

KONFERENCJA NAUKOWO TECHNICZNA Miasto i Transport 2006

Miejski Transport Szynowy

Modernizacja tramwaju na Trasie W-Z

Priorytet dla tramwajów na Moście Śląsko-Dąbrowskim
w badaniach symulacyjnych



mgr inż. Łukasz Szymański

mgr inż. Paweł Włodarek





TRAMWAJE
WARSZAWSKIE Sp. z o.o.

ul. Siedmiogrodzka 20, 01-232 Warszawa

**STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA PROJEKTU:
Modernizacja trasy tramwajowej W-Z
od pętli Cm. Wolski do Dworca Wileńskiego**

Wykonawca:

Konsorcjum:
Faber Mausell Polska Sp. z o.o.
Al. Jerozolimskie 133/113, 02-304 Warszawa,

FABER MAUNSELL

FaberMaunsell Ltd.
Marlborough House, Upper Marlborough
Road, ST. Albans, Hertfordshire AL. 1 3UT,
United Kingdom. www.fabermaunsell.com

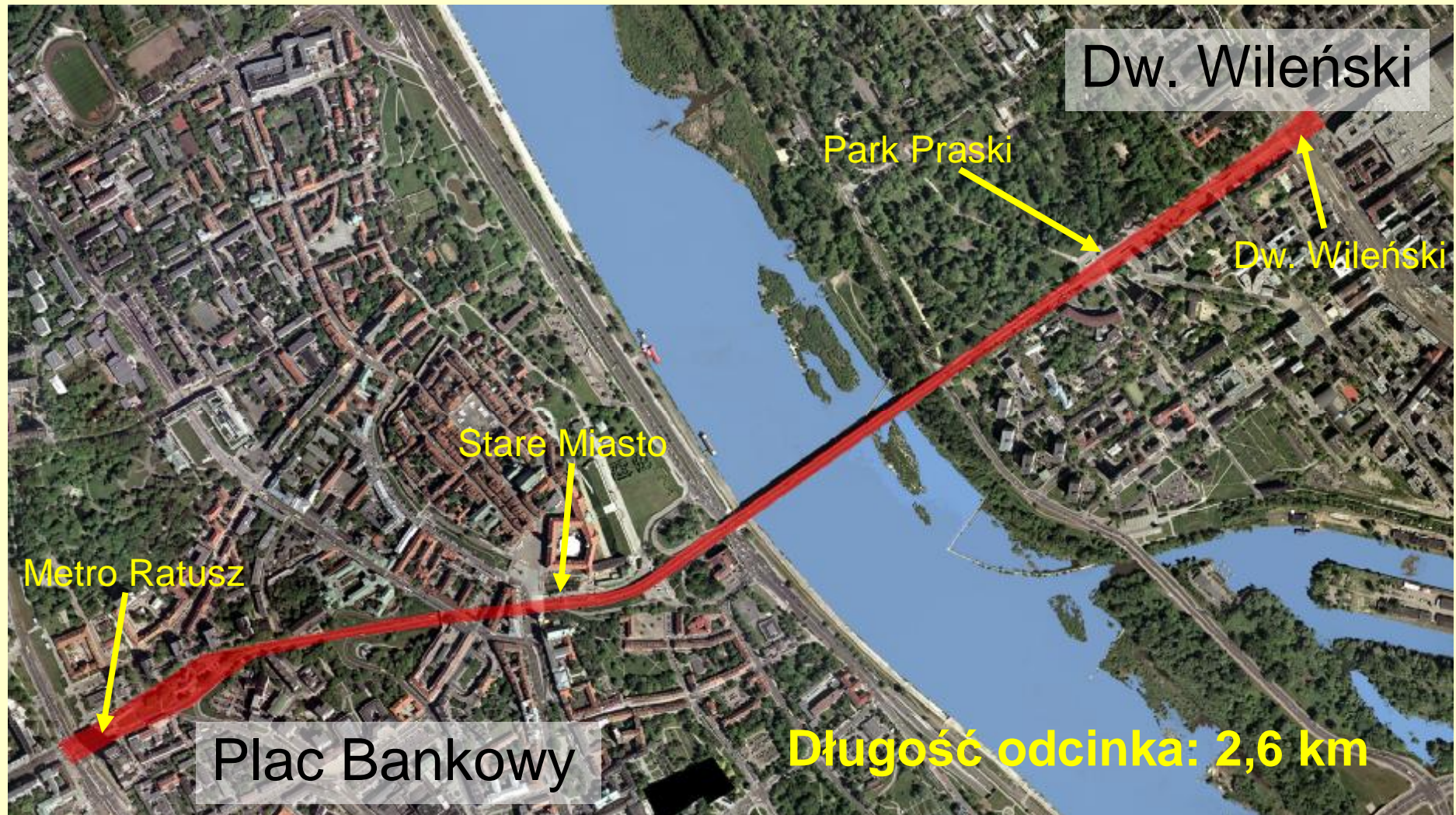
Podwykonawca:

