



PLANY MOBILNOŚCI I ZARZĄDZANIE RUCHEM (oczami parterów projektu CAPRICE)

Marcin Kozoń ZTM Warszawa

2011-06-15



Co-financed by the
European Regional
Development Fund

AGENDA



1. Plany mobilności i planowanie strategiczne
2. Zarządzanie Ruchem
3. Podsumowanie – rekomendacje projektu



2

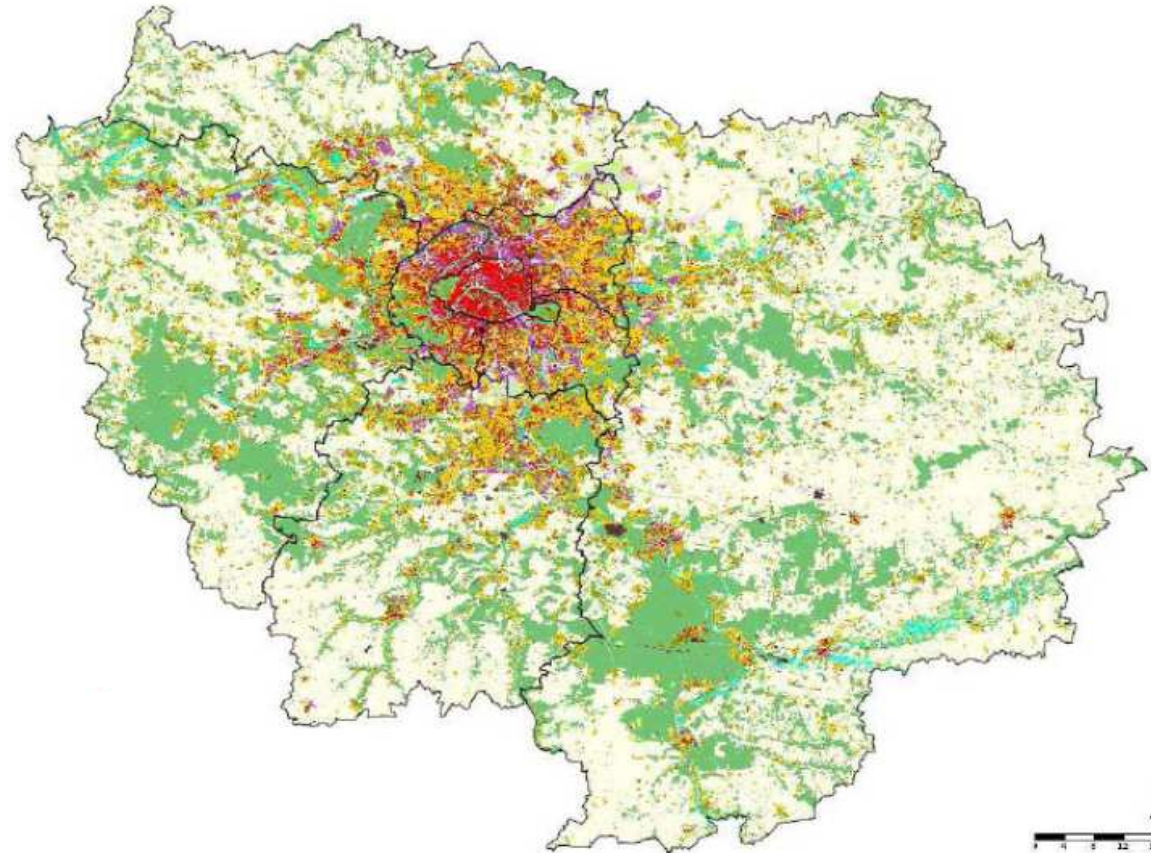


Co-financed by the
European Regional
Development Fund

Plany mobilności i planowanie strategiczne: Paryż (1)



