

# **ASPEKTY BRD**

**(WYBRANE)**

## **W PRZEPISACH PROJEKTOWANIA**

# SYSTEM DROGOWY

## TAK JAK WIĘKSZOŚĆ SYTEMÓW TRANSPORTOWYCH:

- ☐ **Prawo budowlane**  
jest jego podstawowym przepisem,  
jako budowli
- ☐ **ustawa o drogach  
publicznych**  
szczególne przepisy branżowe
- ☐ **Prawo o ruchu drogowym**  
„instrukcja użytkowania”

## JEST JEDYNYM SYSTEMEM TRANSPORTOWYM:

- ☐ **O całkowicie otwartym układzie  
sieci transportowej:**  
*„Drogą publiczną jest droga (...), z której  
może korzystać każdy, zgodnie z jej  
przeznaczeniem (...)” [art. 1 ustawy o drogach  
publicznych]*
- ☐ **Dostęp do drogi publicznej nie  
jest limitowany i nie wymaga  
żadnych uprawnień.**
- ☐ **To co nazywamy „ograniczeniem  
dostępności”, jest ograniczeniem  
tylko wewnętrznym,  
funkcjonującym w ramach  
ogólnej dostępności publicznej.**

## KILKA ISTOTNYCH DEFINICJI

# UCZESTNICY RUCHU DROGOWEGO

Według **art. 2.** ustawy *Prawo o ruchu drogowym* użyte w ustawie określenie „uczestnik ruchu”, oznacza (pkt. 17):

- ☐ pieszego (osobę poza pojazdem i niewykonującą robót itp., również prowadzącą lub pchającą rower itp. lub wózek, w wózku i kier.row. do 10 lat),
- ☐ kierującego (poj., zesp.poj., kolumną pieszych),
- ☐ a także inne osoby przebywające:
  - w pojeździe
  - lub na pojeździeznajdującym się na drodze;

**ZAWSZE JEST TO CZŁOWIEK !**

# DROGA

## Według ustawy o drogach publicznych

jest: „budowlą wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiącą całość techniczno-użytkową, przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego, zlokalizowaną w pasie drogowym”;

## Według warunków technicznych dla dróg

jest to droga publiczna, która: „**powinna mieć w szczególności:** 1) **jezdnię** – jeżeli jest przeznaczona do ruchu pojazdów. 2) **pobocze lub chodnik** – jeżeli jest przeznaczona do ruchu pieszych, 3) **torowisko tramwajowe** – jeżeli jest przeznaczona do ruchu pojazdów szynowych.”

## Według ustawy Prawo o ruchu drogowym

jest to: „**wydzielony pas terenu** składający się z jezdni, pobocza, chodnika, drogi dla pieszych lub drogi dla rowerów , łącznie z torowiskiem pojazdów szynowych znajdującym się w obrębie tego pasa, **przeznaczony dla ruchu lub postoju pojazdów, ruchu pieszych, jazdy wierzchem lub pędzenia zwierząt**”

# ULICA

## Według ustawy o drogach publicznych

jest to: „**droga na terenie zabudowy lub przeznaczonym do zabudowy**, zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w której ciągu może być zlokalizowane torowisko tramwajowe.”

## Według warunków technicznych dla dróg

w definicji linii rozgraniczających drogę podano, iż: „w liniach rozgraniczających **drogi na terenie zabudowy (ulicy)** mogą znajdować się również urządzenia infrastruktury technicznej nie związane z funkcją komunikacyjną drogi.”

## Według ustawy *Prawo o ruchu drogowym*

nie ma potrzeby definiowania ulicy,  
ponieważ przepisy użytkowe koncentrują się przede wszystkim na szczegółach,  
łatwych do zidentyfikowania przez uczestników ruchu drogowego

# SKRZYŻOWANIE

## Według ustawy o drogach publicznych

istnieje tylko pojęcie prawne :  
**skrzyżowanie dróg publicznych**,  
które może być:

- a) **jednopoziomowe** – przecięcie się lub połączenie dróg publicznych na jednym poziomie,
- b) **wielopoziomowe**:
  - *krzyżowanie się lub połączenie dróg publicznych na różnych poziomach, zapewniające pełną lub częściową możliwość wyboru kierunku jazdy (**węzeł drogowy**)*
  - *lub (tylko) krzyżowanie się dróg na różnych poziomach, uniemożliwiające wybór kierunku jazdy (**przejazd drogowy**).*

## Według warunków technicznych dla dróg

Rozróżnia się i precyzyjnie definiuje:  
**skrzyżowania** (z podziałem na zwykłe i skanalizowane), **węzły** (z podziałem na bezkolizyjne – WA, częściowo kolizyjne – WB i kolizyjne - WC), **przejazd drogowy**, **zjazd** (indywidualne i publiczne), oraz **wyjazd z drogi** i **wjazd na drogę**.

## Według ustawy Prawo o ruchu drogowym

zdefiniowane jest tylko **skrzyżowanie „elementarne”**, które równie dobrze może być niewielką częścią bardzo skomplikowanego węzła – **definicja dostosowana do możliwości i potrzeb uczestnika ruchu drogowego**.

# WARUNKI, JAKIE MUSZĄ BYĆ SPEŁNIONE, ŻEBY DROGA BYŁA BEZPIECZNA

## ☐ KONIECZNY

### zgodność z obowiązującymi przepisami

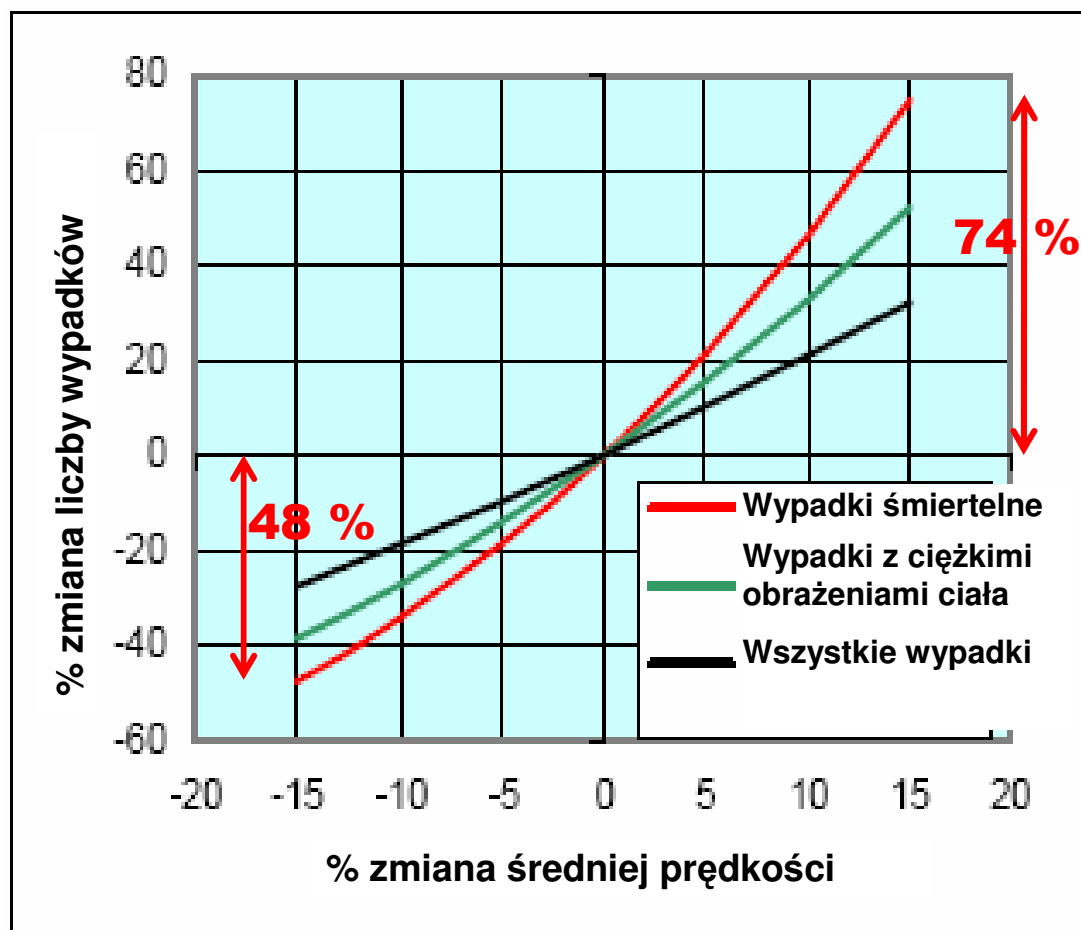
– w szczególności wynikającymi z Prawa budowlanego,  
ponieważ ich celem jest zapewnienie przede wszystkim:  
*„bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich  
warunków użytkowych zgodnych z przeznaczeniem  
drogi publicznej, niezbędnych warunków do  
korzystania z drogi publicznej przez osoby  
niepełnosprawne”*

