



VI WARMIŃSKO-MAZURSKIE FORUM DROGOWE
„Bezpieczne Drogi Przyszłości”,
Mikołajki 22 – 24 września 2019 r.

Realizacja Programu *Przyjazna Droga* na bazie doświadczeń ZDW

AGNIESZKA MORAWIAK

TOMASZ RADZIKOWSKI

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie

Krótką charakterystyka ryzyka

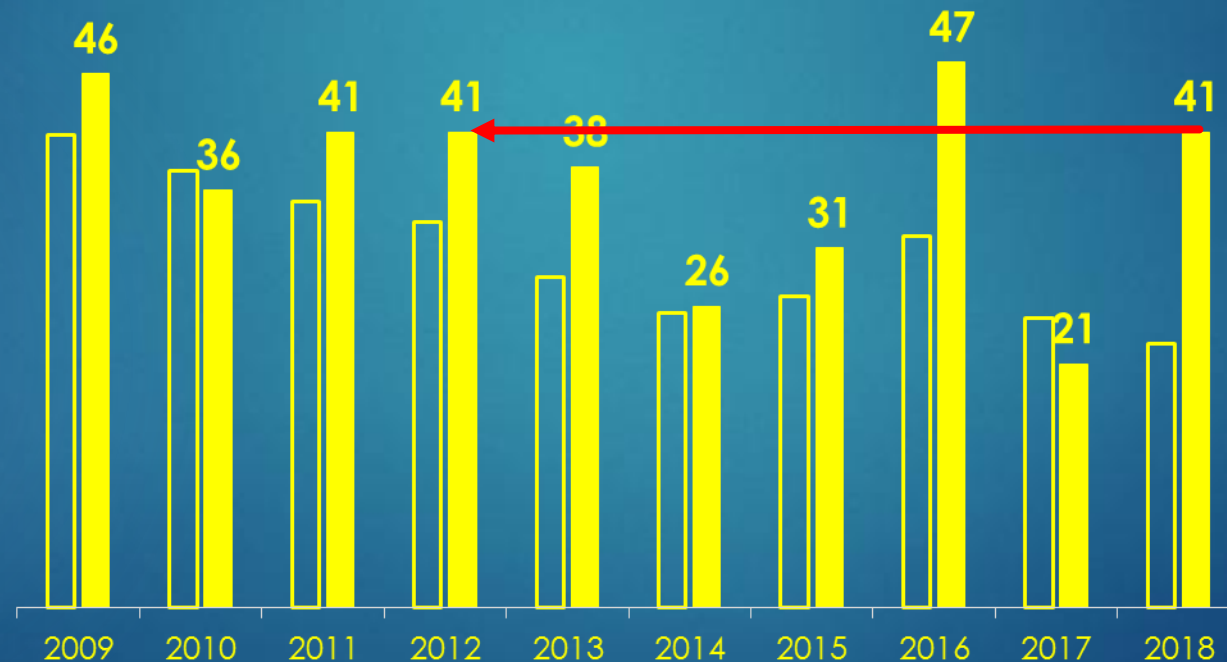


- ▶ Liczba wypadków na drogach wojewódzkich



Krótka charakterystyka ryzyka

- ▶ Liczba ofiar śmiertelnych (z symulacją liczby wypadków)