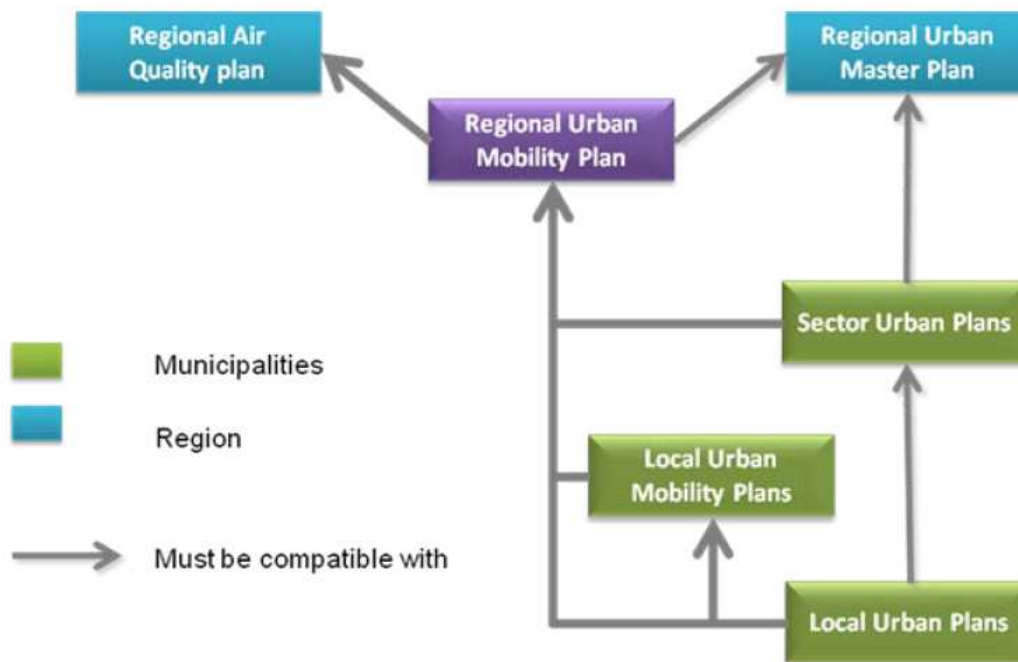
- Region Ile-de-France
 - 11,5 miliona mieszkańców
 - powierzchnia: 12 000 km²
 - 1231 miejscowości
 - 8 powiatów
- organizator przewozów: STIF



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Paryż (2)



- Dokumenty strategiczne regionu



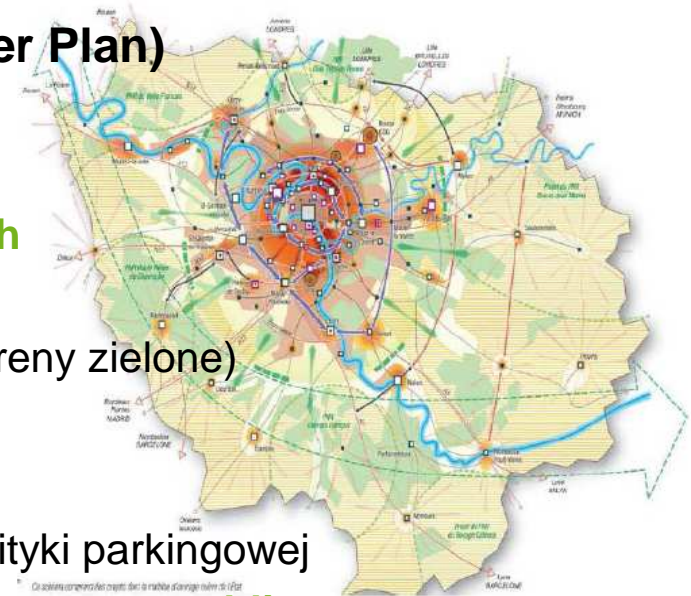
Plany mobilności i planowanie strategiczne: Paryż (3)



- **Regionalny Masterplan (The Regional Urban Master Plan)**

- główne wyzwania urbanistyczne:

- promowanie zwiększania intensywności zabudowy
- **koncentracja urbanizacji wokół stacji kolejowych**
- zrównoważone zagospodarowanie terenu (miejsca pracy, zabudowa mieszkaniowa, usługi, tereny zielone)