## ☐ DOSTATECZNY

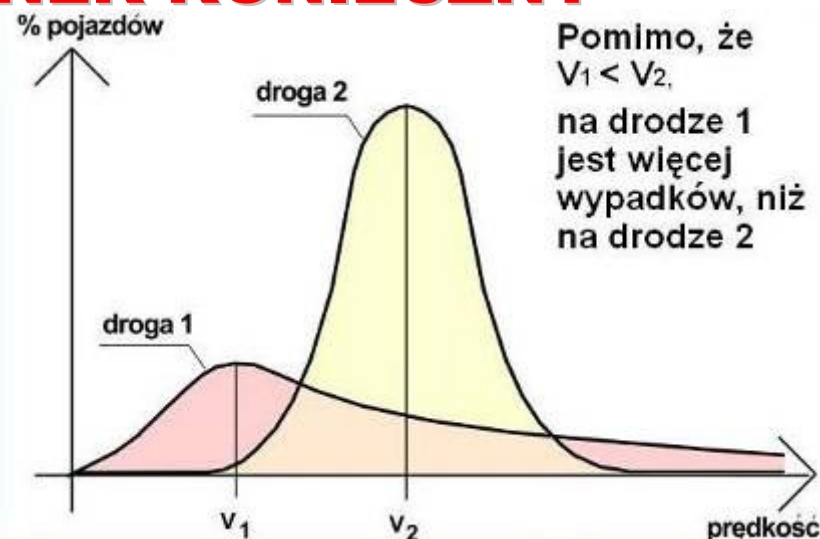
**nie jest tematem tego referatu**

# PRĘDKOŚĆ

## NAJWAŻNIEJSZY WARUNEK KONIECZNY

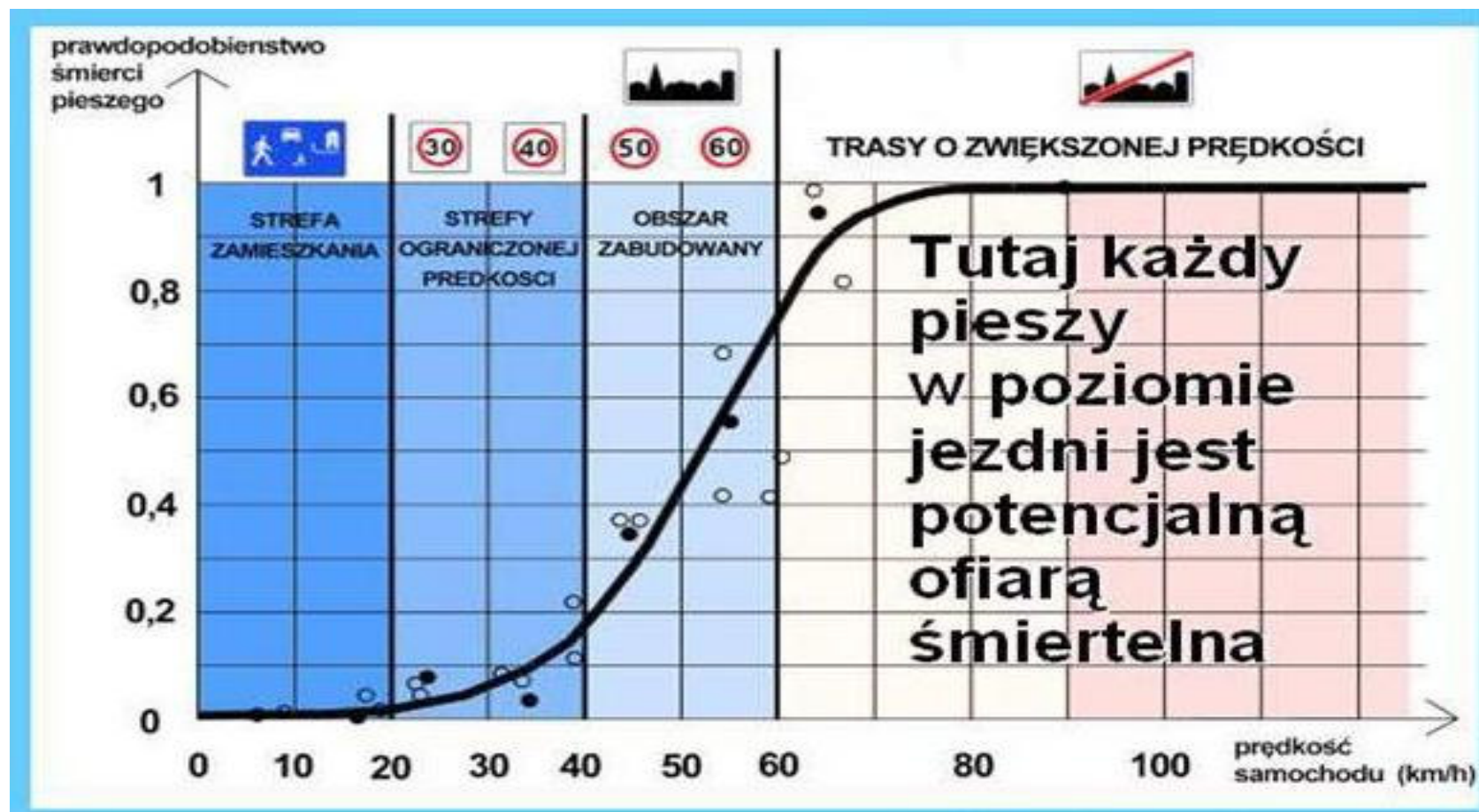


ŹRÓDŁO: „Speed Management”, OECD/ECMT

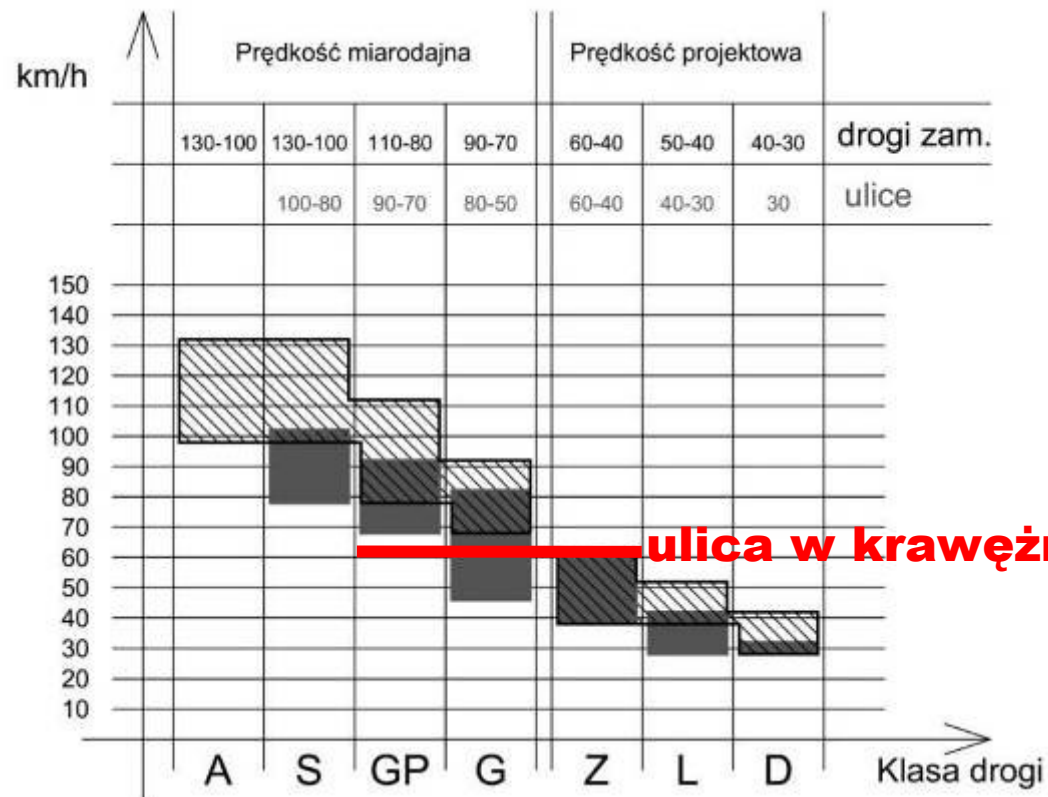


- ☐ różnice prędkości tworzą sytuacje wypadkowe
- ☐ wysokie wartości prędkości mają istotny wpływ na skutki wypadków
- ☐ wzrost średniej prędkości wywołuje większe skutki niż jej obniżenie (dla wypadków śmiertelnych półtora-krotnie przy 15 % zmianie)

# NAJWIĘKSZE RÓŻNICE PRĘDKOŚCI WYSTĘPUJĄ POMIĘDZY PIESZYM I POJAZDAMI



# WARTOŚCI PRĘDKOŚCI PRZYJMOWANYCH DO OKREŚLANIA PARAMETRÓW TECHNICZNYCH TO PODSTAWOWA RÓŻNICA **POMIĘDZY DROGĄ I ULICĄ**



**ulica w krawężnikach  $V_{dop} = 50$  km/h**

# **DROGA CZY ULICA ?**

**WŁAŚCIWA ODPOWIEDŹ, TO  
PODSTAWOWY KLUCZ  
DO POPRAWY  
BEZPIECZEŃSTWA**

# ŁOMIANKI

## W CIĄGU 15 LAT – 100 ZABITYCH



Trasa przecinająca miasto i liczące 30 tys. miasto po obu stronach trasy

Wykosztowano się na bogaty asortyment ostrzeżeń o nielicznych przejściach dla pieszych



# ŁOMIANKI

## **W CIĄGU 15 LAT – 100 ZABITYCH**

Najważniejsze są te, które przekonują kierującego o potrzebie zwolnienia



MIASTO i TRANSPORT  
2008

- ☐ samochodem ciężarowym dużym
  - ✓ do 70 km/h (symbolicznie o 10 km/h)
  - ✓ oraz powstrzymania się od wyprzedzania, żeby umożliwić „zwolnienie”
- ☐ samochodem osobowym do **100 km/h !!!**

Art. 20. 3. Prędkość dopuszczalna poza obszarem zabudowanym, (...), wynosi w przypadku:

1) samochodu osobowego, motocykla lub samochodu ciężarowego o dopuszczalnej masie całkowitej nieprzekraczającej 3,5 t: (...)

c) (...) oraz na drodze dwujezdniowej co najmniej o dwóch pasach przeznaczonych dla każdego kierunku ruchu - **100 km/h**,

2) zespołu pojazdów lub pojazdu niewymienionego w pkt.1:

a) na autostradzie, drodze ekspresowej lub drodze dwujezdniowej co najmniej o dwóch pasach przeznaczonych dla każdego kierunku ruchu - **80 km/h**,  
(ustawa: *Prawo o ruchu drogowym*)

**A JAK WIADOMO, PRZY TAKICH PRĘDKOŚCIACH ...**

Warszawa, 11 grudnia 2008 r.

