



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



Śląskie.

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

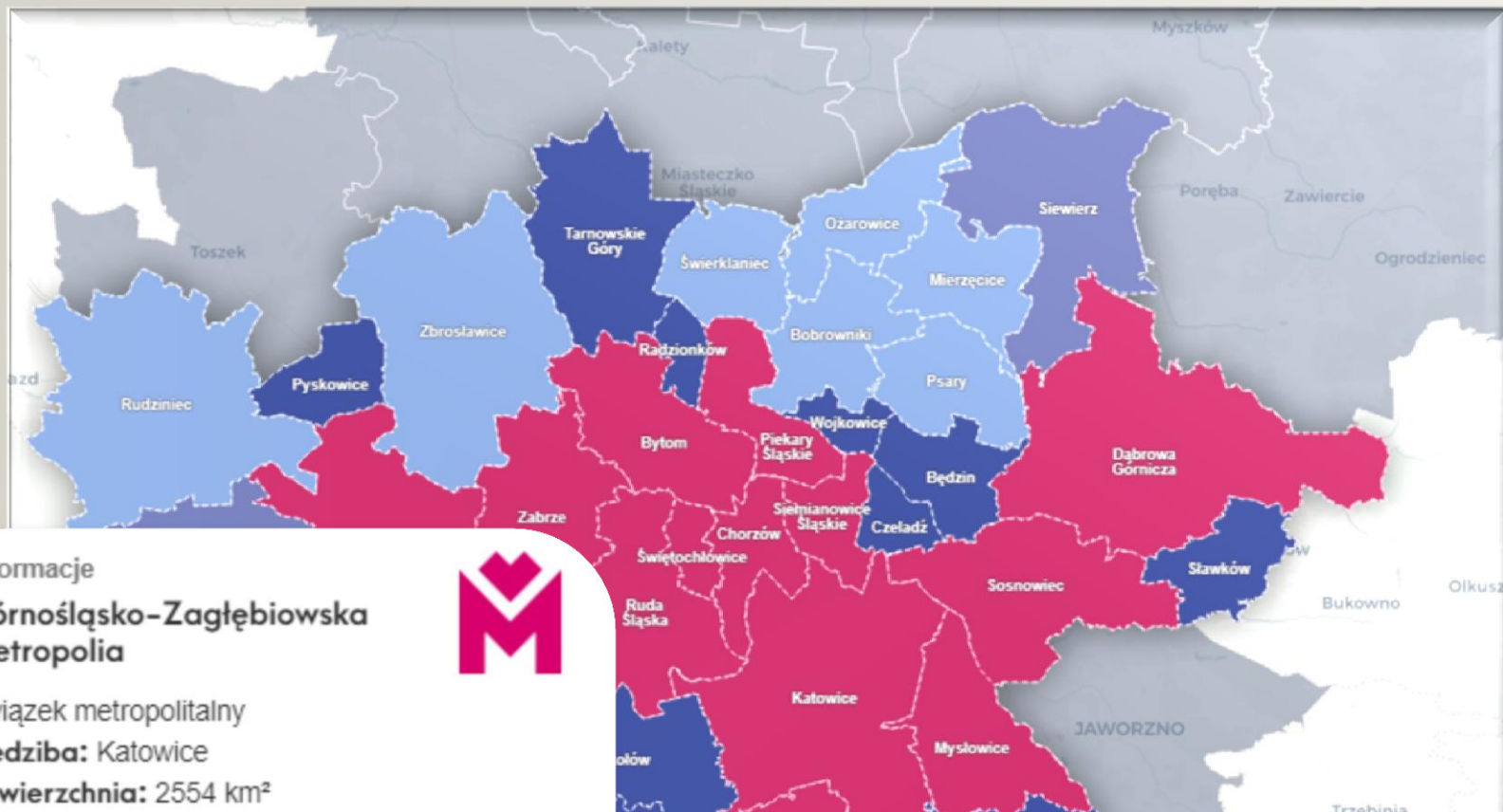


ITS w miastach aglomeracji – moda czy konieczność

Bogusław Bernad

MZUiM Chorzów

Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia



Informacje

Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia



Związek metropolitalny

Siedziba: Katowice

Powierzchnia: 2554 km²

Populacja: (31.12.2018 - GUS)