TransEko Sp. j.
ul. Lwowska 9/1A, 00-660 Warszawa
www.transeko.pl

TransEko

Warszawa, listopad 2006 r.

CHARAKTERYSTYKA ODCINKA



5 grudnia 2006

www.transeko.pl

CHARAKTERYSTYKA ODCINKA



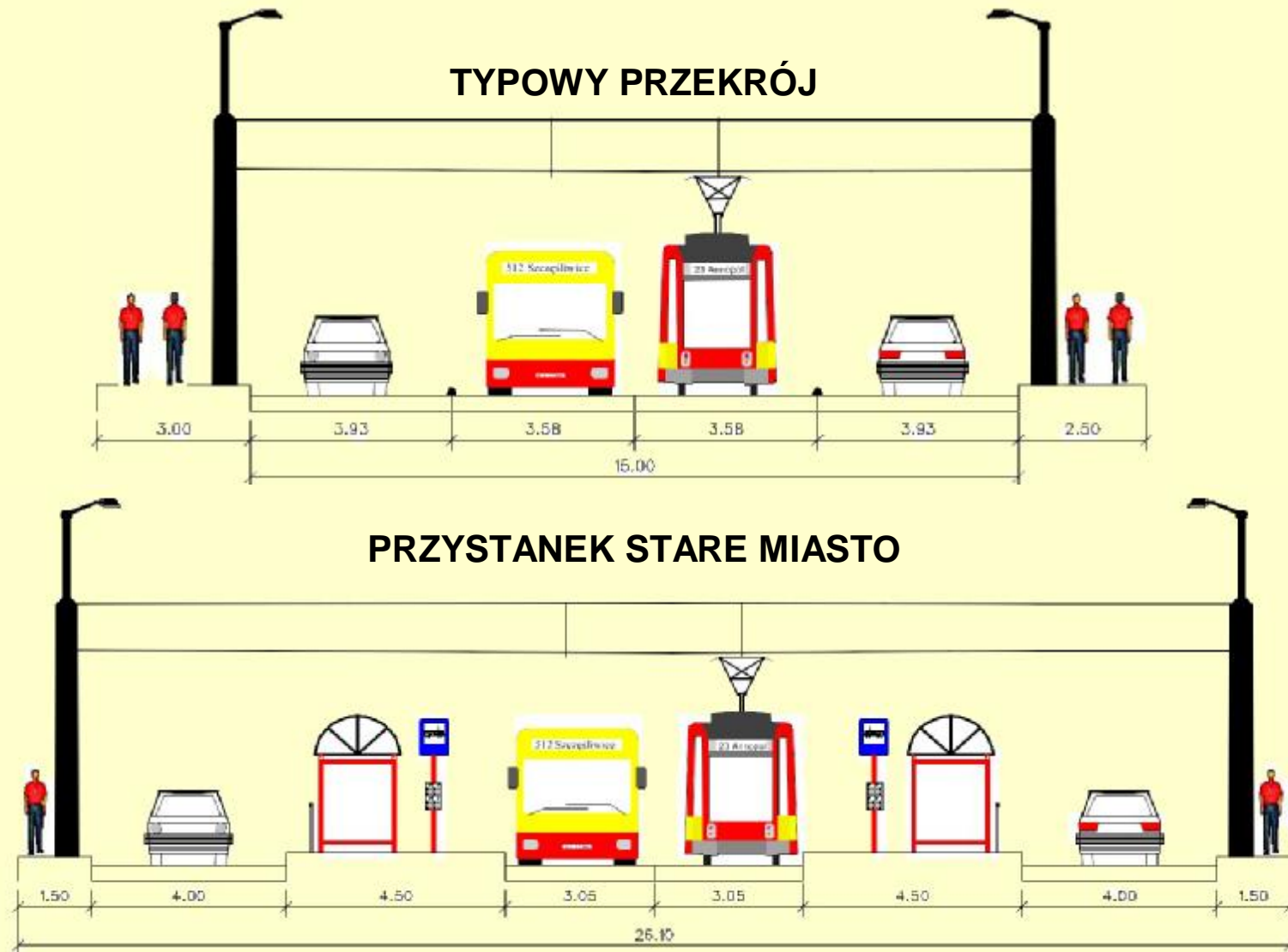
Szerokość mostu 20,5m
Szerokość tunelu 15m



