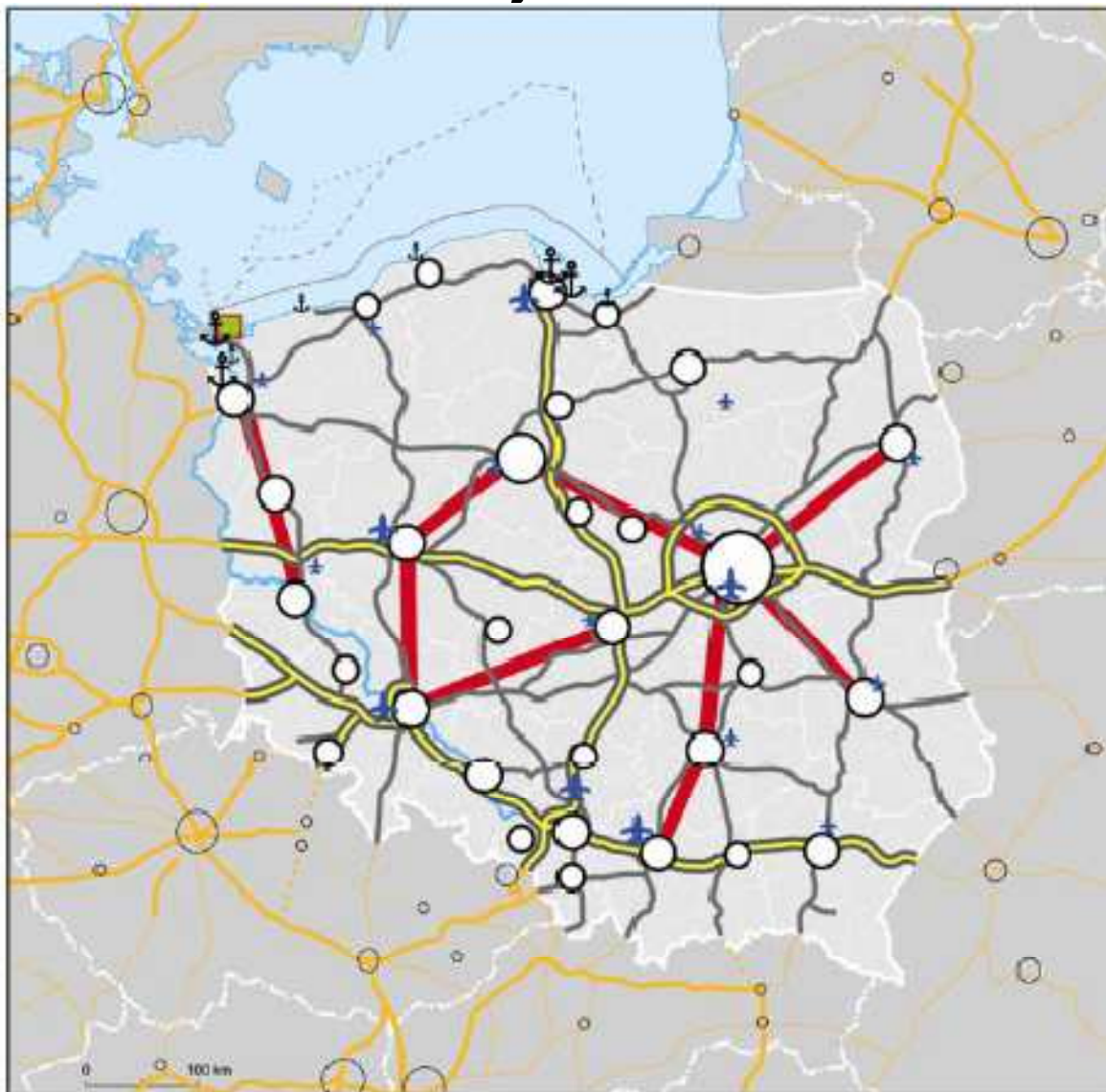
Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju - 2011

Rys. 7

Wizja

kształtowania
podstawowych
elementów
sieci
drogowej*)