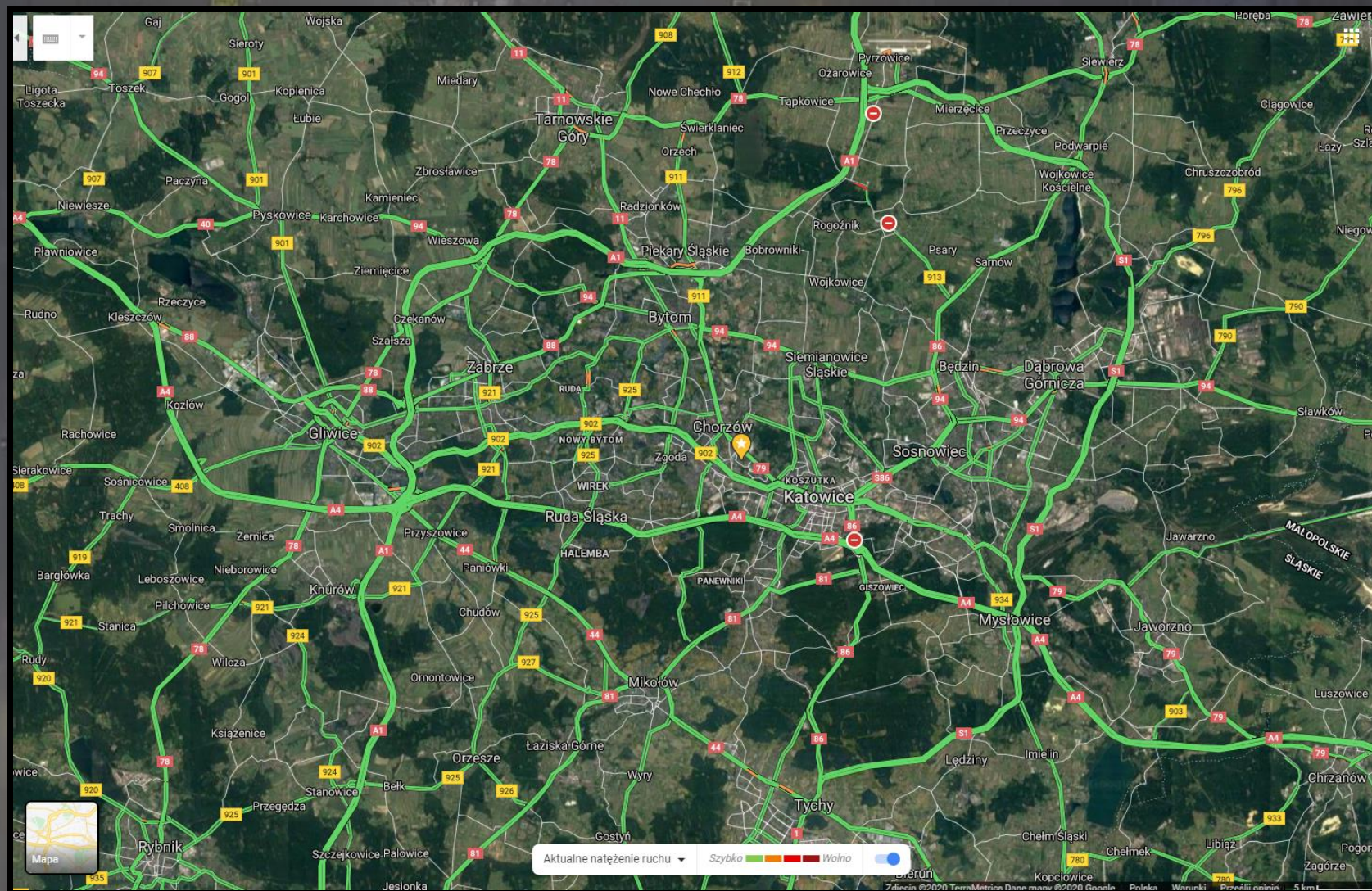
- liczba ludności: 2,256 mln
- gęstość zaludnienia: 883 os./km²