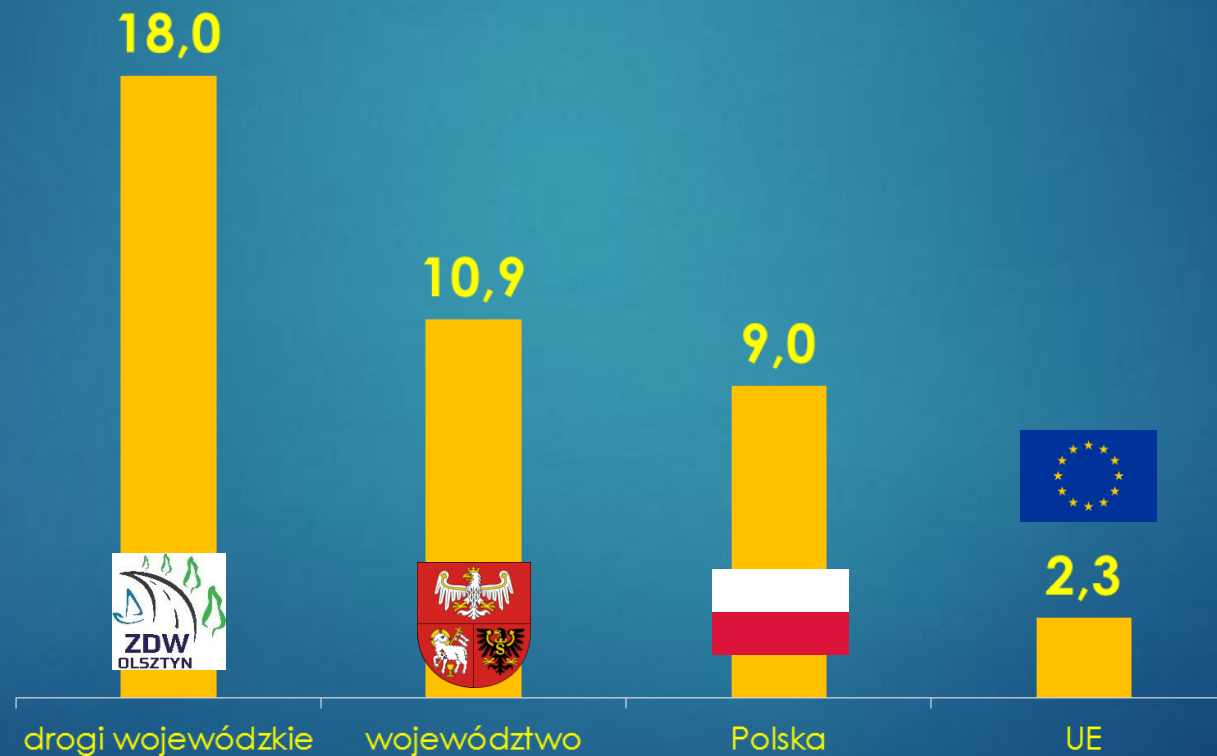


Krótką charakterystyka ryzyka



► Ciężkość wypadków w 2018 roku

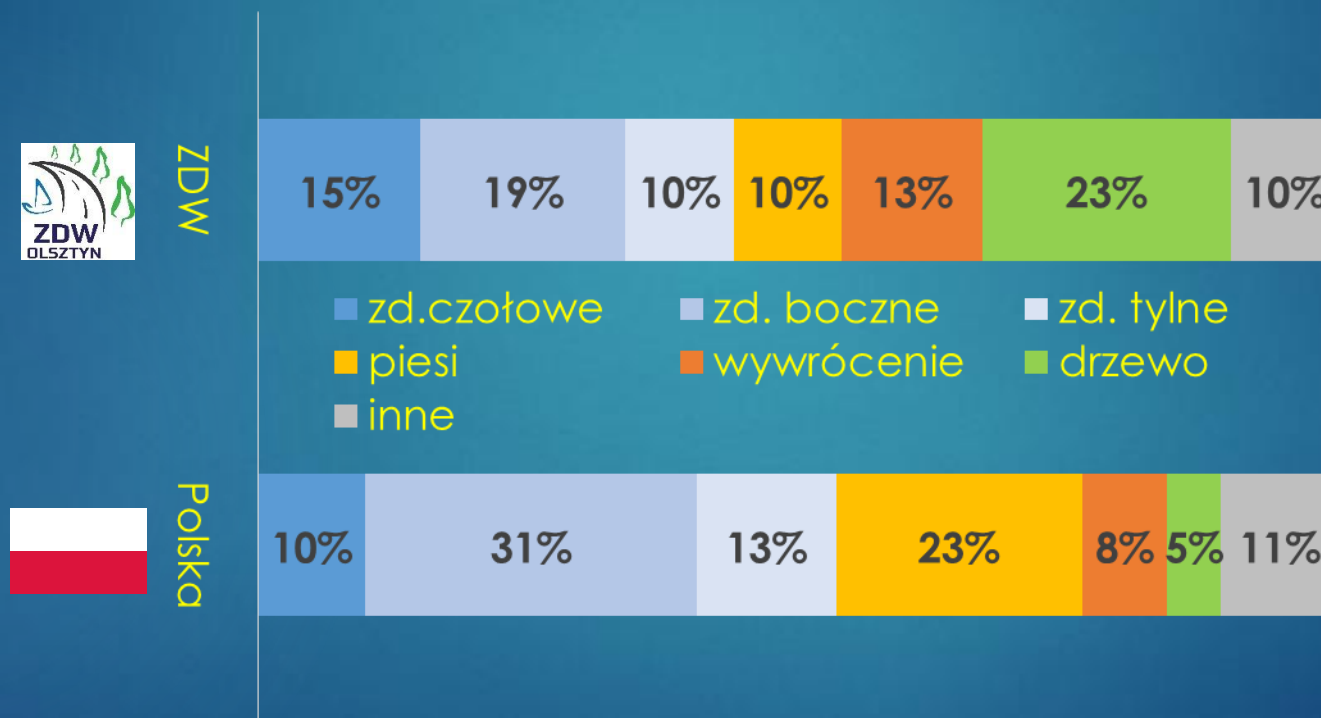
[ofiar śmiertelnych/100 wypadków]