*) realizacja
inwestycji będzie
zależać od polityki
transportowej
Rządu

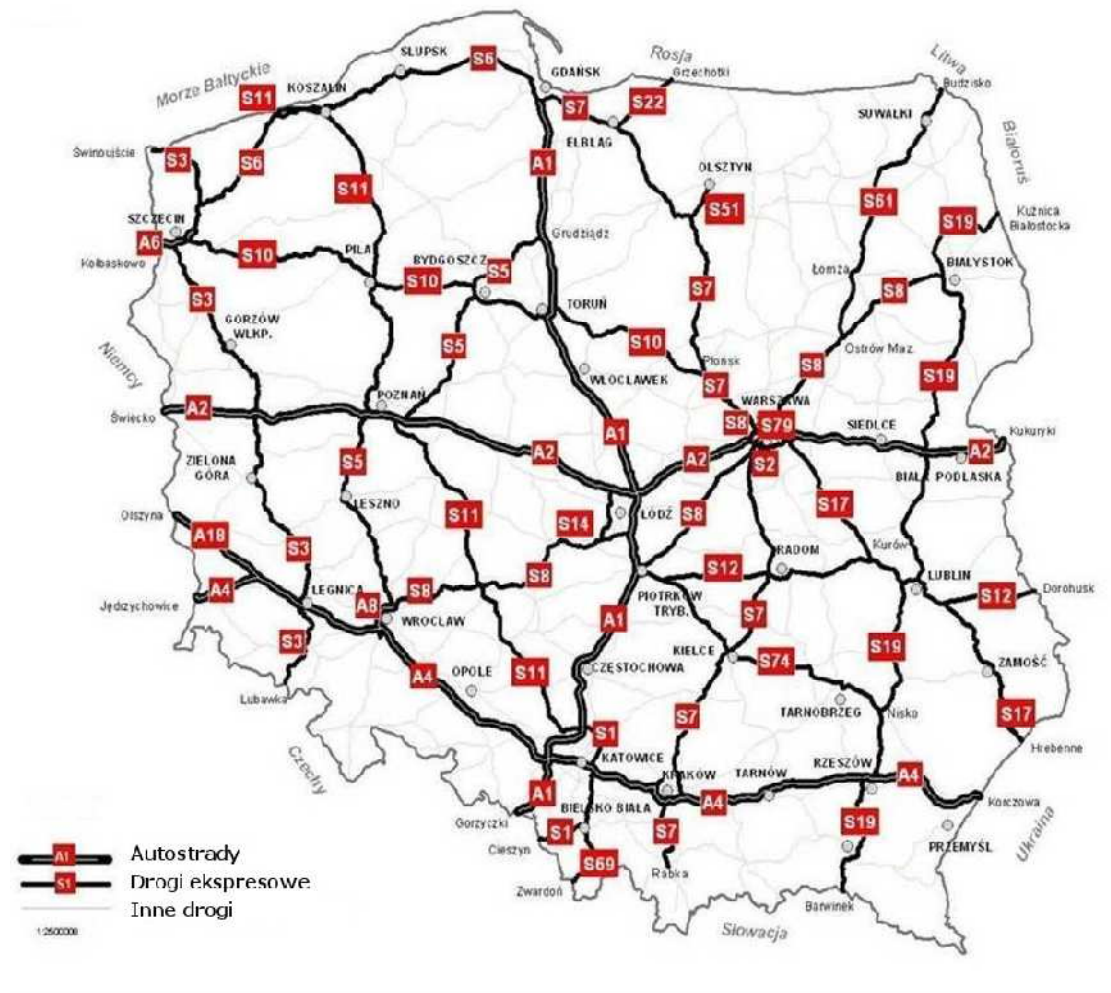


Warszawa 13-15.XI.2013,

STRATEGIA ROZWOJU TRANSPORTU DO 2020 ROKU (z perspektywą do 2030 roku) - 2013

Mapa 12.

Docelowa sieć autostrad i dróg ekspresowych w Polsce zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 20.X.2009 r.



Obwodnice miast

Decyzja Rady Ministrów 1.X.2013: zmiana „Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015”. Możliwość przystąpienia w br. do przetargów na budowę obwodnic 12 miast : Bełchatowa, Brodnicy, Inowrocławia, Wielunia, Ostrowa Wielkopolskiego, Jarocina, Góry Kalwarii, Olsztyna, Kłodzka, Nysy, Kościerzyny, Sanoka. Długość 150 km. Realizacja w nowej perspektywie finansowej 2014-2020.

Wnioski

1. Problemu zatłoczenia dróg miejskich nie da się całkowicie rozwiązać, możliwe jest jednak złagodzenie jego ostrości. Warunkiem sukcesu jest polityka zrównoważonego rozwoju transportu zalecana i promowana przez organy UE .
2. Zadaniem priorytetowym jest zahamowanie degradacji infrastruktury drogowej w miastach i poprawa jej jakości oraz sposobu wykorzystania.