Podział administracyjny:

- gminy miejskie: 26
(w tym 13 miast na prawach powiatu)
- gminy miejsko-wiejskie: 2
- gminy wiejskie: 13

- Miasta na prawach powiatu
- Gminy miejskie
- Gminy miejsko-wiejskie
- Gminy wiejskie
- Obszar woj. śląskiego poza metropolią

Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia



Górnośląsko-Zagłębiowska Metropolia



Miasta o największej gęstości zaludnienia

-  Legionowo
-  Piastów
-  Świętochłowice
-  Swarzędz
-  Chorzów
-  Warszawa
-  Pruszków
-  Nowe Skalmierzyce
-  Mińsk Mazowiecki
-  Białystok

-  Białystok
-  Mińsk Mazowiecki
-  Nowe Skalmierzyce

Wypadki – statystyki



CZŁOWIEK

GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA



POJAZD

NATĘŻENIE RUCHU



DROGA

GĘSTOŚĆ SIECI DRÓG

Wypadki – statystyka

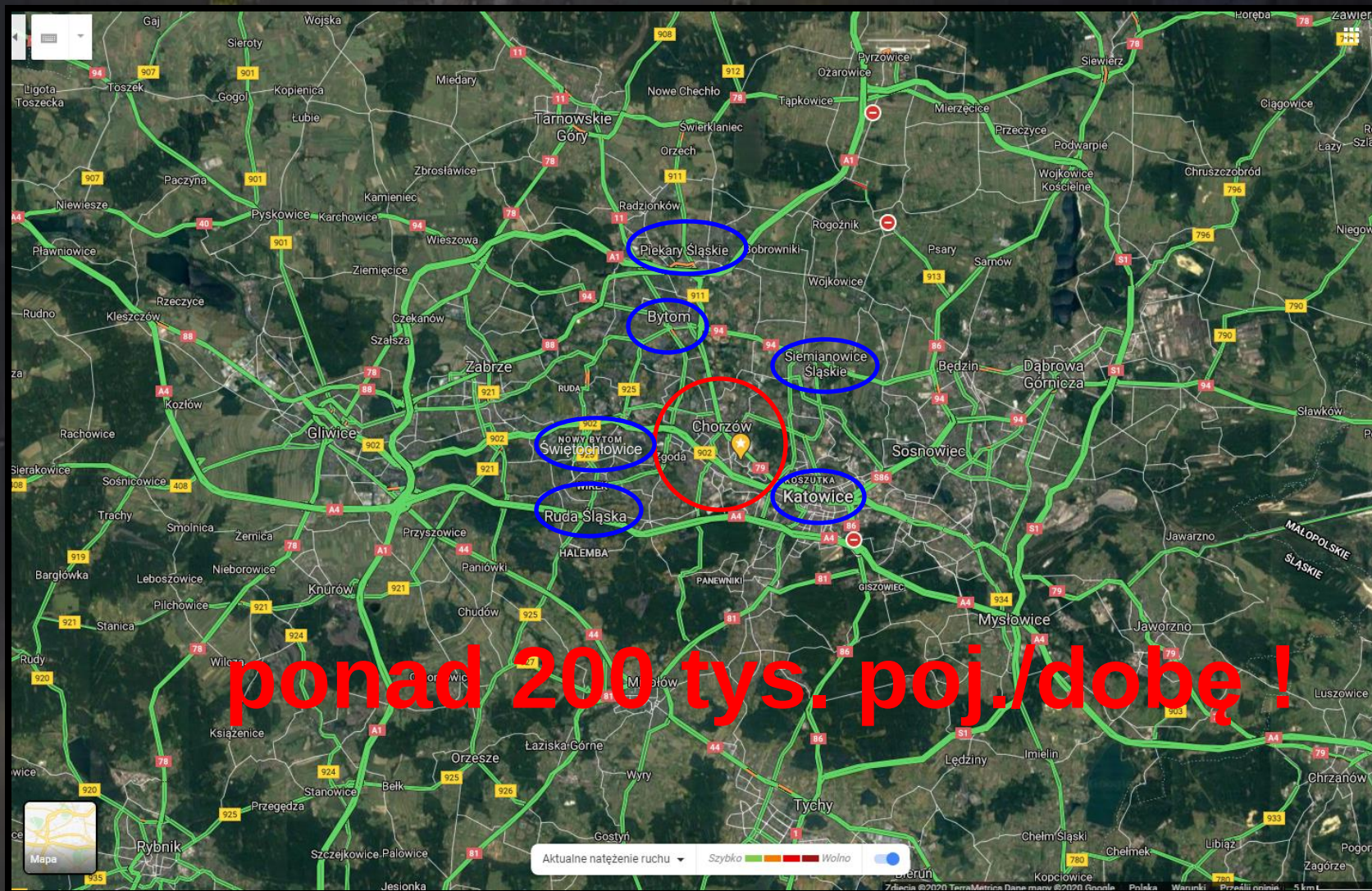
Wskaźniki stanu bezpieczeństwa w zależności od liczby mieszkańców w poszczególnych województwach