Krótką charakterystyka ryzyka



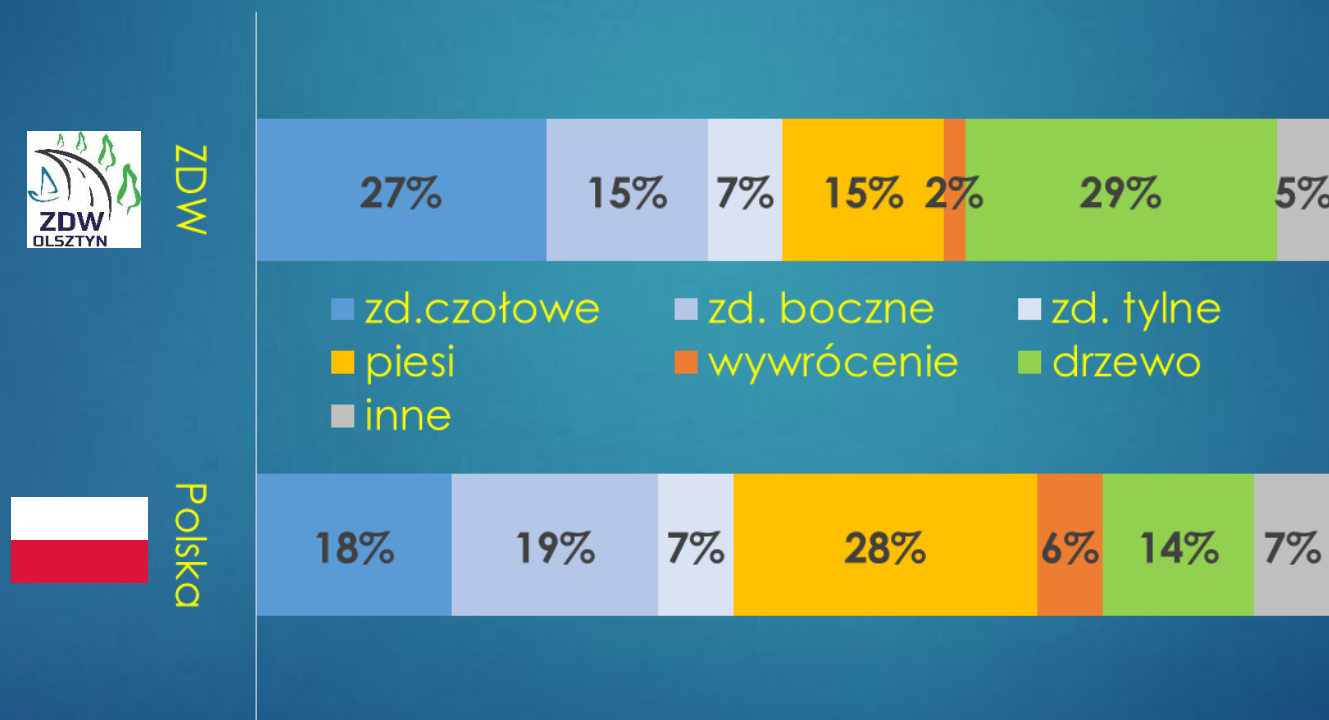
► Główne rodzaje wypadków 2018



Krótką charakterystyka ryzyka



► Przyczyny ofiar śmiertelnych [2018]



Strategia ZDW w latach 2015-2022



Dokumenty bazowe

- ▶ Plan rozwoju sieci drogowej dróg wojewódzkich Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2010-2020 z perspektywą do roku 2030.
- ▶ Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013-2020.

