



# III Kongres Rozwoju Ruchu Rowerowego

Warszawa, 22-23 IX 2014

Projekt współfinansowany przez Szwajcarię w ramach SZWAJCARSKIEGO PROGRAMU  
WSPÓŁPRACY Z NOWYMI KRAJAMI CZŁONKOWSKIMI UNII EUROPEJSKIEJ



[www.miastadlarowerow.pl](http://www.miastadlarowerow.pl)

# Analiza wypadków i kolizji z udziałem rowerzystów

Aleksander Buczyński

Departament Zarządzania Ruchem GDDKiA  
Wydział Analiz i Kontroli BRD

22 września 2014

# Źródła

- System Ewidencji Wypadków i Kolizji
- Opracowania Zespołu ds. ścieżek rowerowych GDDKiA:
  - Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów w latach 2006-2008
  - Zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów w latach 2008-2011
  - <http://www.gddkia.gov.pl/932>
- Wybrane dane za rok 2012 i 2013

- 1 Fakty a mity
  - Skala problemu
  - Stereotypy a rzeczywistość
- 2 Typowe zdarzenia rowerowe
  - Miejsce
  - Rodzaj
  - Przyczyny
- 3 Studium przypadku: skręt w lewo
  - Definicja problemu
  - Śluzy dla rowerów na skrzyżowaniach
  - Droga dla rowerów po lewej stronie jezdni
- 4 Podsumowanie
  - Typowe zdarzenia i obserwowane trendy
  - Kierunki działań

- 1 Fakty a mity
  - Skala problemu
  - Stereotypy a rzeczywistość
- 2 Typowe zdarzenia rowerowe
  - Miejsce
  - Rodzaj
  - Przyczyny
- 3 Studium przypadku: skręt w lewo
  - Definicja problemu
  - Śluzy dla rowerów na skrzyżowaniach
  - Droga dla rowerów po lewej stronie jezdni
- 4 Podsumowanie
  - Typowe zdarzenia i obserwowane trendy
  - Kierunki działań

# Wypadki z udziałem rowerzystów – Polska 2013

- 4723 wypadki
- 304 zabitych
- 13,2% ogółu wypadków
- 9,1% ogółu zabitych

# Stereotypowe wyobrażenie problemu



Typowa ilustracja artykułu  
o bezpieczeństwie rowerzystów  
(gazeta.pl)

## Czy brak oświetlenia jest istotnym problemem?

Polska 2009-2011, zdarzenia drogowe z udziałem rowerzystów:

- 10% miało miejsce w nocy
- 4% miało miejsce w nocy na drogach nieoświetlonych
- **0,8%** spowodowane było „*jazdą bez wymaganego oświetlenia*” lub „*brakami technicznymi świateł*”

## Jazda bez wymaganego oświetlenia

- w latach 2006-2008 ok. 150 zdarzeń rocznie – 1,3% ogółu
- w latach 2009-2011 ok. 80-90 zdarzeń rocznie – 0,8% ogółu

Sukces! **Ale co z pozostałymi 99% zdarzeń?**

## Czy alkohol jest istotnym problemem?

Odsetek zdarzeń drogowych z udziałem rowerzystów,  
w których rowerzysta był po spożyciu alkoholu:

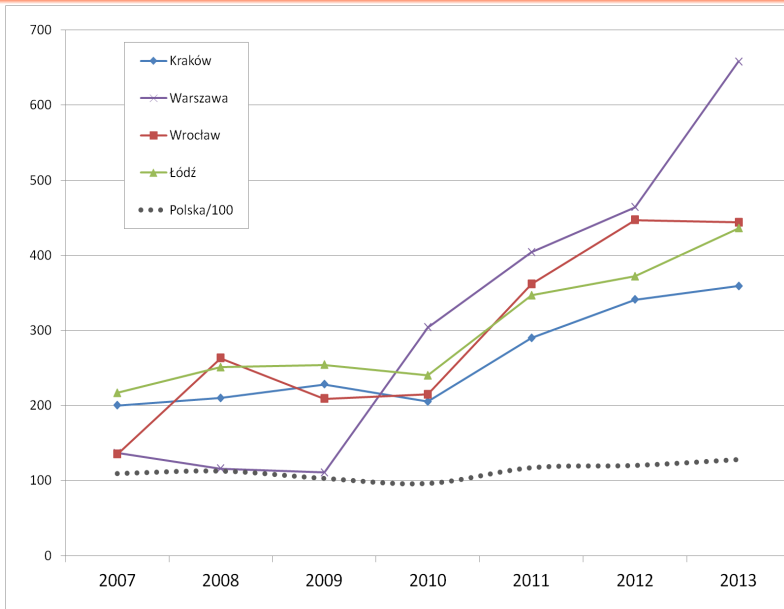
- 7% ogółu, w tym 5% jako sprawca
- 6% wypadków śmiertelnych, w tym 4% jako sprawca