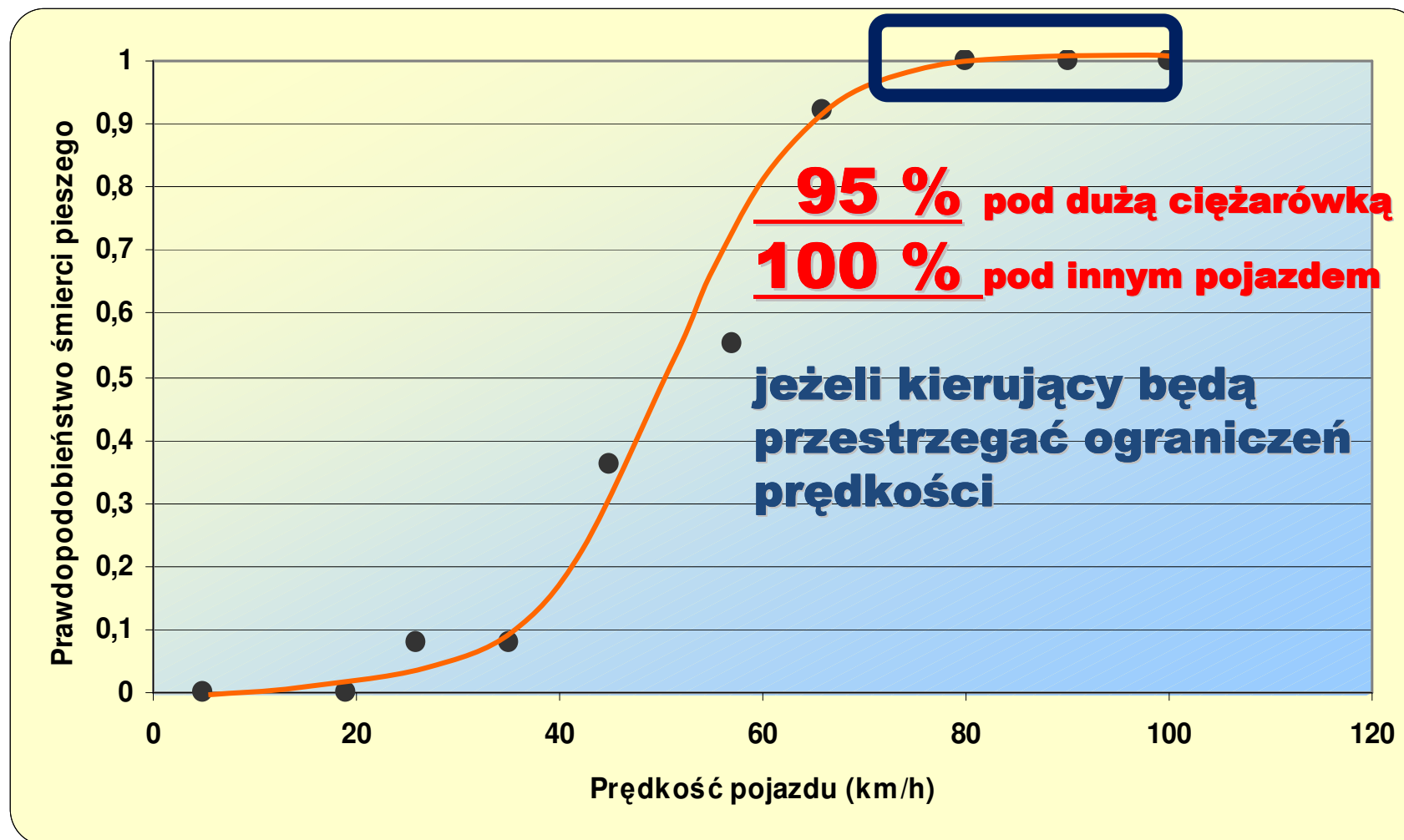


SIGMA-SYSTEM Zygmunta Uzdalewicz  
studia projekty konsultacje  
01-616 Warszawa, ul. Mickiewicza 34/36 m1

# NA TAK WSPANIALE OZNAKOWANYM I PRZYGOTOWANYM PRZEJŚCIU ...



# PIESI MAJĄ TAKIE SZANSE NA ŚMIERĆ !



# W TEJ SYTUACJI ZATŁOCZENIE TRASY OKAZAŁO SIĘ ZBAWIENNE

TERAZ W ŁOMIANKACH:

□ JUŻ NIE GINIE 10 – 12 OSÓB ROCZNIE

( JAK W LATACH 90. UBIEGŁEGO WIEKU)

□ A „ZALEDWIE” 2 – 4

I TYLKO NIEKTÓRZY NIEPOTRZEBNIE PRZYPOMINAJĄ  
O PONAD 100 OFIARACH ŚMIERTELNYCH

TEJ DROGI !