- **Plan Mobilności (Urban Mobility Plan „PDU”)**

- główne cele:

- redukcja ruchu samochodowego i kształtowanie polityki parkingowej
- **rozwijanie przyjaznych środowisku rodzajów transportu publicznego**
- optymalizacja wykorzystania sieci dróg i właściwa organizacja transportu towarów
- **promowanie zarządzania mobilnością pracowników przedsiębiorstw**

- plan obligatoryjny dla większych miast – obowiązuje 5 lat
- organizator transportu odpowiedzialny za opracowanie planu



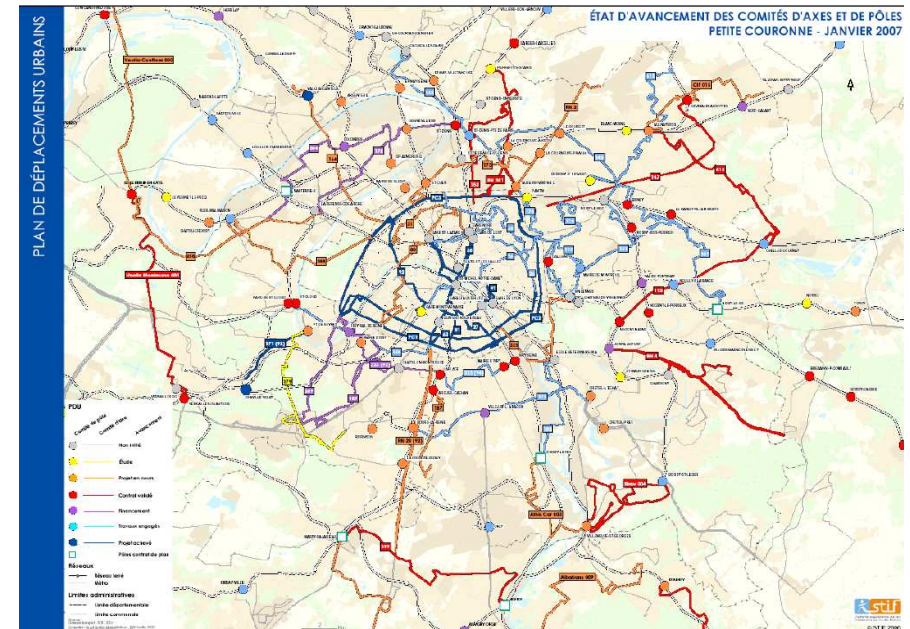
Plany mobilności i planowanie strategiczne: Paryż (4)



- PDU - cele minimalne:
 - 3% redukcja ruchu samochodowego
 - **2% wzrost poziomy korzystania z transportu publicznego w podróżach**
 - 100% wzrost podróży rowerowych
 - **10% wzrost podróży pieszych krótszych niż 1km**
 - 3% wzrost obsługi transportu towarów przez kolej lub żeglugę śródlądową

- <http://pdu.stif.info/>

- **Istotna rola zdefiniowania hierarchii kreowania, tworzenia, rozwoju i obsługi poszczególnych korytarzy transportowych (magistralnych, głównych i lokalnych)**



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Paryż (5)



- Wytyczne dla korytarzy magistralnych:
 - wzrost prędkości komunikacyjnej linii transportu zbiorowego do 18km/h lub większej
 - zachęcanie do spacerów i jazdy rowerem
 - zapewnienie wysokiej dostępności do środków transportu, informacji w czasie rzeczywistym oraz wysokiej częstotliwości kursowania
 - poprawa organizacji parkowania
 - podkreślenie wzrostu jakości przestrzeni publicznych, zintegrowanych z dostępem, do komunikacji autobusowej.
- Wybrane wytyczne dla węzłów przesiadkowych:
 - łączenie w węźle maksymalnie wielu rodzajów transportu
 - dbałość o bezpieczeństwo i informację
 - atrakcyjne otoczenie węzła
 - zachęty do podjeżdżania do węzła rowerem
 - zwiększenie efektywności P+R