5 grudnia 2006

www.transeko.pl

ANALIZOWANY WARIANT USPRAWNIENIA



5 grudnia 2006

www.transeko.pl

PODSTAWOWE DANE RUCHOWE

Szczyt poranny

- ü **77%** przewozów w komunikacji zbiorowej (**23%** indywidualna).
- ü **7000** pasażerów TZ na kierunek.
- ü Stopień wykorzystania podaży miejsc w autobusach i tramwajach - **88%**
- ü Natężenie ruchu samochodowego na moście: **1700** poj/h
- ü Natężenie ruchu samochodowego w tunelu W-Z: **2220** poj/h
- ü Natężenie ruchu autobusów **30/h**
- ü Natężenie ruchu tramwajów **36/h**

CZASY PRZEJAZDÓW AUTOBUSÓW I TRAMWAJÓW

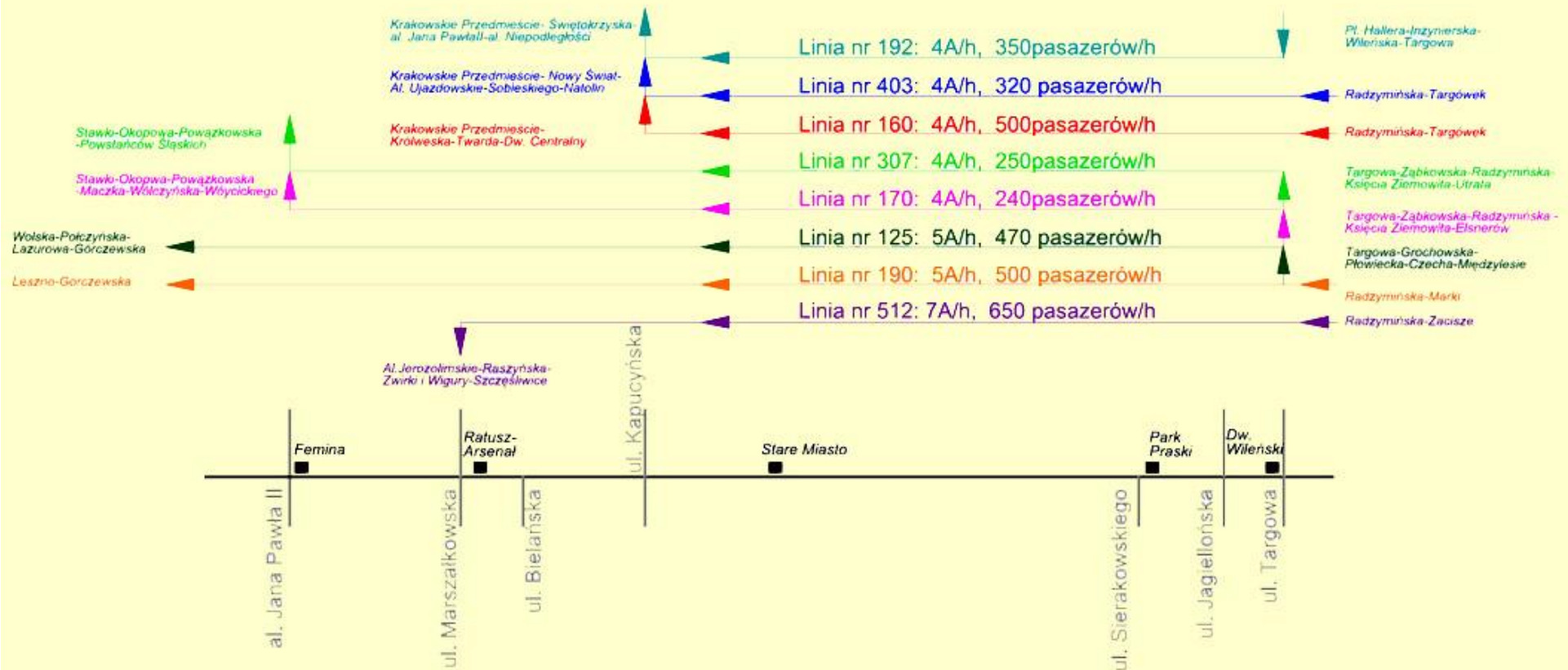
Autobusy		
kierunek	szczyt poranny	szczyt popołudniowy
Metro Ratusz	09:21	05:36
Dw. Wileński	05:18	17:47