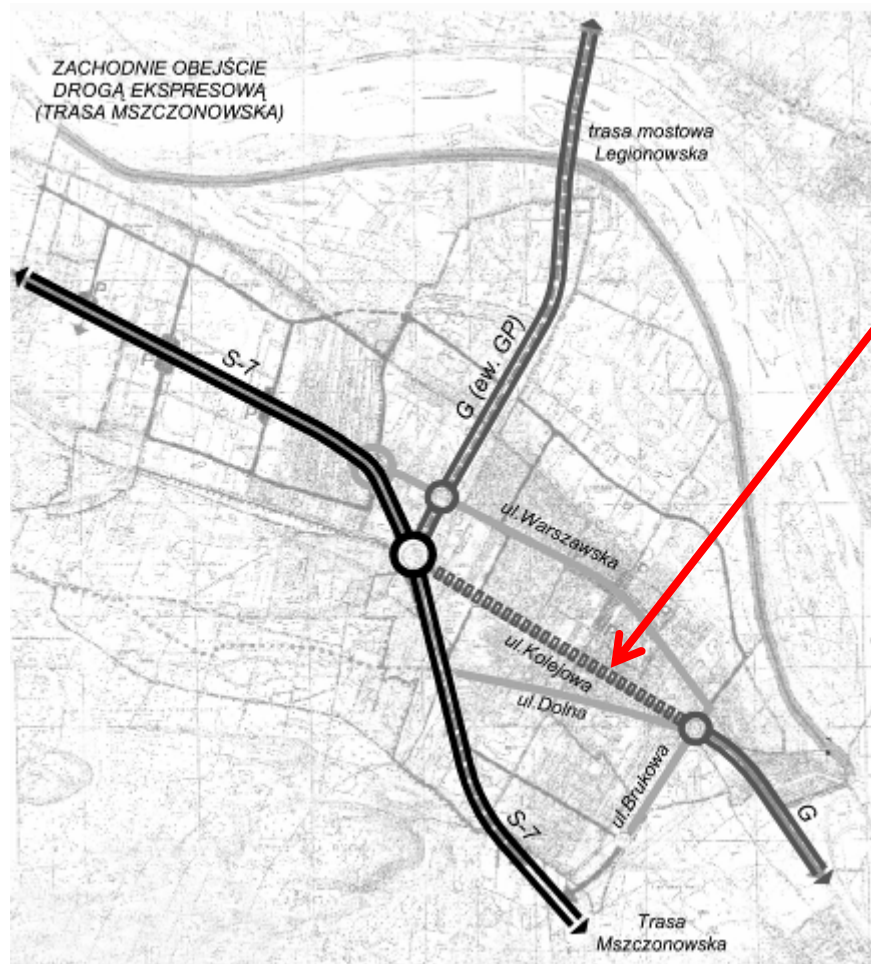


# CZY TO MIASTO MA PRAWO DO NORMALNOŚCI ?

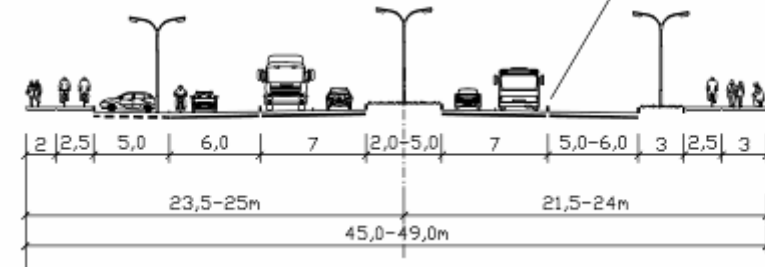


## CZY JUŻ ZOSTAŁO SKAZANE NA ROZJECHANIE ?

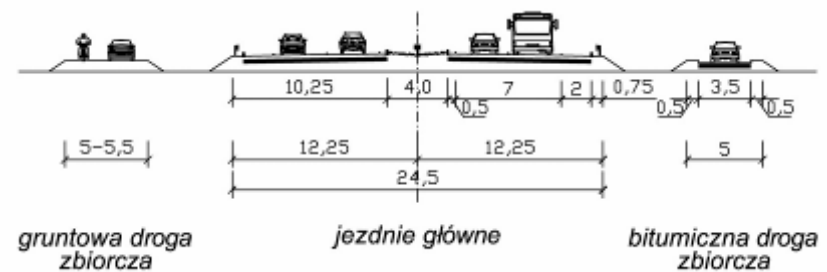
# ALE NAWET W TAKIM ROZWIĄZANIU

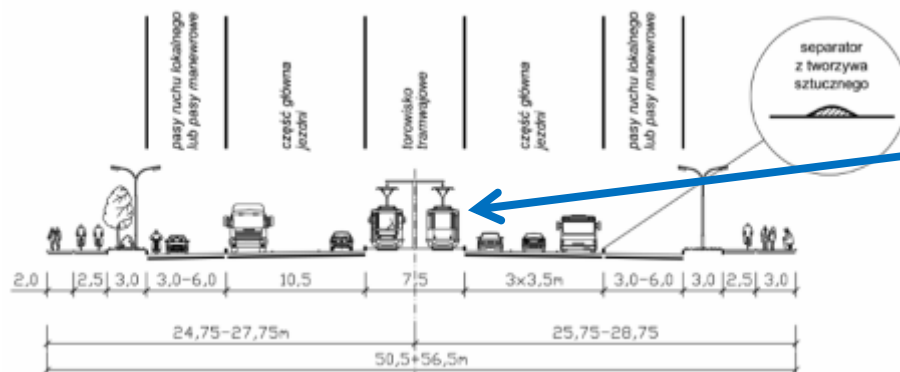


**MOGĄ MIEĆ SZANSE  
NA KAWAŁEK  
NORMALNEJ ULICY  
KOLEJOWEJ**



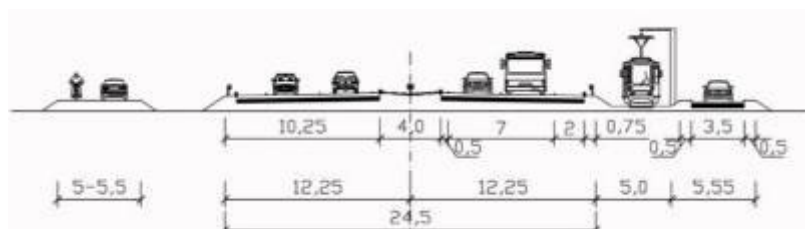
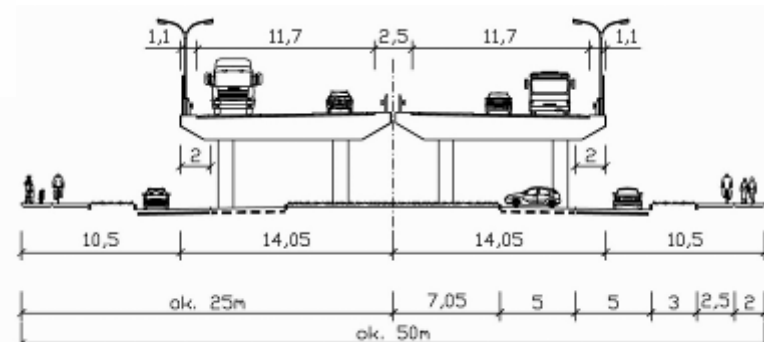
**ZAMIAST TEGO CO JEST TERAZ**





## A MOŻE NAWET ULICĘ Z TRAMWAJEM DO STACJI METRA NA MŁOCINACH ?

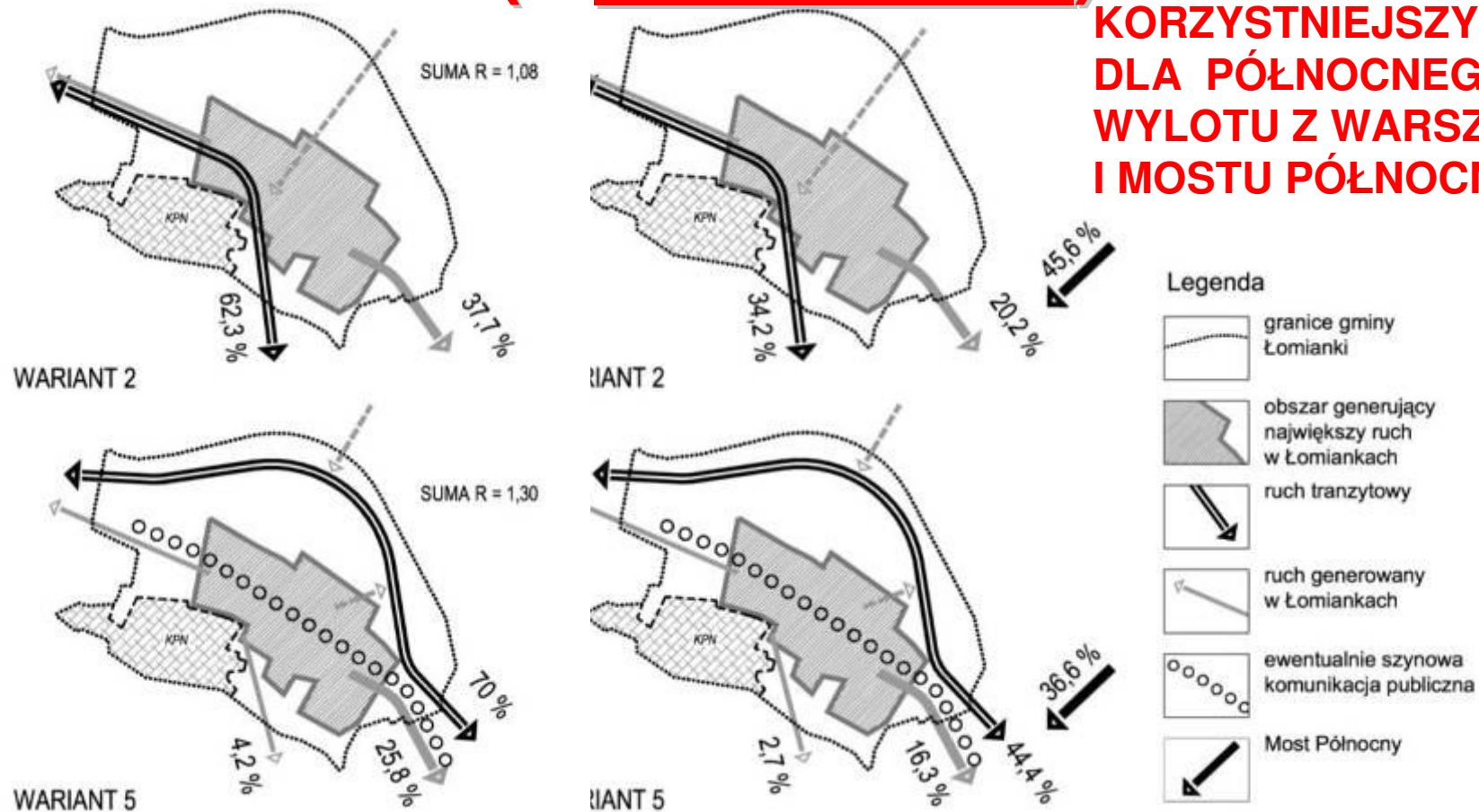
**OCZYWIŚCIE JEŻELI  
PRZESTRZENI ULICZNEJ  
NIE ZAJMĄ ESTAKADY  
PROJEKTOWANE WZDŁUŻ  
ULICY KOLEJOWEJ,  
KTÓRE UNIEMOŻLIWIĄ  
ZBUDOWANIE NAWET  
JEDNOTOROWEJ TRASY  
TRAMWAJOWEJ**