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Paryż (6)



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Paryż (7)



- Podsumowanie pierwszej edycji planu PDU (2000):
 - część projektów została zawieszona z powodu braku funduszy
 - proces konsultacyjny trwa zdecydowanie dłużej niż zakładano
 - plan został zatwierdzony na poziomie regionalnym, ale wdrożenie powierzono władzom lokalnym (trudności z właściwą implementacją)
- Nie osiągnięto wszystkich zakładanych efektów:
 - ruch samochodowy w całym regionie wzrósł o 0,3% (w Paryżu zanotowano spadek o 20%)
 - przyrost podróży transportem zbiorowym dominuje nad przyrostem podróży transportem indywidualnym
 - zanotowano przyrost ruchu rowerowego na poziomie 50%
 - podział zadań przewozowych w transporcie towarów nie uległ zmianie
- Zdobyte doświadczenie było pomocne przy aktualizacji planu



9



Co-financed by the European Regional Development Fund



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Berlin-Brandenburgia (1)

- Berlin:
 - 333 samochody/1000 mieszkańców
 - statystycznie co drugie gospodarstwo domowe nie posiada samochodu - **statystyki stabilne od lat**
 - transport publiczny powszechnie dostępny
 - silne wsparcie polityczne
- Brandenburgia
 - 500-600 samochodów/1000 mieszkańców – średnia dla Niemiec
 - linie kolejowe promieniście zbiegające się w Berlinie
 - transport publiczny pełni głównie funkcję socjalną oraz zapewnia dowozy dzieci do szkół
- **Związek transportowy VBB**



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Berlin-Brandenburgia (2)



- Plan Mobilności – Założenia strategii rozwoju systemu transportowego
 - Berlin
 - transport publiczny jako całkowita alternatywa dla samochodu (wysokie częstotliwości kursowania, całodobowe funkcjonowanie transportu zbiorowego, strefa dojścia do przystanku nie przekraczająca 400m)
 - dalsza integracja transportu publicznego z ruchem rowerowym, pieszym oraz z systemem carsharing
 - Brandenburgia
 - transport publiczny przedmiotem szczególnej troski władz lokalnych
 - zagwarantowanie szybkiego dostępu do Berlina koleją z różnych części landu
 - zorganizowanie dowozu do szkół pomiędzy poszczególnymi powiatami
 - zagwarantowanie minimalnych standardów mobilności dla każdego mieszkańca



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Berlin-Brandenburgia (3)



- Strategiczne dokumenty planistyczne: BERLIN
 - Plan Transportowy („Nahverkehrsplan“)
 - **obowiązuje 5 lat (2010-2014)**
 - definiuje gwarantowany poziom transportu publicznego
 - **dokument planistyczny, ale nie prawomocny** – władze lokalne stosują jednak jego reguły podczas planowania transportu publicznego
 - Plan Rozwoju Miasta – Transport (“Stadtentwicklungsplan Verkehr”)
 - długoterminowy dokument dla wszystkich rodzajów transportu
 - horyzont obowiązywania: 20 lat (do 2030)
 - oba dokumenty uchwalane po szerokim i długotrwałym procesie konsultacyjnym (zainteresowane strony, eksperci)
 - **ostateczna wersja dokumentu aprobowana przez radę miejską**
 - VBB zaangażowany w tworzenie dokumentu, ale bez roli wiodącej



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Berlin-Brandenburgia (4)



- Strategiczne dokumenty planistyczne: BRANDENBURGIA
 - Plan Transportowy dla Landu Brandenburgia
 - dokument planistyczny, obowiązuje 5 lat
 - **główna tematyka: transport kolejowy**
 - jednym z ważniejszych celów jest koordynacja rozkładu połączeń kolejowych
 - plany transportowe dla powiatów i większych miast
 - brak obowiązku uchwalania planów
 - **zdefiniowanie lokalnych połączeń autobusowych i tramwajowych**
 - dokumenty pomocne do oceny wniosków operatorów ubiegających się prawo obsługi danej trasy
 - **VBB silnie włączony w proces tworzenia dokumentów**