Wnioski - finansowanie

1. Wysiłek inwestycyjny samorządów w dziale transport i drogi jest imponujący. Jednak posiadane środki finansowe nie wystarczają dla radykalnej poprawy stanu technicznego dróg. Jest konieczne zwiększenie zewnętrznych środków budżetowych oraz unijnych. M.in., modernizacja dróg miejskich powinna być priorytetem w programowaniu wykorzystania środków unijnych w latach 2014-2020.
2. Należy zapewnić racjonalny podział środków finansowych między nakłady na: (a) budowę nowych elementów; (b) modernizację, remonty i utrzymanie.
3. Podobnie konieczna jest równowaga między finansowaniem rozwiązań obsługujących ruch tranzytowy, docelowy oraz wewnętrzny

„Małe miasto, duży kłopot”

„Miasta grodzkie (tzw. prezydenckie) są w dużo lepszej sytuacji pod względem planowania działań drogowych, ponieważ są jedynym zarządcą dla dróg wszystkich kategorii.

W miastach mniejszych w jednym obszarze działa kilku zarządców dróg, a uzyskanie porozumienia i wypracowanie skoordynowanych działań na sieci miejskich dróg z uwzględnieniem priorytetów istotnych dla całej miejskiej społeczności okazuje się niemal niemożliwym przedsięwzięciem. Chodzi w tym o uzyskanie efektu istotnego komunikacyjnie dla całego miasta, a nie wyłącznie efektu istotnego dla danego zarządcy. To jest ważny problem, który dotąd nie znalazł rozwiązania, mimo wielokrotnych postulatów w tej sprawie”. W. Waluś, dyr.Miejskiego Zarządu Dróg w Bielsku Białej *)

Potrzebny nowy model zarządzania , Ś.p. G. Stech, wiceprezes PKD, przewodniczący Konwentu Dyrektorów ZDW, dyrektor ZDW Kraków *)

*) Samorządowe Forum Drogowe. Kraków 16-17.02.2010. Edroga.pl

Projekt UE: CH4ALLENGE - Wyzwania planowania zrównoważonej mobilności w miastach (2013-2016)

CH4ALLENGE: 17 partnerów: 8 podmiotów (firmy konsultingowe, organizacje, uczelnie) i 9 miast (w tym Kraków)

26 miast (*follower cities* - podążające) zainicjowanie/doskonalenia planowania zrównoważonej mobilności. PL: Gostyń, Gdynia, Warszawa

Cele:

- **wsparcie miast europejskich w tworzeniu i wdrażaniu planów zrównoważonej mobilności (SUMP) z koncentracją na miastach nowych krajów członkowskich**
- **rozwijanie innowacyjnych i transferowalnych rozwiązań umożliwiających sprostać czterem wyzwaniom:**
 - 1. zapewnienie udziału wszystkich interesariuszy**
 - 2. współpraca instytucji publicznych**
 - 3. identyfikacja efektywnych rozwiązań**
 - 4. monitorowanie i ocena procesu planowania i wyników**

Elementy projektu

- 4 warsztaty, każdy poświęcony jednemu wyzwaniu: Gandawa, Leeds, Amiens, Drezno
- 5 seminariów krajowych: Czechy (Brno), Węgry (Budapeszt), **Polska (Kraków)**, Timisoara (Rumunia), Zagrzeb (Chorwacja)
- 5 szkoleń: Brno, Budapeszt, **Kraków**, Timisoara, Zagrzeb
- SUMP- warsztaty w Brukseli
- Materiały SUMP: syntetyczny opis opcji dla decydentów, generator opcji, podręczniki, kursy e-learning dla lokalnych praktyków

Seminarium ONZ-Habitat 18.XI.2013

W związku ze Szczytem Klimatycznym

Temat: Promoting Sustainable Urban
Mobility – A UN-HABITAT Perspective

Referenci: Uczestnicy Szczytu, w tym z ONZ-Habitat

Język angielski

Miejsce: Al. Armii Ludowej 16

18 listopada 2013, godz. 14:00 – 18:00

Organizatorzy:

UN-Habitat, Politechnika Warszawska, SITK - OW

Wstęp wolny po rejestracji: zik@il.pw.edu.pl



Dziękuję
za
uwagę!

W.Suchorzewski@il.pw.edu.pl