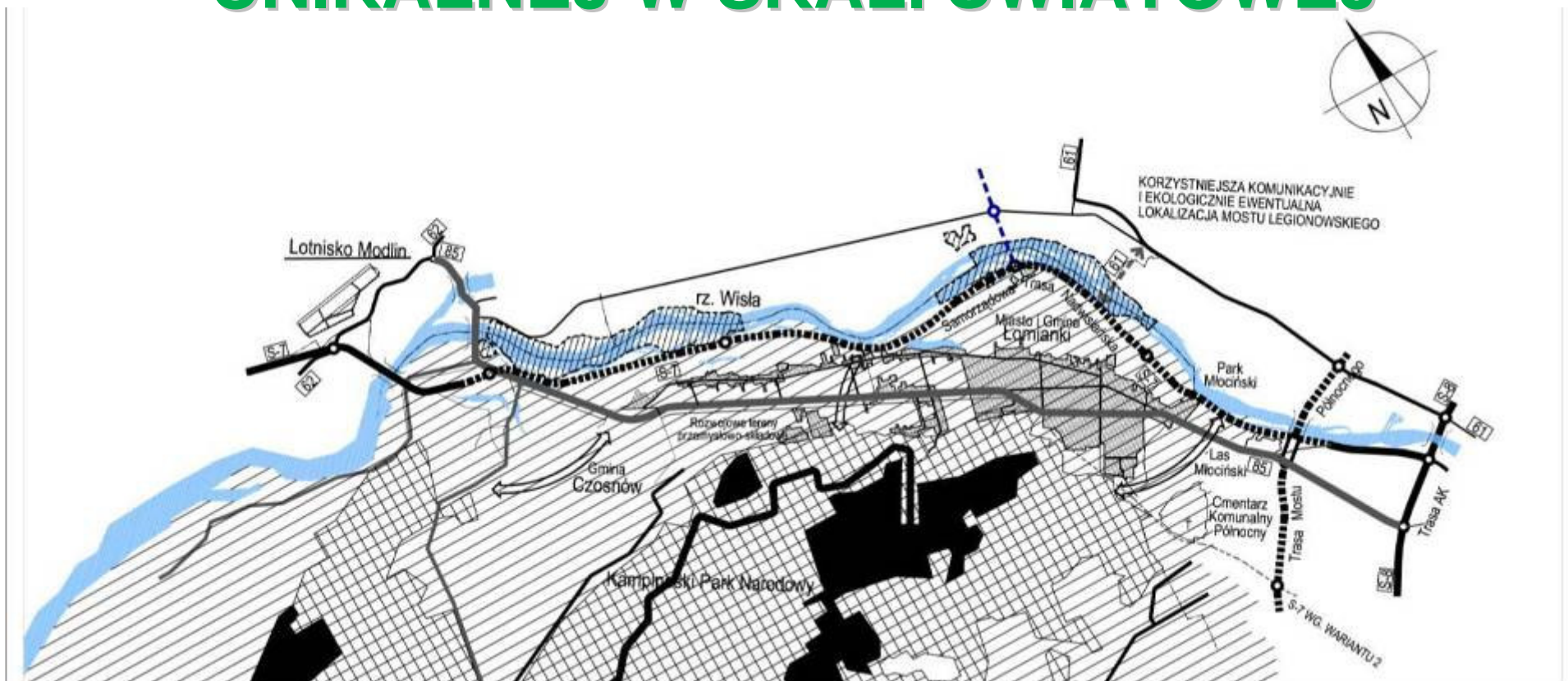
# A PRZECIEŻ MOŻLIWE SĄ TAKŻE INNE ROZWIĄZANIA Z TRAMWAJEM

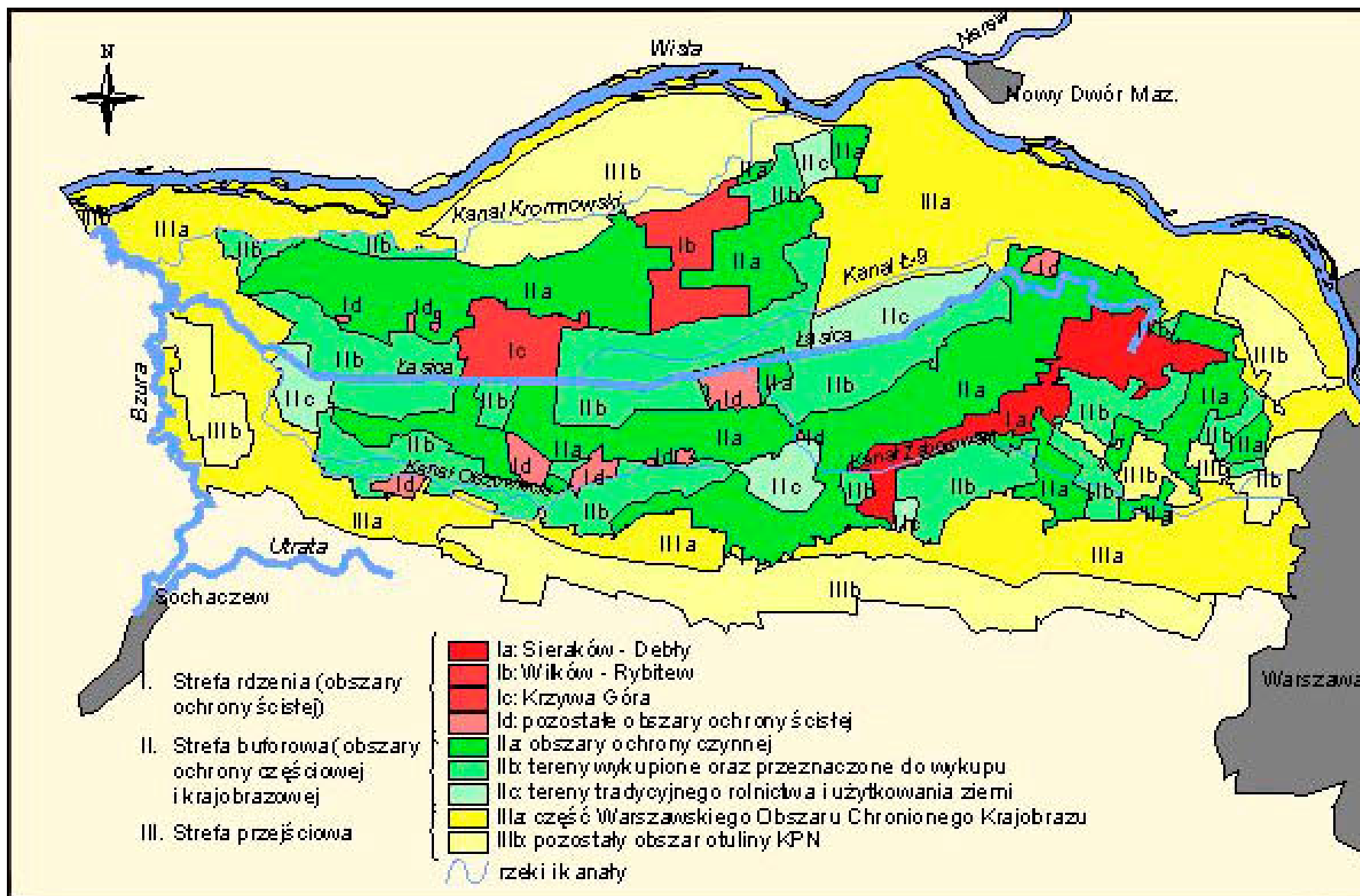
## (NP. WARIANT 5)

**KORZYSTNIEJSZY  
DLA PÓŁNOCNEGO  
WYŁOTU Z WARSZAWY  
I MOSTU PÓŁNOCNEGO**



# ALÉ RÓWNIEŻ W NAJMNIEJSZYM STOPNIU ZAGRAŻAJĄCY BIOSFERZE PUSZCZY KAMPINOSKIEJ UNIKALNEJ W SKALI ŚWIATOWEJ





# W TYM FORSOWANYM ROZWIĄZANIU NARUSZAJĄCYM GRANICE KPN

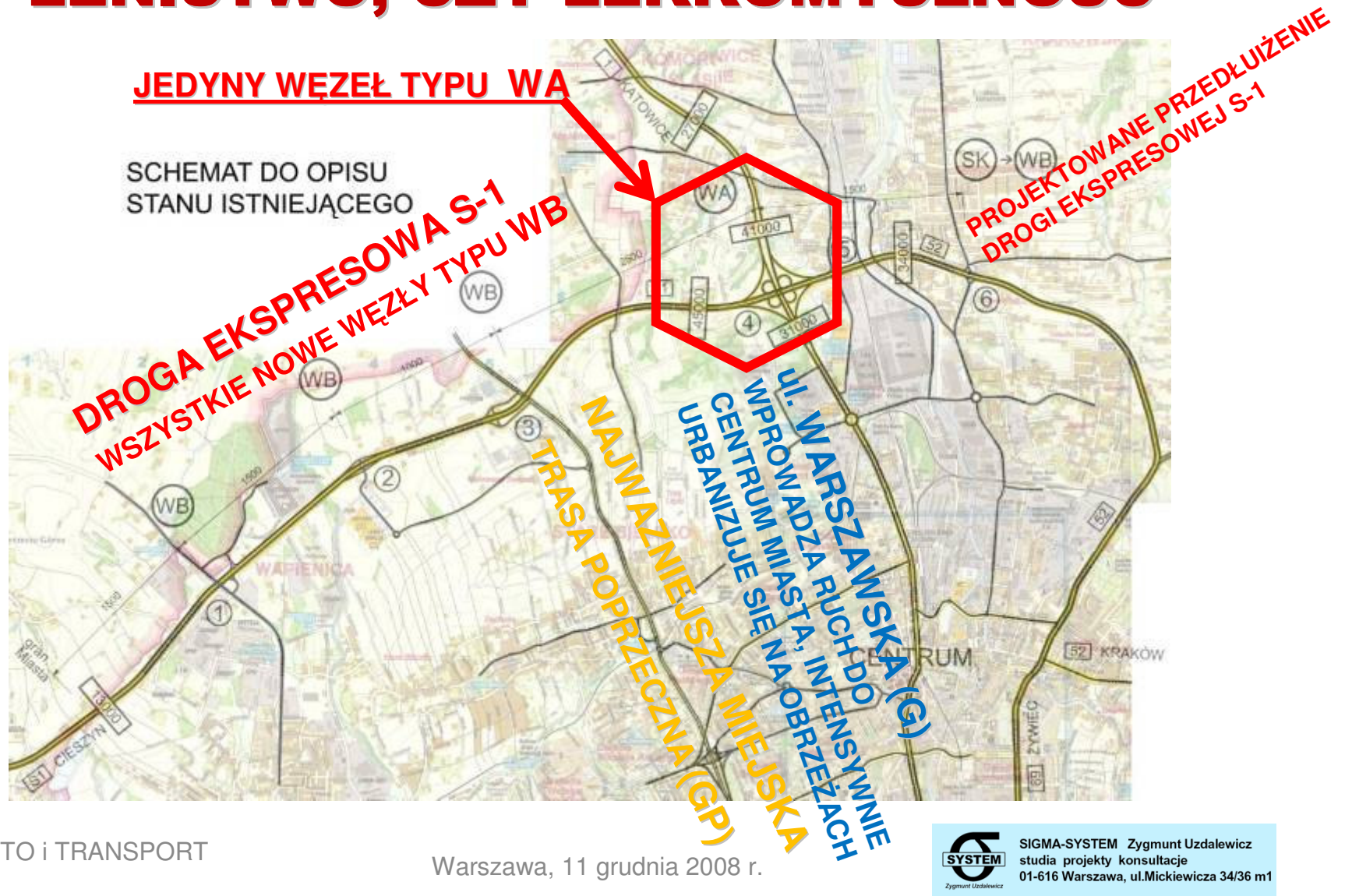
## DLA OMINIĘCIA PRZEPISÓW OCHRONY PRZYRODY NIEDOPUSZCZAJĄCYCH TAKICH NARUSZEŃ, ZAPROPONOWANO:

### ZMIANĘ GRANIC KAMPINOSKIEGO PARKU NARODOWEGO !

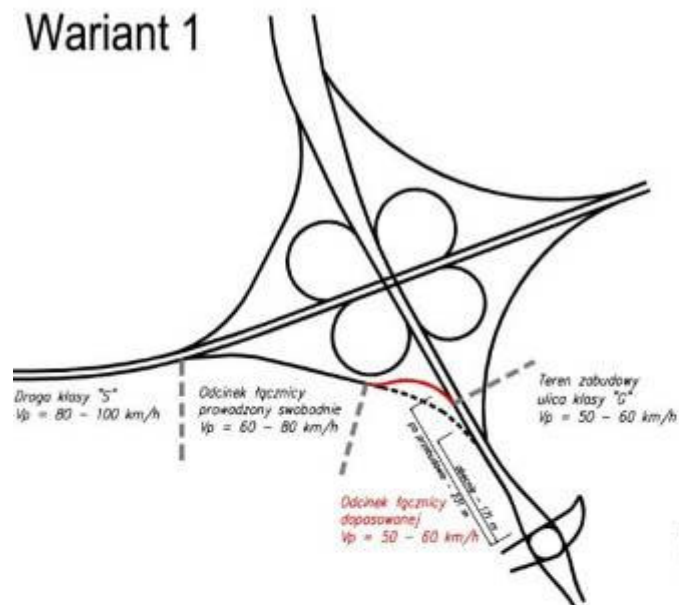


# **BIELSKO – BIAŁA**

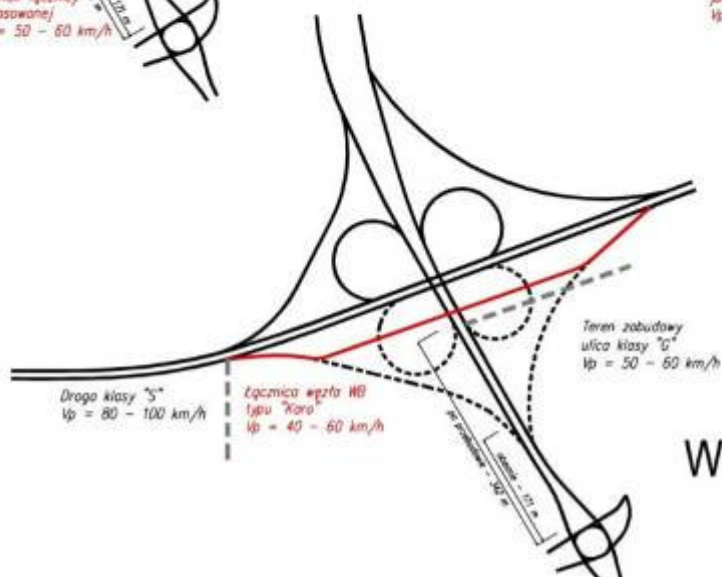
## **LENISTWO, CZY LEKKOMYŚLNOŚĆ**



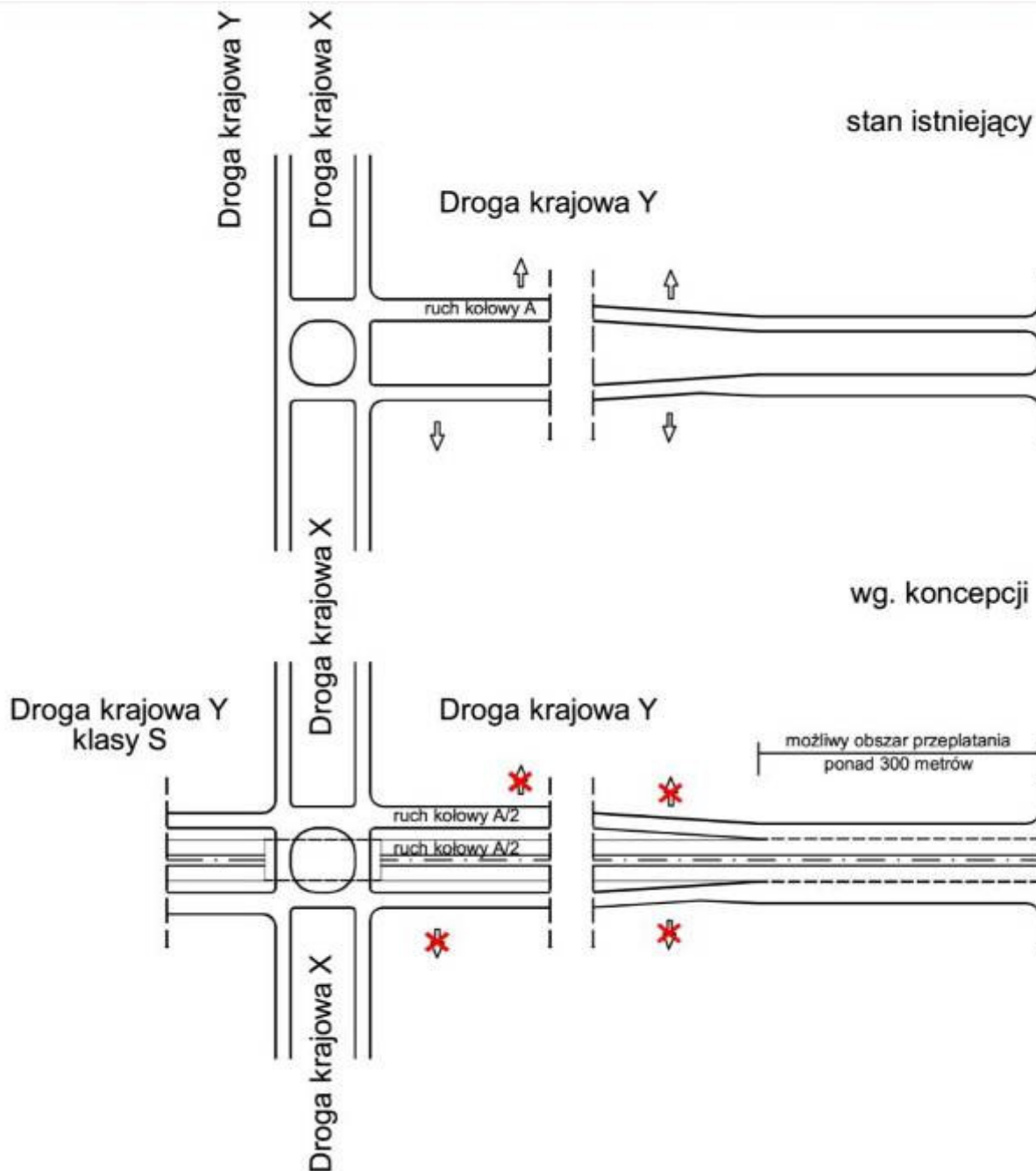
Wariant 1



Wariant 2



Wariant 3



# KIELCE

## CZY MIASTO PRZYJMIE TAKI PREZENT ?

### OBECNIE:

- ☐ skrzyżowanie 2 dróg krajowych (droga Y zmienia przebieg) – sygn.
- ☐ droga Y doprowadza do skrzyżowania ruch o wartości A
- ☐ funkcjonują zjazdy do osiedli mieszkaniowych i obiektu handlowego (jedyne dla zaopatrzenia) – tylko relacje w prawo

### PROJEKTOWANE:

- ☐ przedłużenie drogi Y na wprost, w parametrach drogi ekspresowej
- ☐ wybudowanie dla tej relacji, drugiego poziomu na skrzyżowaniu
- ☐ drugi poziom skrzyżowania przejmie
- ☐ likwidacja wszystkich istniejących zjazdów