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Warszawa (1)



- Warszawa:
 - powierzchnia: 517 km²
 - Ludność: około 2,5 mln mieszkańców
- Transport zbiorowy:
 - Zarząd Transportu Miejskiego
 - około 2,5 mln przejazdów pasażerów w dobie
 - około. 1700 autobusów i 400 pociągów tramwajowych w ruchu
 - 32 pociągi metra na I linii
 - 67 wagonów Szybkiej Kolei Miejskiej (3 linie)
 - **wspólny bilet na kolej i komunikację miejską** w obszarze aglomeracji



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Warszawa (2)



- **STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SYSTEMU TRANSPORTOWEGO WARSZAWY do 2015 roku i na lata kolejne w tym ZRÓWNOWAŻONY PLAN ROZWOJU TRANSPORTU PUBLICZNEGO (2009) → <http://strategiatransportowa.um.warszawa.pl>**
- **Główne aspekty Strategii:**
 - **Diagnoza** stanu istniejącego – przedstawienie aktualnych informacji
 - **Analiza SWOT** systemu transportowego miasta
 - **Polityka transportowa** – cel generalny i cele szczegółowe
 - **Zrównoważony plan rozwoju transportu publicznego** – zdefiniowanie zadań
 - **Ewaluacja Strategii**
 - **Raport wpływu na środowisko**



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Warszawa (3)



- Zadania zdefiniowane w Strategii w odniesieniu do transportu zbiorowego:
 - Działanie na rzecz powołania instytucji zarządzającej i koordynującej transport publiczny w obszarze aglomeracji warszawskiej
 - Modernizacja i rozwój systemu komunikacji tramwajowej
 - Kontynuacja rozwoju systemu metra
 - Usprawnienie komunikacji kolejowej
 - Integracja systemów transportu
 - Usprawnienie miejskiej i podmiejskiej komunikacji autobusowej
 - Wymiana taboru
 - Racjonalizacja przebiegu linii komunikacji publicznej (marszrutyzacja)





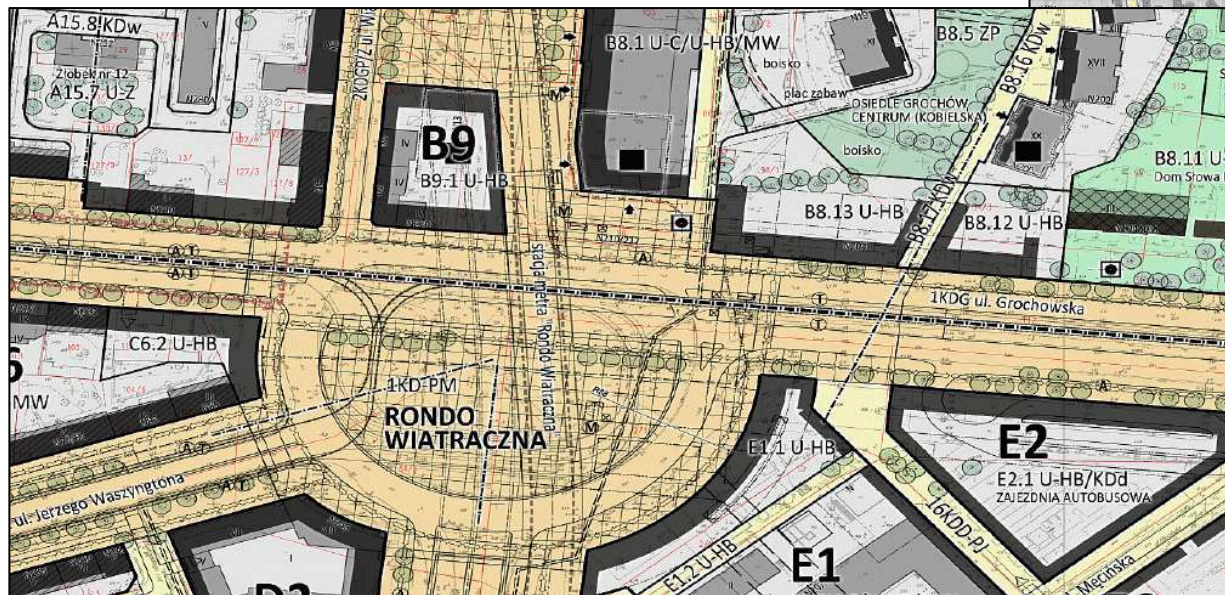
1. Plany mobilności i planowanie strategiczne
- 2. Zarządzanie Ruchem**
3. Podsumowanie – rekomendacje projektu