Tramwaje		
kierunek	szczyt poranny	szczyt popołudniowy
Metro Ratusz	09:33	05:14
Dw. Wileński	05:40	17:14

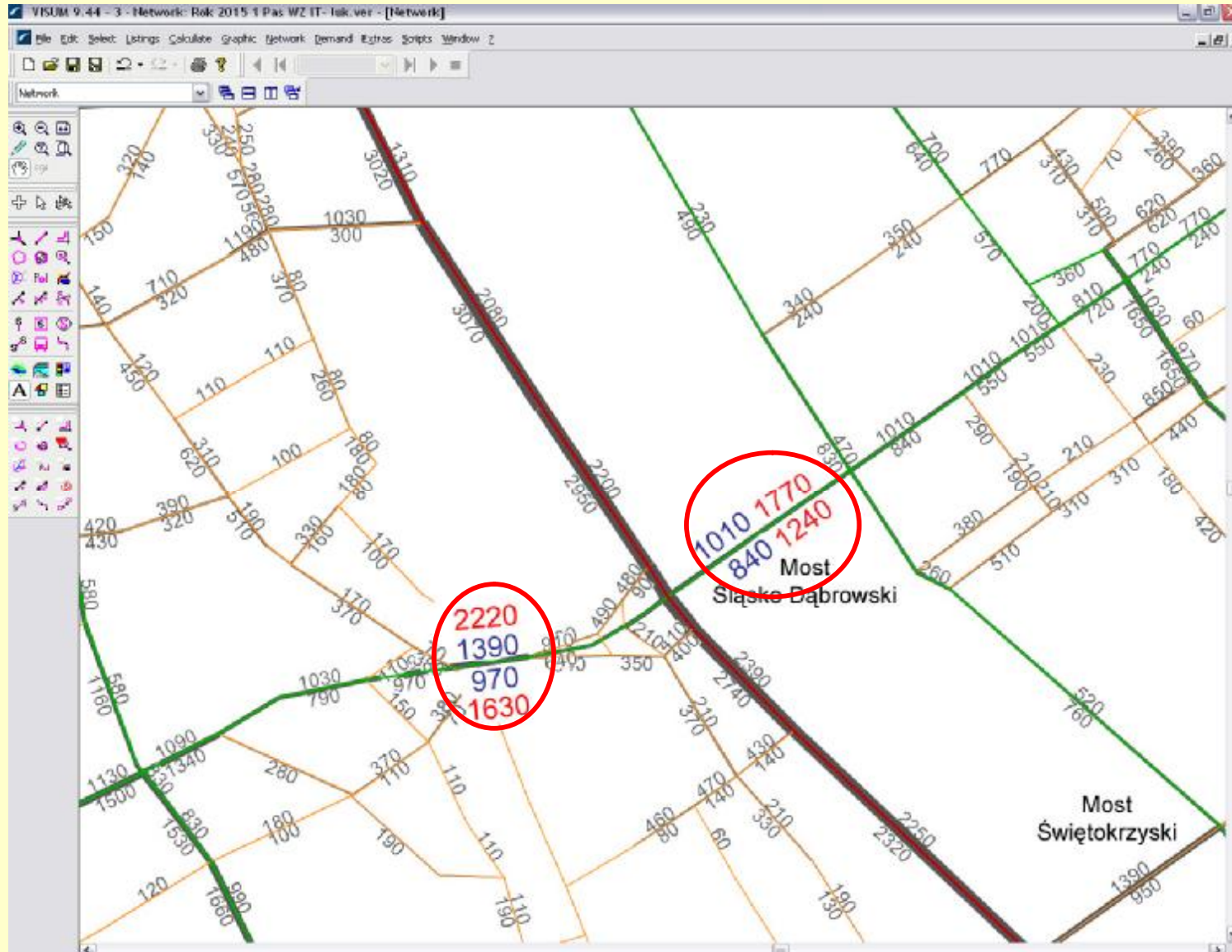
PRĘDKOŚĆ < 9 km/h !!!