Województwo	Ludność*	Wskaźnik liczby wypadków na 100 000 mieszkańców	Wskaźnik liczby zabitych na 100 000 mieszkańców	Wskaźnik liczby rannych na 100 000 mieszkańców
Dolnośląskie	2 901 003	74,0	7,0	92,2
Kujawsko-pomorskie	2 079 917	46,6	8,2	49,6
Lubelskie	2 121 613	57,3	8,4	60,6
Lubuskie	1 015 440	65,3	7,8	77,8
Łódzkie	2 470 610	152,1	9,3	186,2
Małopolskie	3 395 663	100,2	6,6	117,9
Mazowieckie (bez KSP)	2 532 811	89,7	11,7	105,9
Opolskie	988 014	71,4	8,2	79,7
Podkarpackie	2 128 747	69,6	5,9	83,4
Podlaskie	1 182 677	56,8	8,6	65,2
Pomorskie	2 328 214	107,6	6,3	133,1
Śląskie	4 540 140	71,0	4,8	83,3
Świętokrzyskie	1 244 383	96,5	10,2	116,5
Warmińsko-mazurskie	1 431 299	89,5	9,8	105,2
Wielkopolskie	3 490 597	92,6	7,5	107,9
Zachodniopomorskie	1 703 009	69,4	7,6	79,7
KSP **	2 859 002	61,7	5,3	70,0
P o l s k a	38 413 139	82,5	7,5	97,3

* Dane GUS wg stanu na 30.06.2018 r.