# PODSTAWA PRAWNA DECYZJI O LIKWIDACJI ZJAZDÓW

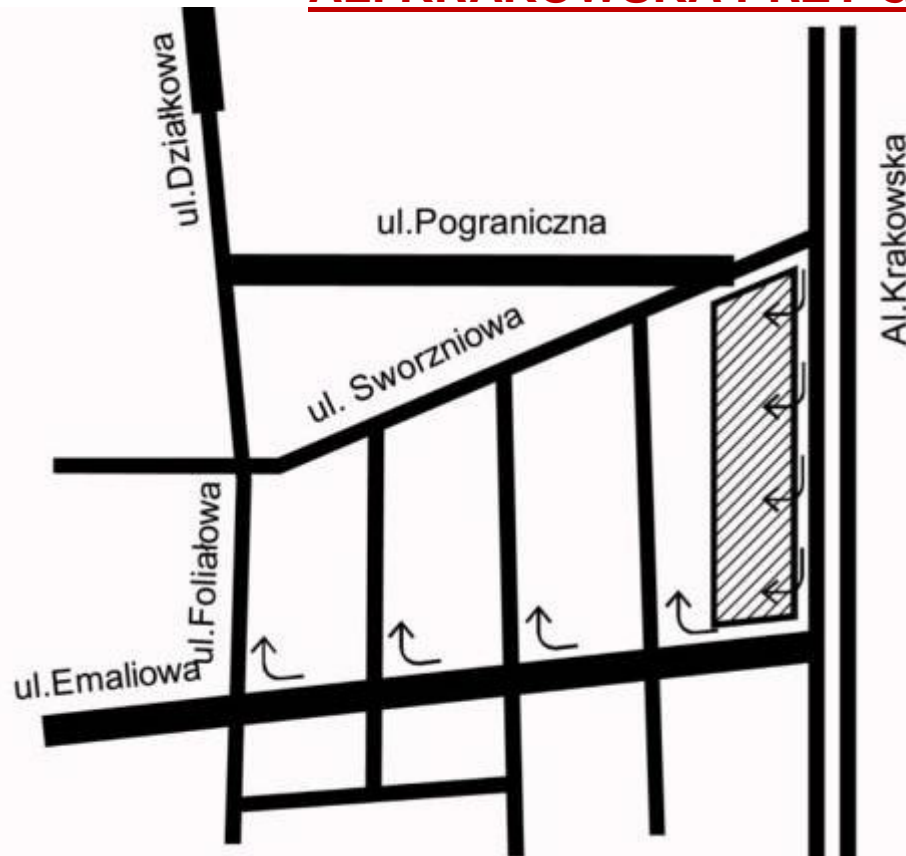
## WARUNKI TECHNICZNE DLA DRÓG PUBLICZNYCH

- § 82. 1. W węźle można usytuować stacje poboru opłat, zwane dalej "SPO", zgodnie z przepisami odrębnymi.
2. Usytuowanie SPO w węźle powinno być dostosowane do układu węzła i nie powinno ograniczać jego właściwości użytkowych określonych w rozporządzeniu.
3. **W węźle nie powinny być usytuowane żadne obiekty usługowe, do których wjazd odbywałby się z wykorzystaniem łącznic jako dojazdów.**

# WARSZAWA

## CZY WŁADZE MIASTA POMOGĄ JEGO MIESZKAŃCOM ?

### AL. KRAKOWSKA PRZY GRANICY MIASTA

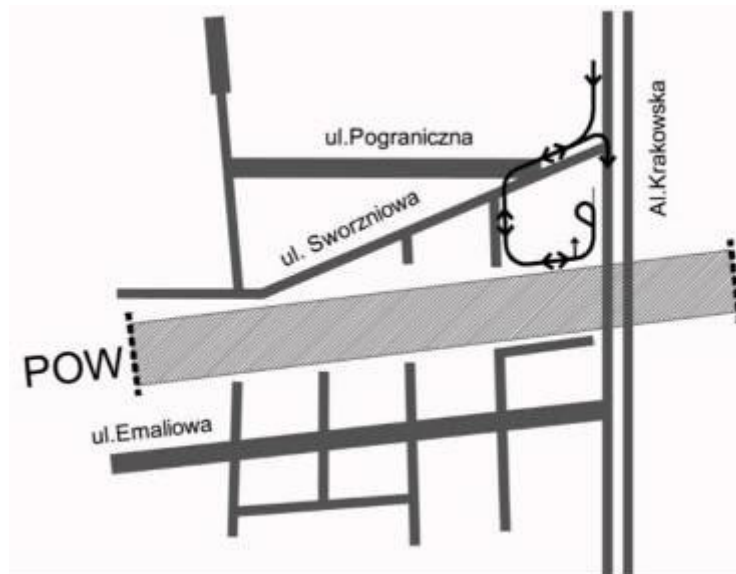


# A

Stan istniejący

- ☐ tylko uliczki wyróżnione większą grubością, mają parametry techniczne wymagane od dróg publicznych.
- ☐ główny dojazd oraz obsługa obszaru od ul. Emaliowej
- ☐ obiekty przy Al. Krakowskiej mają zjazdy bezpośrednio z tej ulicy

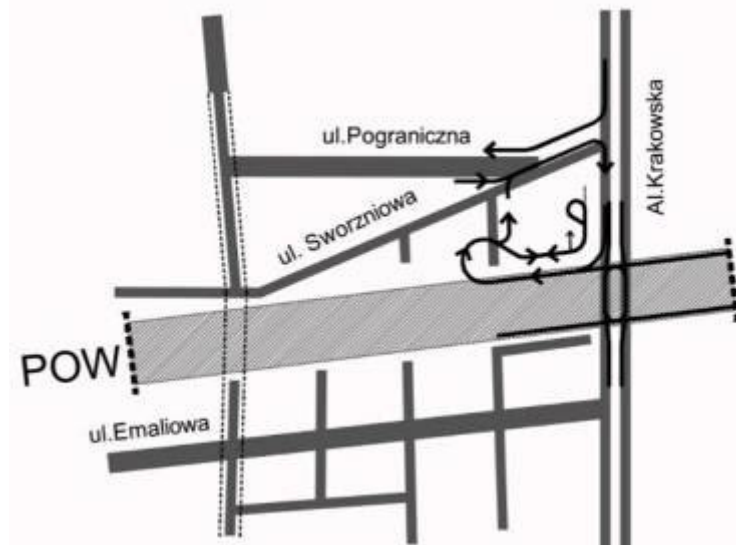
# TEORETYCZNIE MOŻLIWE ROZWIĄZANIA



**B**

wg koncepcji POW

- ☐ przecięcie połączeń z ul. Emaliową bez żadnej rekompensaty
- ☐ skomplikowany i niepewny technicznie dojazd do obiektów przy Al. Krakowskiej

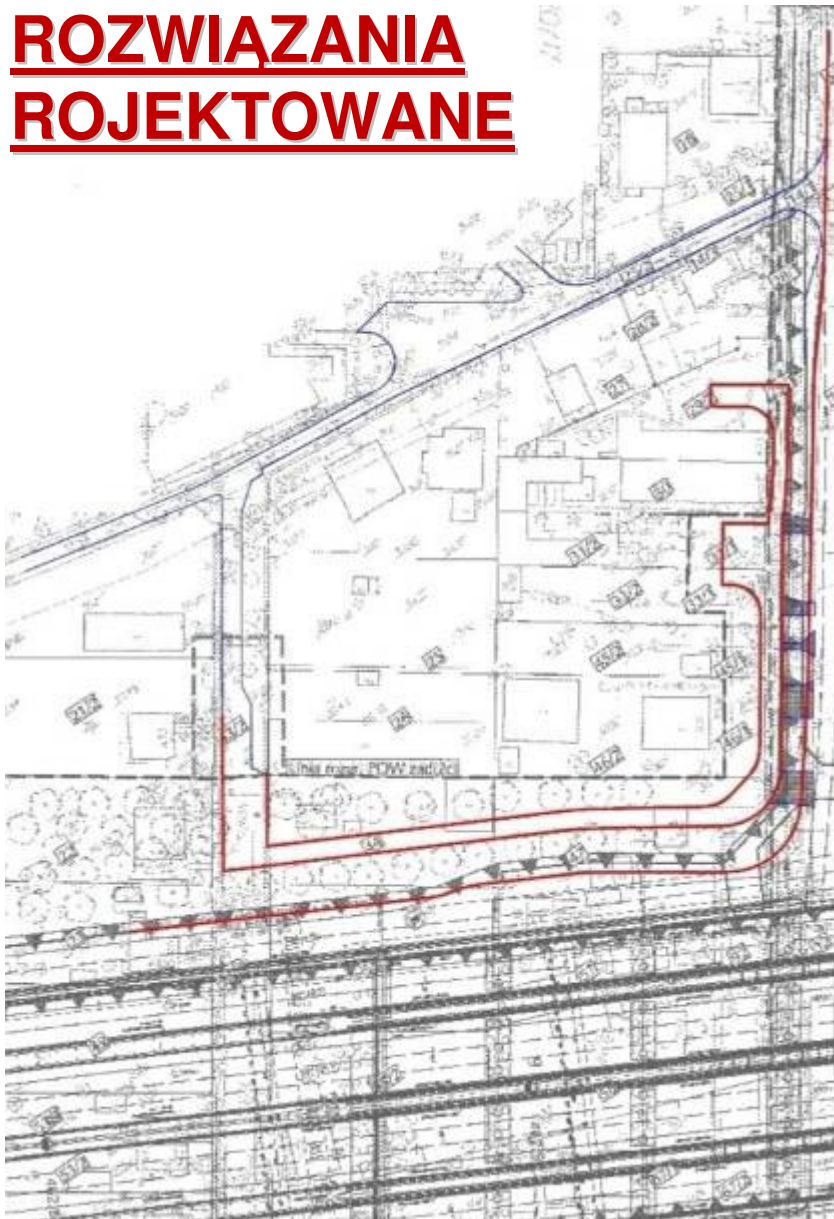


**C**

Propozycja  
wg analizy

- ☐ czytelny i prosty dojazd do obiektów oraz do części rejonu
- ☐ bezpośrednie połączenie ul. Działkowej (wymagane parametry), z ul. Emaliową, jako drugi dojazd do rejonu