Plany mobilności i planowanie strategiczne: Warszawa (4)



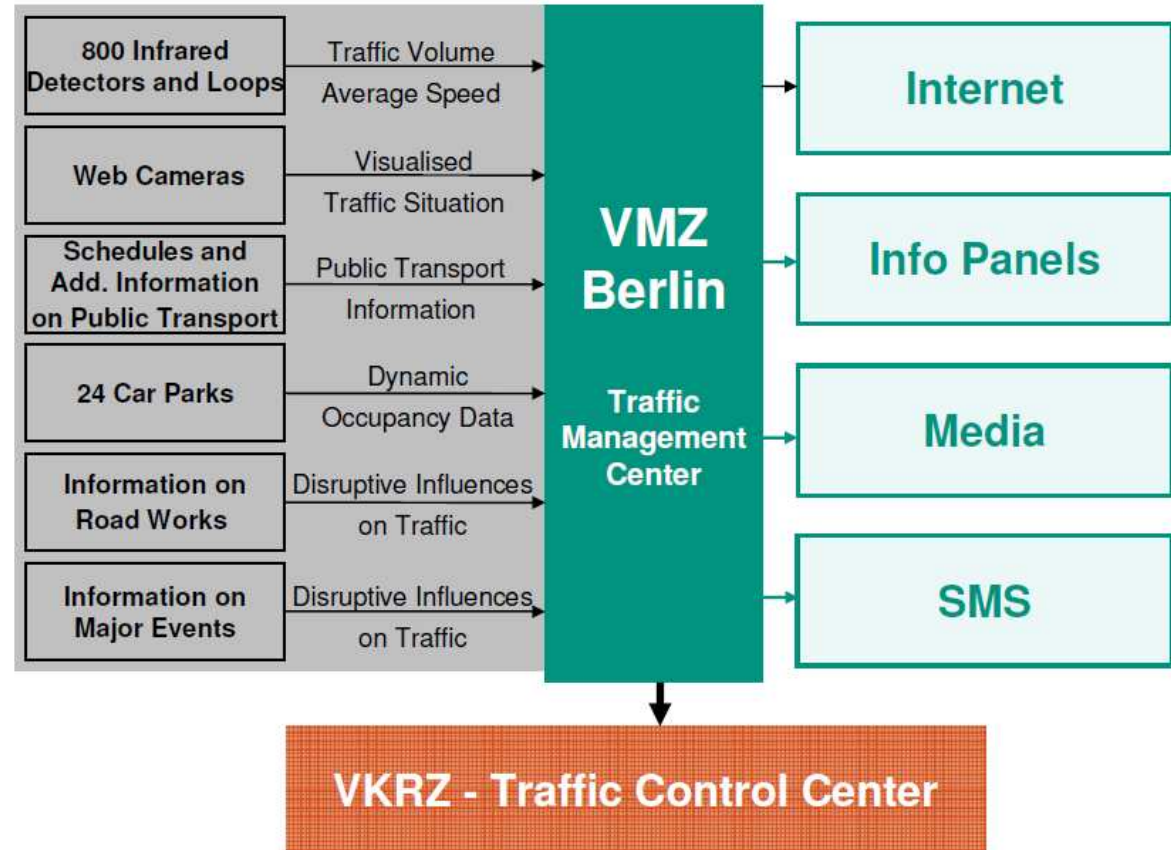
- Pożądane włączenie organizatora transportu w proces powstawania i opiniowania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego!