Strategia rozwoju ZDW w latach 2015-2022



Kierunki działań:

- ▶ Działania ograniczające ryzyko wypadków w szczególności wypadków z drzewami.
- ▶ **Działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa pieszych oraz ograniczenia prędkości.**
- ▶ Standardy lokalizacji i zagospodarowania przystanków komunikacji publicznej.

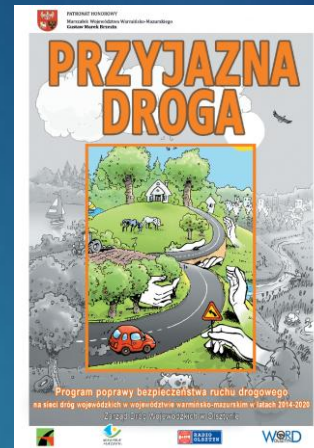
Strategia ZDW w latach 2015-2022



Kierunki działań (c.d.):

- ▶ Likwidacja miejsc niebezpiecznych.
- ▶ Zapewnienie wewnętrznej aktualnej i rzetelnej informacji o stanie brd.
- ▶ Informacja o stanie brd dla odbiorców zewnętrznych.
- ▶ Udoskonalenie procedur związanych z zarządzaniem ruchem.
- ▶ **Nowoczesne i bezpieczne rozwiązania – standardowe oraz niekonwencjonalne.**

Program „Przyjazna droga”