## Jeśli nie lampeczki, to co?

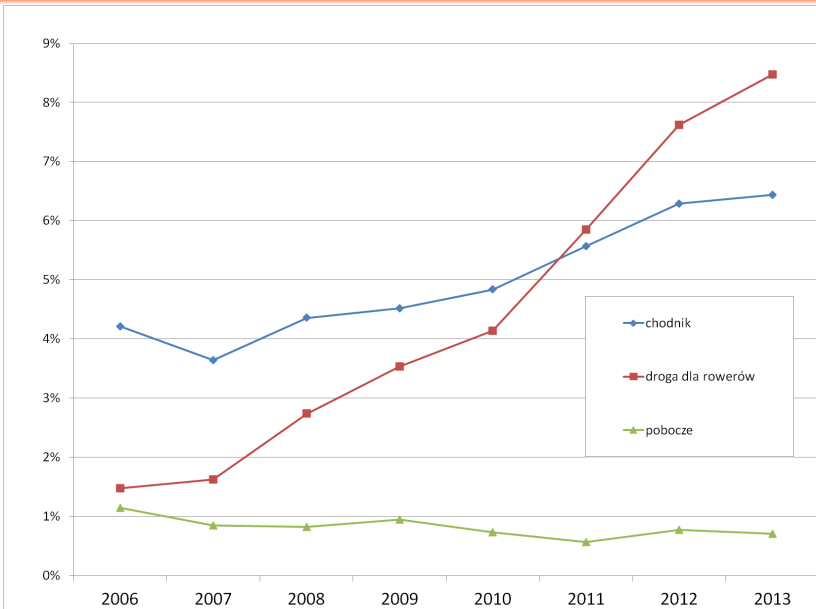
- Brak oświetlenia i alkohol to czynniki o trzeciorzędnym znaczeniu.
- Co w takim razie stanowi istotny problem?

- 1 Fakty a mity
  - Skala problemu
  - Stereotypy a rzeczywistość
- 2 Typowe zdarzenia rowerowe
  - Miejsce
  - Rodzaj
  - Przyczyny
- 3 Studium przypadku: skręt w lewo
  - Definicja problemu
  - Śluzy dla rowerów na skrzyżowaniach
  - Droga dla rowerów po lewej stronie jezdni
- 4 Podsumowanie
  - Typowe zdarzenia i obserwowane trendy
  - Kierunki działań