Zarządzanie ruchem: Berlin (1)



- System VMZ
- Informacje dostępne 24h za pośrednictwem różnych kanałów dystrybucji danych
- <http://www.vmzberlin.de>
- data wdrożenia: 2003
- wykonawca: Siemens, DLR
- koszt: 14mln EUR

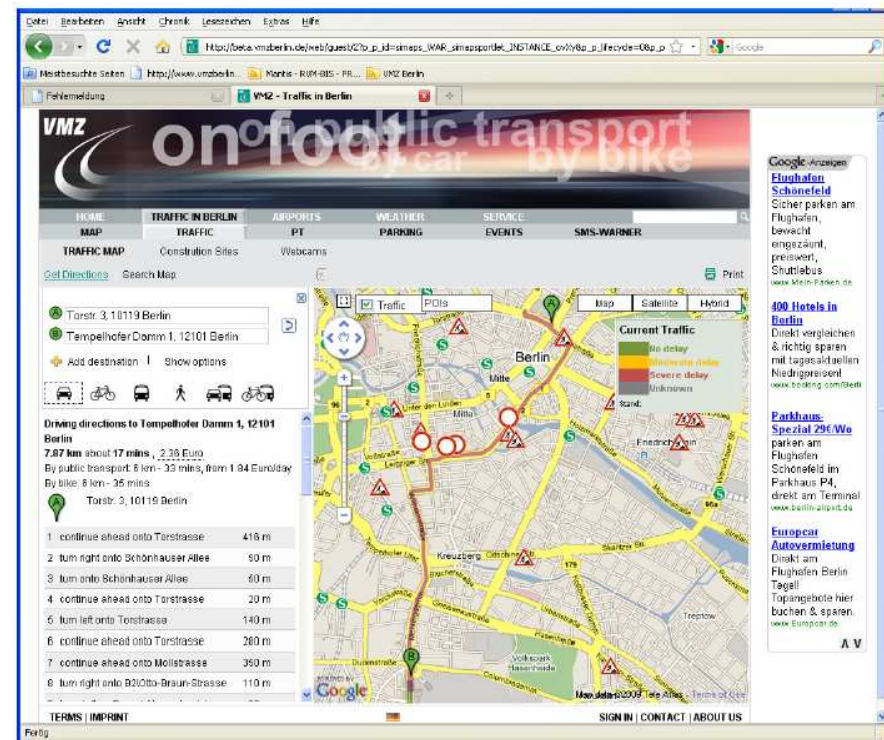
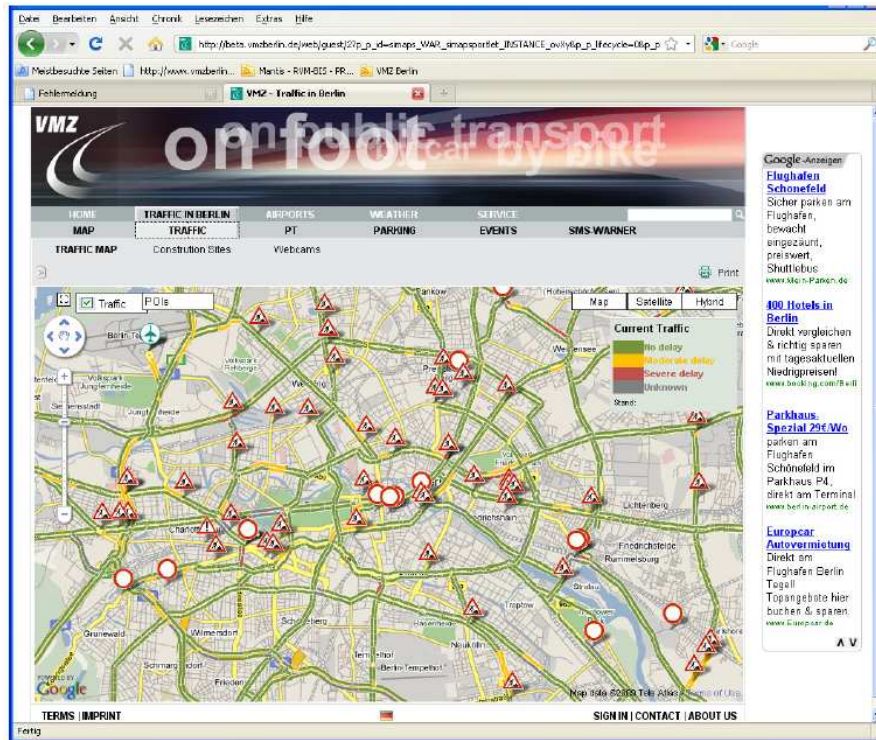