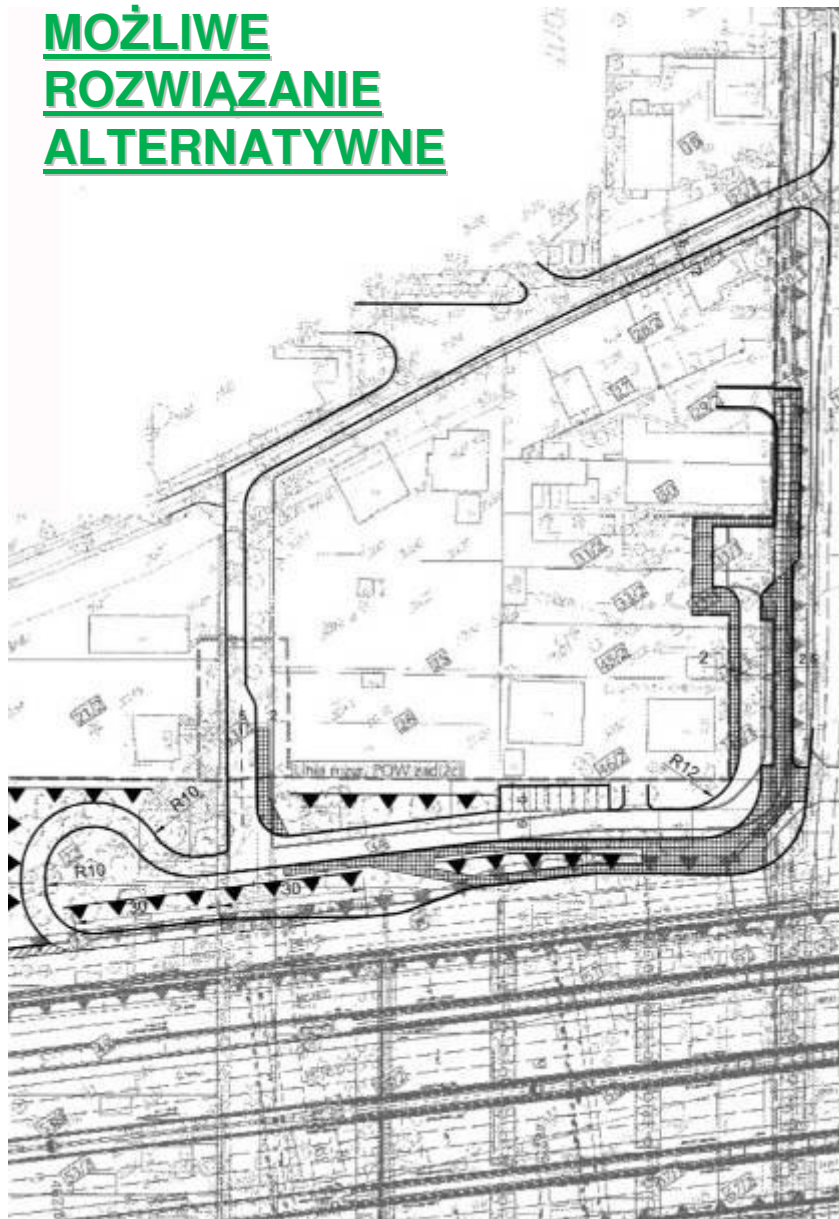
## ROZWIĄZANIA ROJEKTOWANE



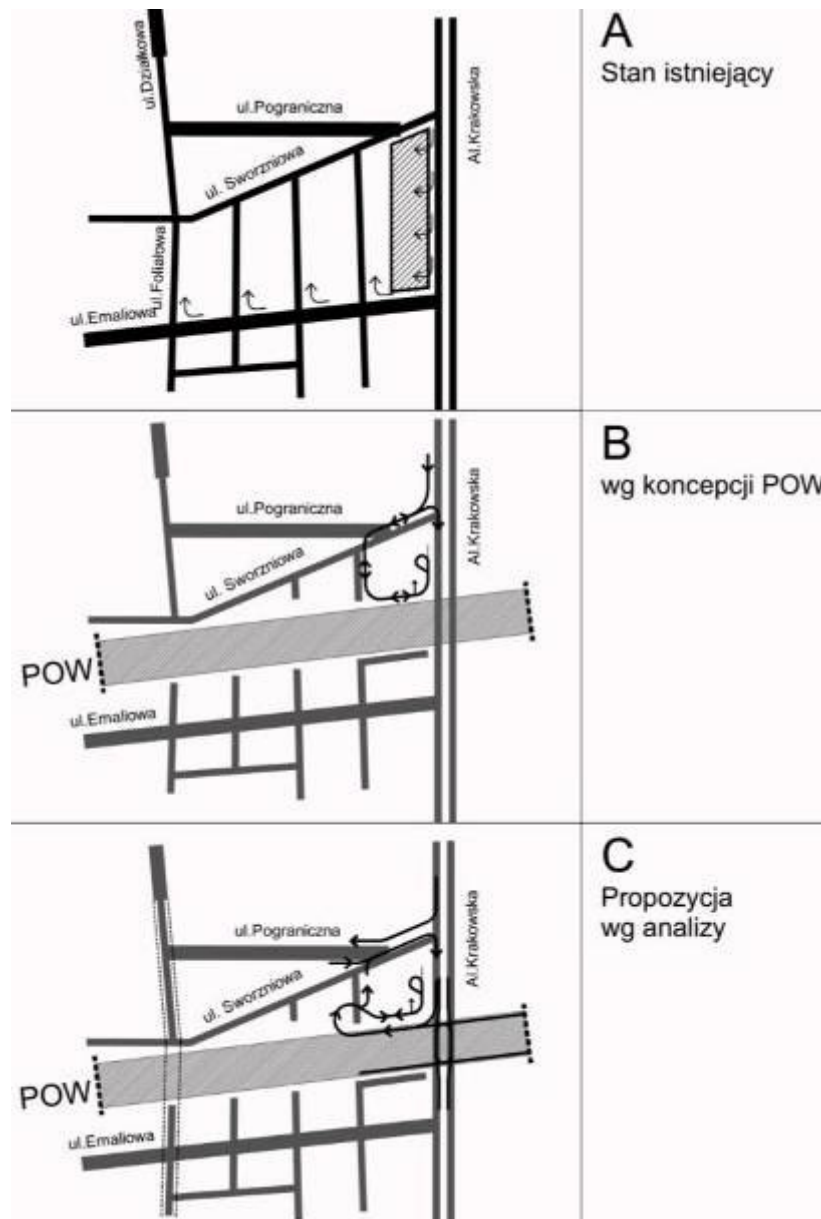
## WEDŁUG KONCEPCJI NA TLE STANU ISTNIEJĄCEGO:

- ❑ dojazd do obiektów nie spełnia żadnych parametrów nawet dla najniższej klasy drogi publicznej (nie ma nawet łuku na jednym załamaniu, a na drugim łuki o promieniach 6 m)
- ❑ jakiegokolwiek zainteresowanie projektanta nie wykracza poza linie rozgraniczające trasy (oczywiście za wyjątkiem już słynnych ekranów), tymczasem dojazd ma być podłączony do istniejących prowizorek o jeszcze gorszych parametrach; które na wszelki wypadek mają być odcięte od Al. Krakowskiej
- ❑ z powodu pełnego „oekranowania” trasy POW (jezdnie główne i zbierająco-rozprowadzające na estakadach) oraz zmniejszenia ruchu w Al. Krakowskiej - cały narożnik skrzyżowania w poziomie, szczelnie zabezpieczono, żeby piesi nie mieli gdzie uciec ! (nawet przed ewentualnym ochlapaniem)

## MOŻLIWE ROZWIĄZANIE ALTERNATYWNE



- ❑ zjazd do obszaru i obiektów z wylotu skrzyżowania w poziomie terenu, który nieco dalej staje się wjazdem na jezdnię zbierająco-rozprowadzającą, która z kolei ....
- ❑ rezygnacja z absurdałnych ekranów wzdłuż Al. Krakowskiej, co daje szansę na uporządkowanie dojazdów oraz ciągów pieszych
- ❑ przeanalizowanie możliwości rezygnacji, ograniczenia, albo co najmniej takiego rozmieszczenia ekranów w poziomie terenu od strony POW, żeby nie stanowiły niepotrzebnych przeszkód dla pieszych
- ❑ bezpośrednie połączenie obszaru z ul. Emaliową w ciągu obecnej ul. Foliowej.



## PORÓWNAJMY JESZCZE RAZ

**STAN ISTNIEJĄCY**

**ORAZ OBA PODEJŚCIA DO  
ROZWIĄZANIA :**

- ☐ OBSŁUGI REJONU
- ☐ I OBSŁUGI OBIEKTÓW  
PRZY AL. KRAKOWSKIEJ

***Dziękuję za uwagę***