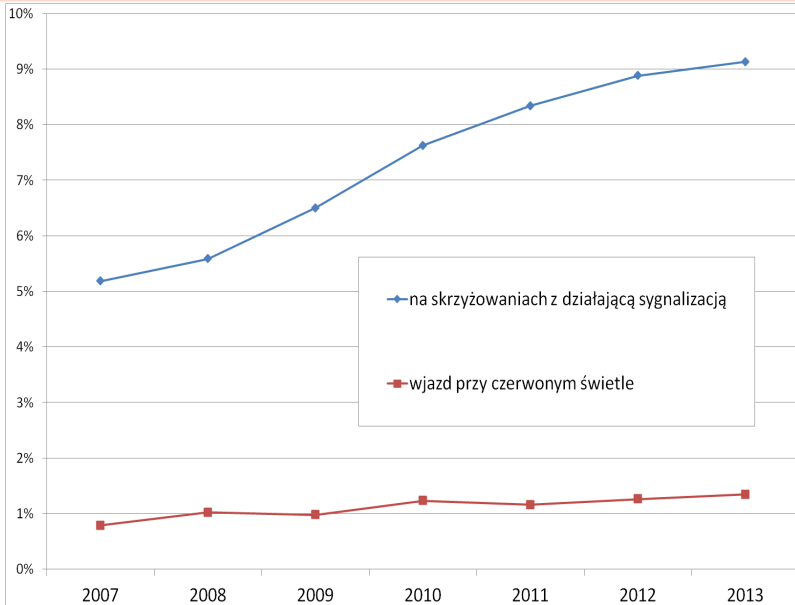
# Coraz częściej w dużych miastach



# Zdarzenia a części drogi



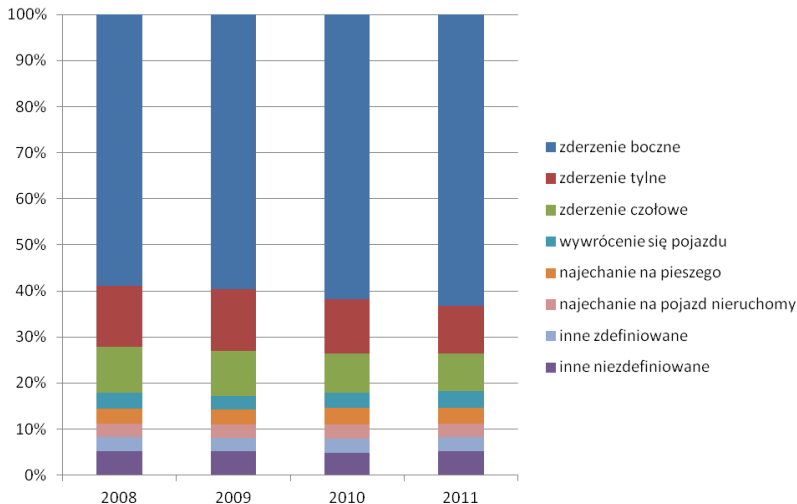
# Zdarzenia a sygnalizacja świetlna



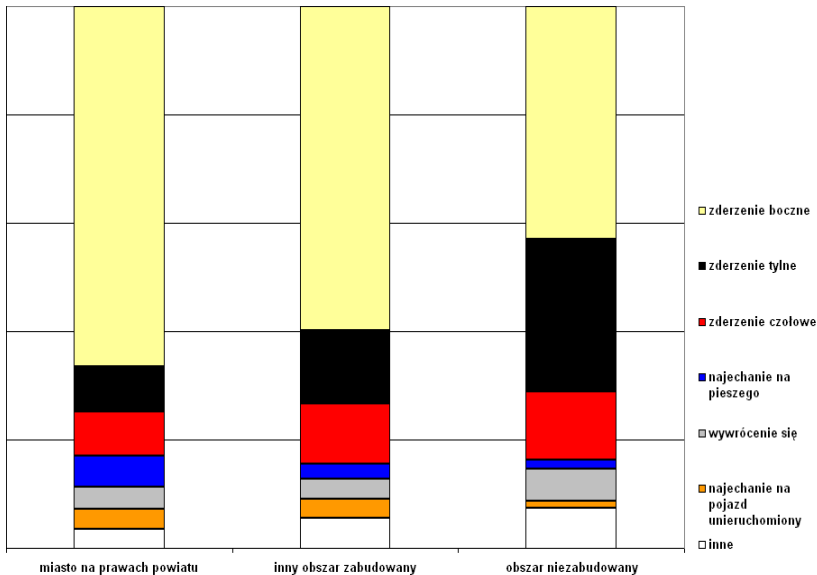
# Czy sygnalizacja jest bezpieczna?