** Wskaźniki liczone dla miasta Warszawy łącznie z podległymi KSP powiatami

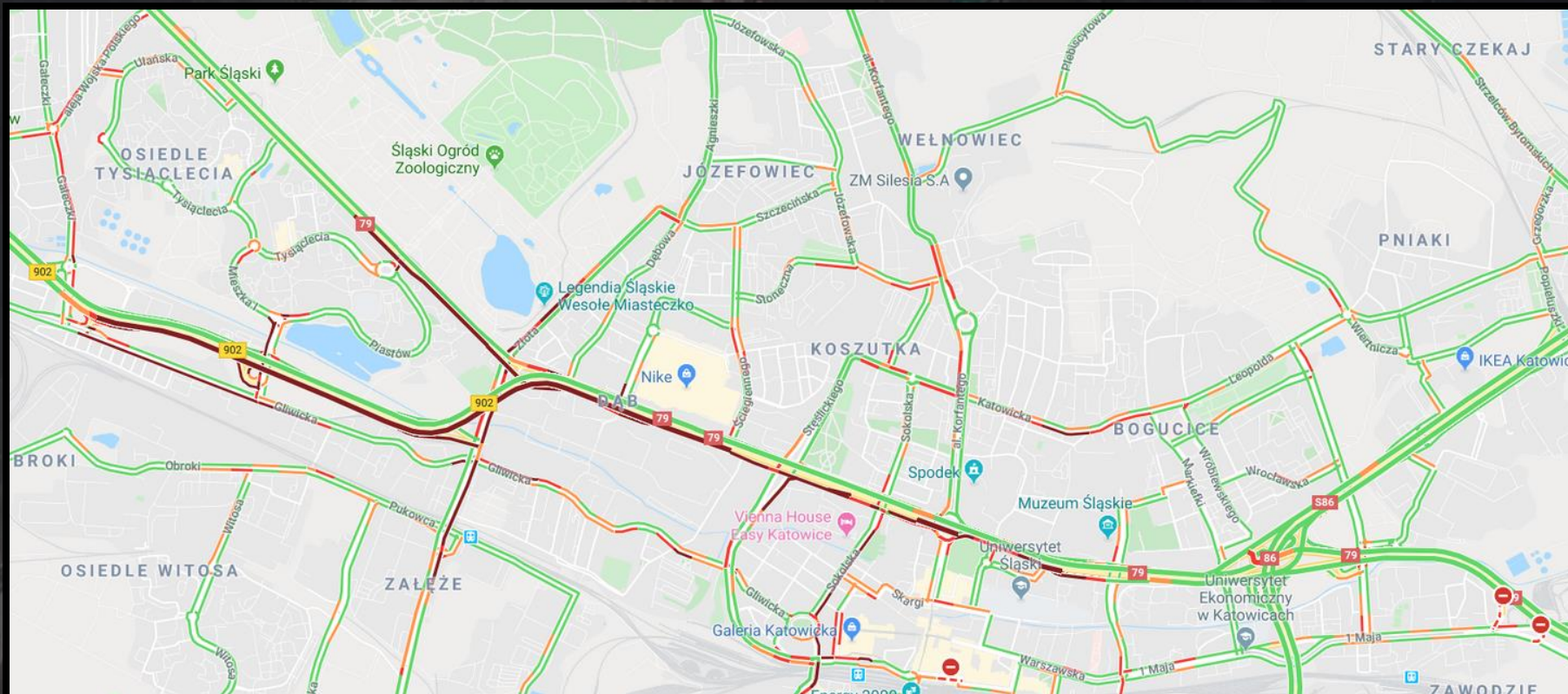
Czy w Chorzowie potrzebny jest ITS?



Czy w Chorzowie potrzebny jest ITS?

Drogowa Trasa Średnicowa - DW 902:

- ok. 70 tys. poj./dobę
- przekrój 2 x 3 (+ pasy wł/wył)
- 4 węzły na terenie Chorzowa
- prędkość 100 km/h
- połączenie z A4 i DK79



Odcinkowy System Zarządzania Ruchem na DW 902 (DTŚ)

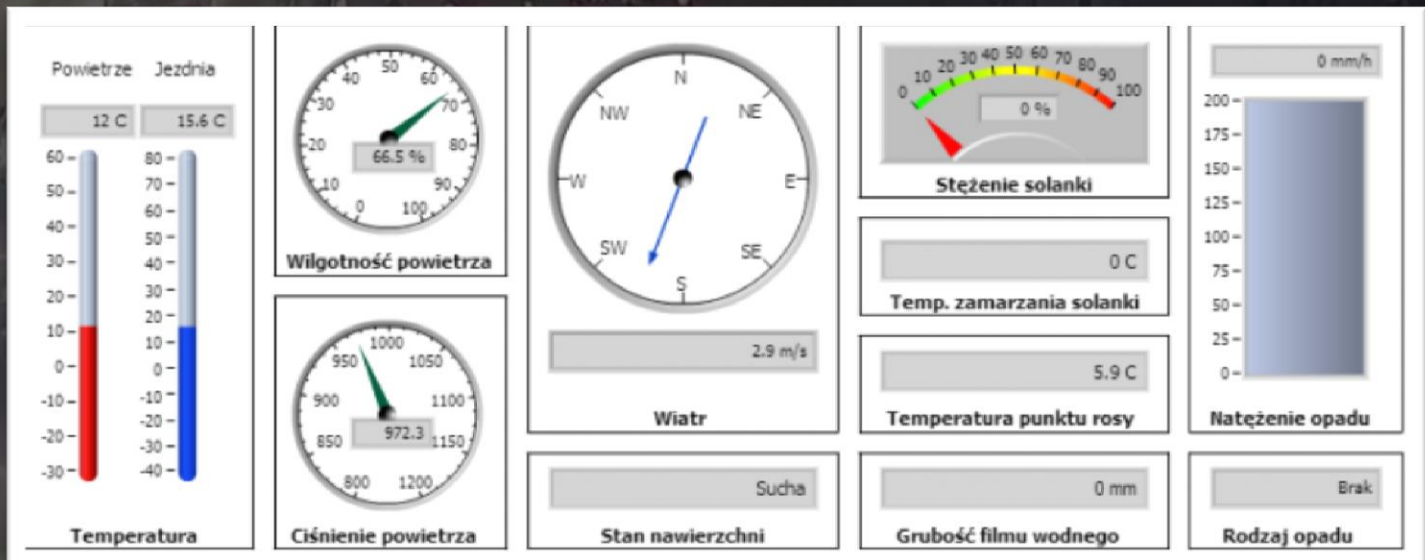
BUDOWA – 2013 r.