UKŁAD LINII AUTOBUSOWYCH NA TRASIE WZ

Szczyt poranny, kierunek do Centrum, stan istniejący



PROGNOZA RUCHU – W SKALI CAŁEJ SIECI



5 grudnia 2006

www.transeko.pl

FILM

OCENA EFEKTÓW PO WPROWADZENIU TTA

autobusy			
kierunek	odcinek (m)	czas (s)	prędkość komunikacyjna (km/h)
Metro Ratusz	2396	04:53	29,4
Dw. Wileński	2379	05:07	27,9

tramwaje			
kierunek	odcinek (m)	czas (s)	prędkość komunikacyjna (km/h)
Metro Ratusz	2396	04:53	29,4
Dw. Wileński	2379	05:03	28,3

OCENA EFEKTÓW PO WPROWADZENIU TTA

autobusy czasy przejazdów (s)				
kierunek	bez wydzielenia		TTA	różnica
	szczyt poranny	szczyt popołudniowy		
Metro Ratusz	09:21	-	04:53	04:28
Dw. Wileński	-	17:47	05:07	12:40

tramwaje czasy przejazdów (s)				
kierunek	bez wydzielenia		TTA	różnica
	szczyt poranny	szczyt popołudniowy		
Metro Ratusz	09:33	-	04:53	04:40
Dw. Wileński	-	17:14	05:03	12:11

OCENA EFEKTÓW PO WPROWADZENIU TTA

samochody osobowe szczyt poranny			
kierunek	odcinek (m)	czas (s)	prędkość komunikacyjna (km/h)
Metro Ratusz	2610	07:04	22,1
Dw. Wileński	2610	05:06	30,7

PODSUMOWANIE

- Ograniczenie przepustowości mostu Śląsko – Dąbrowskiego dla samochodów o ok. 40% (1000 poj./h/kierunek).
- Oszczędności czasu pasażera KZ po wprowadzeniu TTA:
 - *4,5 minuty w szczycie porannym,*
 - *12,5 minuty w szczycie popołudniowym.*
- Wzrost prędkości w KZ z 9-16 km/h **do 27-29 km/h.**
- Wiele innych korzyści:
 - *niezawodność funkcjonowania TZ (czas przejazdu niezależny od pory dnia)*
 - *poprawa BRD,*
 - *Integracja węzłów przesiadkowych - przesiadki na wspólnych przystankach*
 - *Komfort - poszerzenie i zadaszenie platform przystankowych*

Dziękujemy za uwagę!

www.transeko.pl