Zarządzanie ruchem: Berlin (2)



Informacje o utrudnieniach w ruchu

Planer podróży



Zarządzanie ruchem: Wilno (1)



- System TMS (SITRAFFIC)
- data wdrożenia: 2008
- wykonawca: Siemens we współpracy z litewskimi poddostawcami
- koszt: 7mln EUR



Zarządzanie ruchem: Wilno (2)



- Charakterystyczne elementy systemu:
 - monitoring (53 kamery)
 - znaki zmiennej treści
- wsparcie procesu decyzyjnego kierowców przed podróżą:
 - informacja o utrudnieniach w czasie rzeczywistymi
 - wyszukiwanie najszybszej trasy;
 - **porównanie czasu przejazdu trasy samochodem i transportem zbiorowym**
- Pierwsze efekty wdrożenia:
 - wzrost średniej prędkości w głównych korytarzach transportowych: **10-25%**
 - spadek liczby wypadków w obserwowanych korytarzach: **28%**
 - **wzrost średniej prędkości autobusów i trolejbusów miejskich: 15%**
 - poprawa współpracy z policją i służbami ratunkowymi





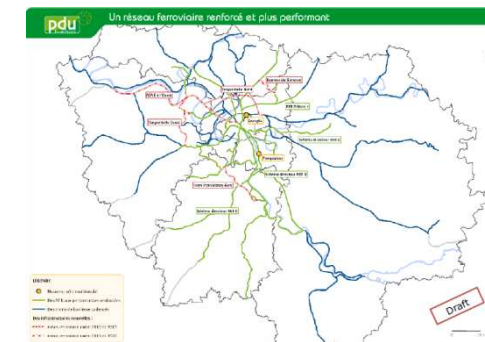
1. Plany mobilności i planowanie strategiczne
2. Zarządzanie Ruchem
- 3. Podsumowanie – rekomendacje projektu**



Podsumowanie – rekomendacje projektu

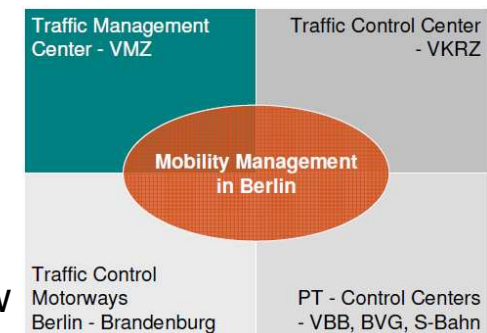


- Organizator transportu każdej europejskiej metropolii powinien rozwijać **planowanie strategiczne w odniesieniu do transportu zbiorowego**:
 - w krótkiej perspektywie (5 lat)
 - w dłuższej perspektywie (15-20 lat)



- W celu zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska oraz negatywnego wpływu komunikacji indywidualnej **systemy transportu w aglomeracjach powinny być rozwijane w sposób zrównoważony**.

Jednym z elementów dbałości o rozwój zrównoważony jest implementacja zaawansowanych technologicznie systemów zarządzania ruchem drogowym.



Co-financed by the European Regional Development Fund

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ

Marcin Kozoń

Dział Rozwoju Transportu

Zarząd Transportu Miejskiego

Telefon: +48 224 594 268



Co-financed by the
European Regional
Development Fund