- 4 tablice VMS
- 8 kamer ANPR
- 5 kamer PTZ
- 3 kamery CCTV
- 2 stacje meteo
- automatyczne generowanie komunikatów meteo
- możliwość wyświetlania dowolnych komunikatów na VMS
- sieć światłowodowa
- zdalny dostęp przez stronę internetową i urządzenia mobilne
- możliwość udostępnienia innym podmiotom

Odcinkowy System Zarządzania Ruchem na DW 902 (DTŚ)



Odcinkowy System Zarządzania Ruchem na DW 902 (DTŚ)



Odcinkowy System Zarządzania Ruchem na DW 902 (DTŚ)



Czy w Chorzowie potrzebny jest ITS?



Czy w Chorzowie potrzebny jest ITS?



Czy w Chorzowie potrzebny jest ITS?

- ❖ Przebudowano prawie wszystkie sygnalizacje świetlne na sygnalizacje akomodacyjne – 25 sygnalizacji na 30
- ❖ Przebudowano kolizyjne i obciążone skrzyżowania na ronda (mini, małe, średnie, turbinowe – 28 rond)
- ❖ Skanalizowano skrzyżowania (w miarę możliwości terenowych)
- ❖ Poprawiono geometrię ulic,
- ❖ Wybudowano Centrum Przesiadkowe,
- ❖ Wprowadzono wiele elementów poprawy brd.