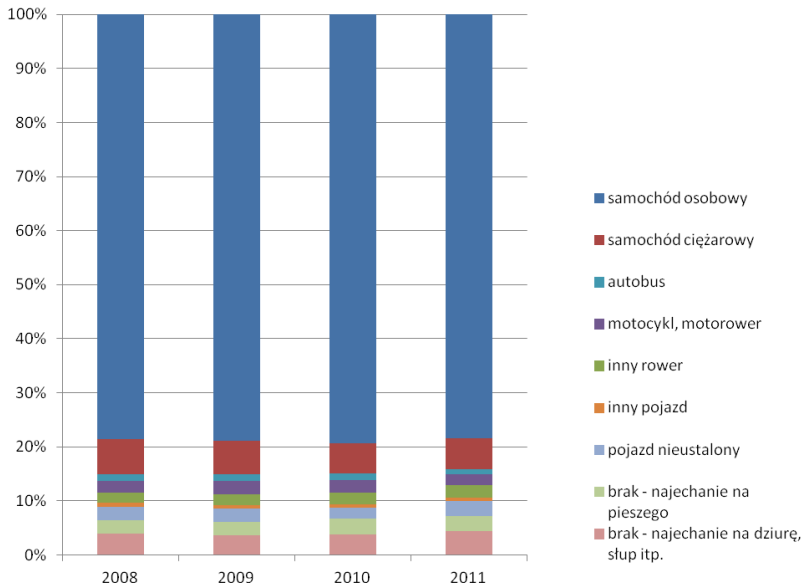
# Rodzaje zdarzeń



# Rodzaj zdarzenia vs rodzaj obszaru



# Rodzaje pojazdów



# Rola rowerzystów



# Przyczyny zdarzenia

Przyczyna	rowerzyści	kierowcy
nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu	<b>5957</b>	<b>7710</b>
nieprawidłowe wyprzedzanie	221	<b>2565</b>
nieprawidłowe skręcanie	<b>1923</b>	694
niedostosowanie prędkości do war. ruchu	702	909
nieprawidłowe omijanie	1056	310
niezach. bezp. odl. między pojazdami	608	695
niepr. przej. przejścia dla pieszych	1005	147
jazda po niewłaściwej stronie drogi	658	142
nieprawidłowe zmienianie pasa ruchu	<b>498</b>	100
...		

- 1 Fakty a mity
  - Skala problemu
  - Stereotypy a rzeczywistość
- 2 Typowe zdarzenia rowerowe
  - Miejsce
  - Rodzaj
  - Przyczyny
- 3 Studium przypadku: skręt w lewo
  - Definicja problemu
  - Śluzy dla rowerów na skrzyżowaniach
  - Droga dla rowerów po lewej stronie jezdni
- 4 Podsumowanie
  - Typowe zdarzenia i obserwowane trendy
  - Kierunki działań

## Przykład problemu: skręt w lewo

Nieprawidłowe skręcanie + nieprawidłowe zmienianie pasa ruchu:

- 17% zdarzeń spowodowanych przez rowerzystów
- 8% ogółu zdarzeń z udziałem rowerzystów
- 12% zabitych rowerzystów

Skręt w lewo wymaga jednoczesnego:

- obserwowania nawierzchni przed rowerem
- oceny odległości, prędkości i zamiarów nadjeżdżających z naprzeciwka
- oceny odległości, prędkości i zamiarów nadjeżdżających z tyłu
- sygnalizowania skrętu ręką
- utrzymania przewidywalnego toru jazdy

# Skręt w lewo „na dwa” łatwiejszy i bezpieczniejszy



# Śluza dla rowerów – podstawy prawne

Nowelizacja ustawy prawo o ruchu drogowym (Dz.U. 2011 nr 92 poz. 530) wprowadziła definicję śluzy dla rowerów, ale do tej pory nie znowelizowano rozporządzeń wykonawczych!

Efekt:

- wątpliwości zarządców dróg jak oznakować i jakie parametry powinny mieć różnego rodzaju śluzy
- bardzo ograniczone zastosowanie w praktyce

# Śluzy dla rowerów typ 1 i 2 – Gdańsk



## Problemy z B-9

- wymuszanie korzystania ze ścieżki po lewej stronie jezdni może pogorszyć zamiast poprawić bezpieczeństwo
  - skręt w lewo – najbardziej niebezpieczny manewr
  - dodatkowe punkty kolizji
- wadliwe zasady stosowania znaku B-9

# Oznakowanie nakazuje wykonać niebezpieczny manewr



# Co zrobić w takiej sytuacji?



- 1 Fakty a mity
  - Skala problemu
  - Stereotypy a rzeczywistość
- 2 Typowe zdarzenia rowerowe
  - Miejsce
  - Rodzaj
  - Przyczyny
- 3 Studium przypadku: skręt w lewo
  - Definicja problemu
  - Śluzy dla rowerów na skrzyżowaniach
  - Droga dla rowerów po lewej stronie jezdni
- 4 Podsumowanie
  - Typowe zdarzenia i obserwowane trendy
  - Kierunki działań

# Typowe zdarzenie rowerowe

- zderzenie boczne z samochodem osobowym
- w świetle dziennym, przy dobrych warunkach atmosferycznych
- uczestnicy trzeźwi
- główne przyczyny
  - 1 nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu – kierowcy i rowerzyści
  - 2 nieprawidłowe wyprzedzanie – kierowcy
  - 3 nieprawidłowe skręcanie (w lewo) – rowerzyści

# Kierunki działań

- **Dobra infrastruktura**
  - drogi dla rowerów
  - pasy i śluzy dla rowerów
  - uspokojenie ruchu
- Prewencja
  - nieprawidłowe wyprzedzanie
  - wymuszanie pierwszeństwa
- Edukacja **kierowców**
  - dostrzeganie rowerzystów
  - rozumienie ich zachowań

# Bez infrastruktury prewencja i edukacja nie pomoże



# Przy złej infrastrukturze prewencja i edukacja nie pomoże