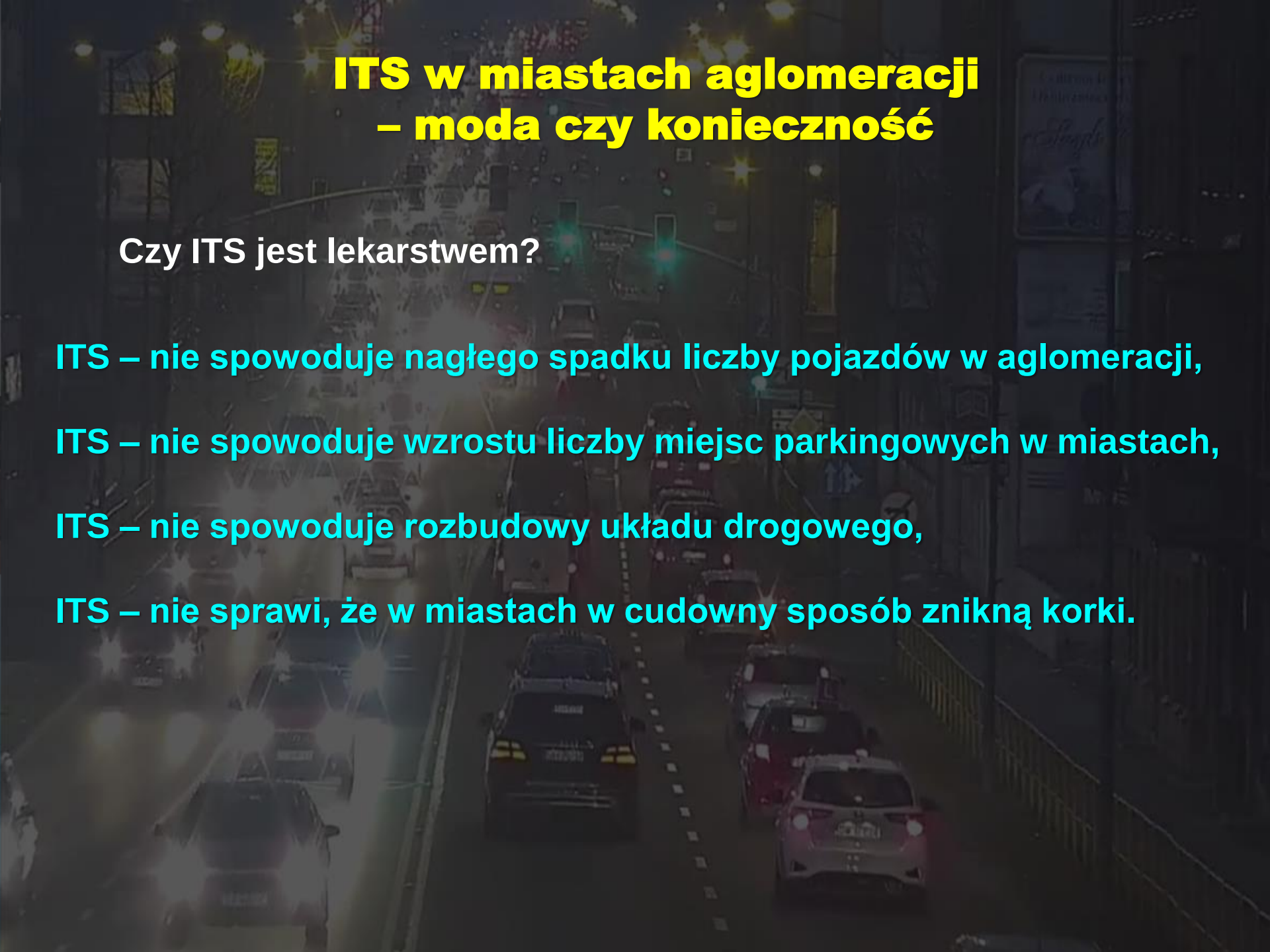
Czy w Chorzowie potrzebny jest ITS?

- Szczegółowa analiza układu drogowego i potrzeb komunikacyjnych,
- Opracowanie koncepcji Liniowego Systemu Zarządzania Ruchem z priorytetem dla komunikacji zbiorowej,
- Analiza zrealizowanych systemów ITS w kraju i zagranicą:
 - Wiedeń,
 - Amsterdam,
 - Gliwice,
 - Wrocław,
 - Trójmiasto,
 - Olsztyn,
 - Bydgoszcz,
 - Bielsko-Biała.
- Opracowanie PFU i SIWZ
- Ogłoszenie przetargu nieograniczonego,
- Realizacja.

ITS w miastach aglomeracji – moda czy konieczność

DIAGNOZA:

- **Ciągły wzrost liczby pojazdów w miastach aglomeracji,**
- **Brak miejsc parkingowych,**
- **Wyczerpana przepustowość układu drogowego w godzinach szczytu,**
- **Brak możliwości prostej rozbudowy układu drogowego,**
- **Brak możliwości wydzielenia korytarzy dla komunikacji zbiorowej,**
- **Brak odcinków akumulacji między miastami aglomeracji,**
- **Powstawanie nowych generatorów ruchu
(centra handlowe, biznesowe, biurowe, osiedla mieszkaniowe),**
- **Brak platformy współpracy między miastami aglomeracji w zakresie zarządzania ruchem**



ITS w miastach aglomeracji – moda czy konieczność

Czy ITS jest lekarstwem?

- ITS – nie spowoduje nagłego spadku liczby pojazdów w aglomeracji,**
- ITS – nie spowoduje wzrostu liczby miejsc parkingowych w miastach,**
- ITS – nie spowoduje rozbudowy układu drogowego,**
- ITS – nie sprawi, że w miastach w cudowny sposób znikną korki.**

ITS w miastach aglomeracji – moda czy konieczność

ale... wdrożenie ITS w miastach aglomeracji to najskuteczniejszy sposób na:

- ❖ poprawę przepustowości skrzyżowań z sygnalizacją świetlną,
- ❖ optymalizację funkcjonowania układu drogowego w czasie rzeczywistym,
- ❖ poprawę funkcjonowania komunikacji zbiorowej – zapewnienie priorytetu,
- ❖ poprawę bezpieczeństwa ruchu – monitoring na skrzyżowaniach,
- ❖ bieżące informowanie uczestników ruchu o aktualnych warunkach ruchu, utrudnieniach i zagrożeniach,
- ❖ informowanie o dostępności miejsc parkingowych,
- ❖ bieżący dostęp zarządcy drogi do informacji o funkcjonowaniu sygnalizacji świetlnej, natężeniu ruchu drogowego, strukturze ruchu, zdarzeniach drogowych,
- ❖ stworzenie platformy współpracy w zarządzaniu ruchem z miastami ościennymi.

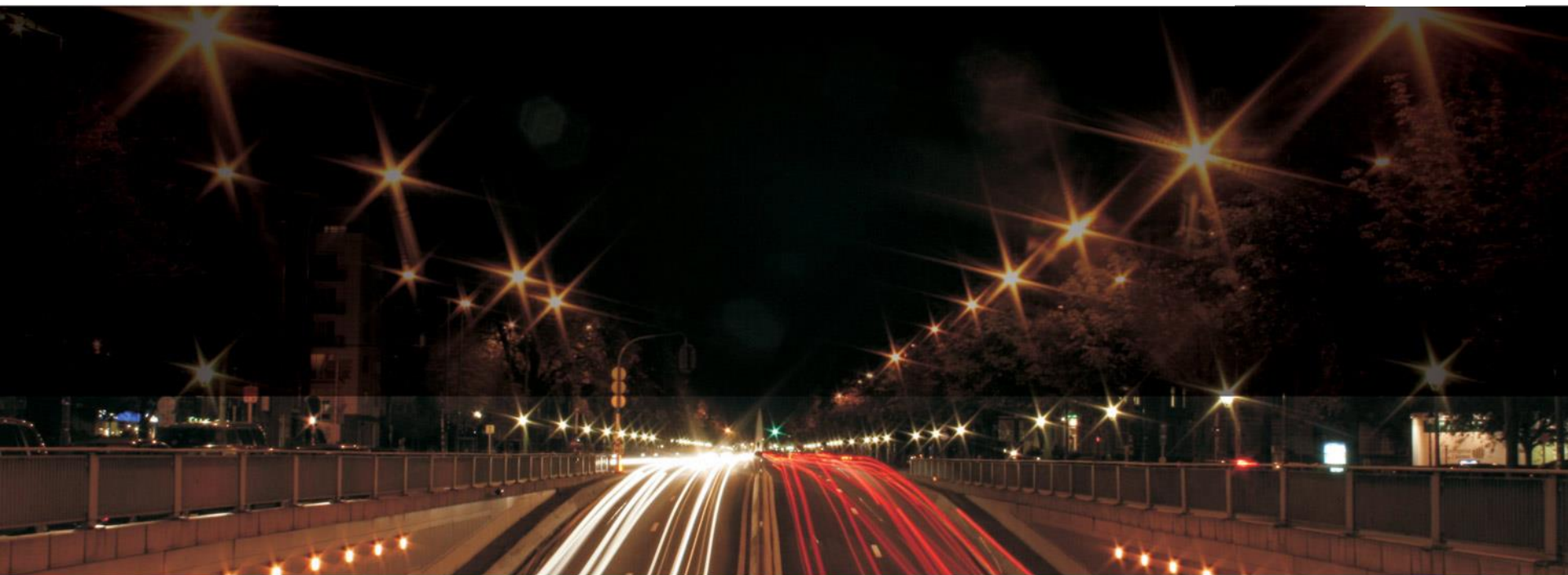


Fundusze
Europejskie
Program Regionalny



Śląskie.

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Dziękuję za uwagę !

Bogusław Bernad