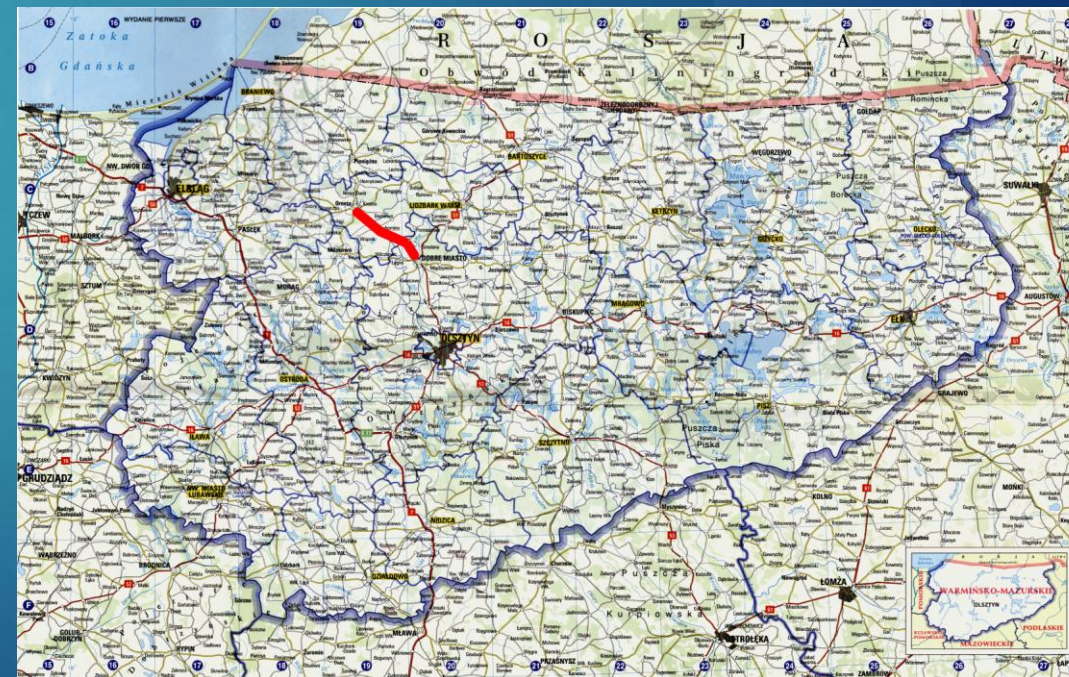


Odcinek DW 507 Orneta – Dobrze Miasto

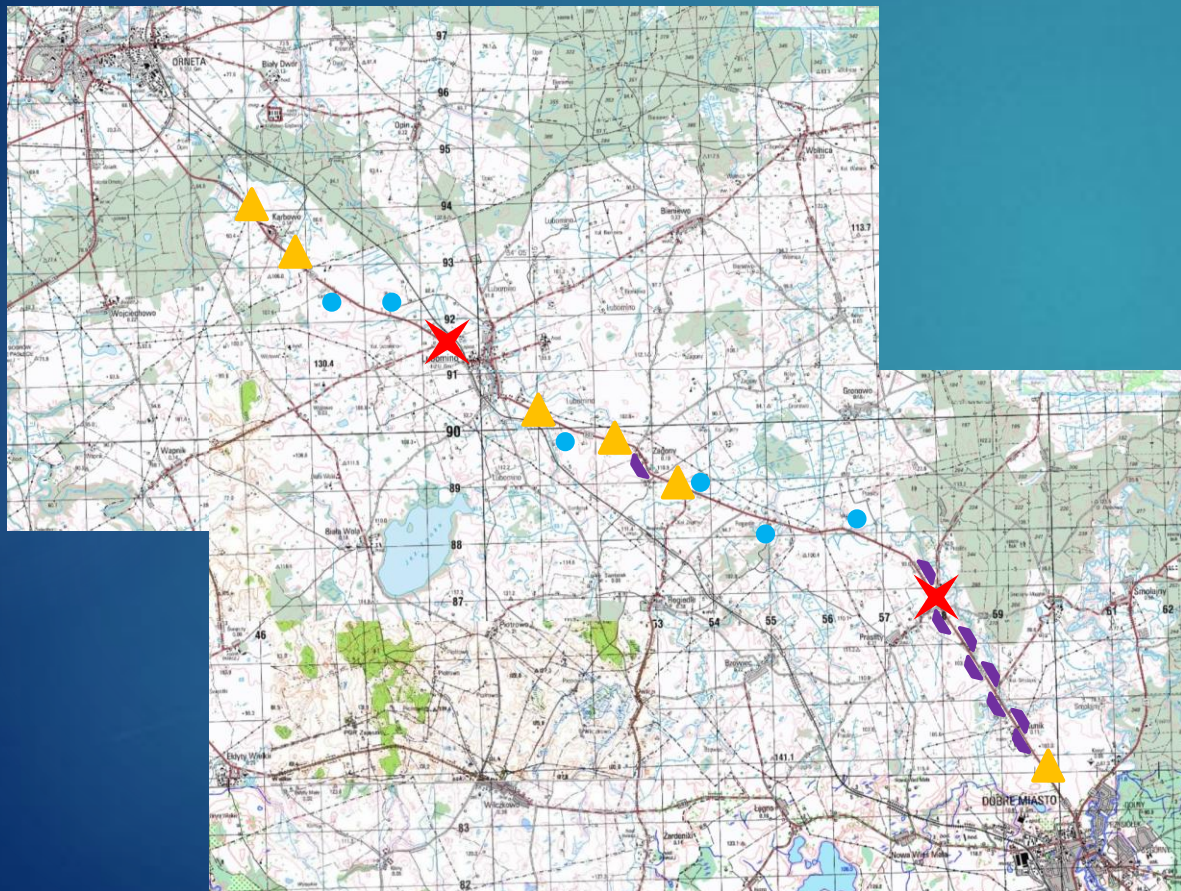
 23 km,  2.909 p/dobę,

w latach 2008 – 2012:

- ▶ 50 wypadków,
- ▶ 10 zabitych,
- ▶ 60 rannych,
- ▶ 256 kolizji.



Działania inżynierskie



- ▶ 6 wysp spawalniających,
- ▶ przebudowa 2 skrzyżowań,
- ▶ 9 zatok przystankowych,
- ▶ 12 peronów przystankowych.



Wyspy spowalniające

- ▶ symetryczne (Lubomino)



Wyspy spowalniające

- ▶ asymetryczne (Zagony)

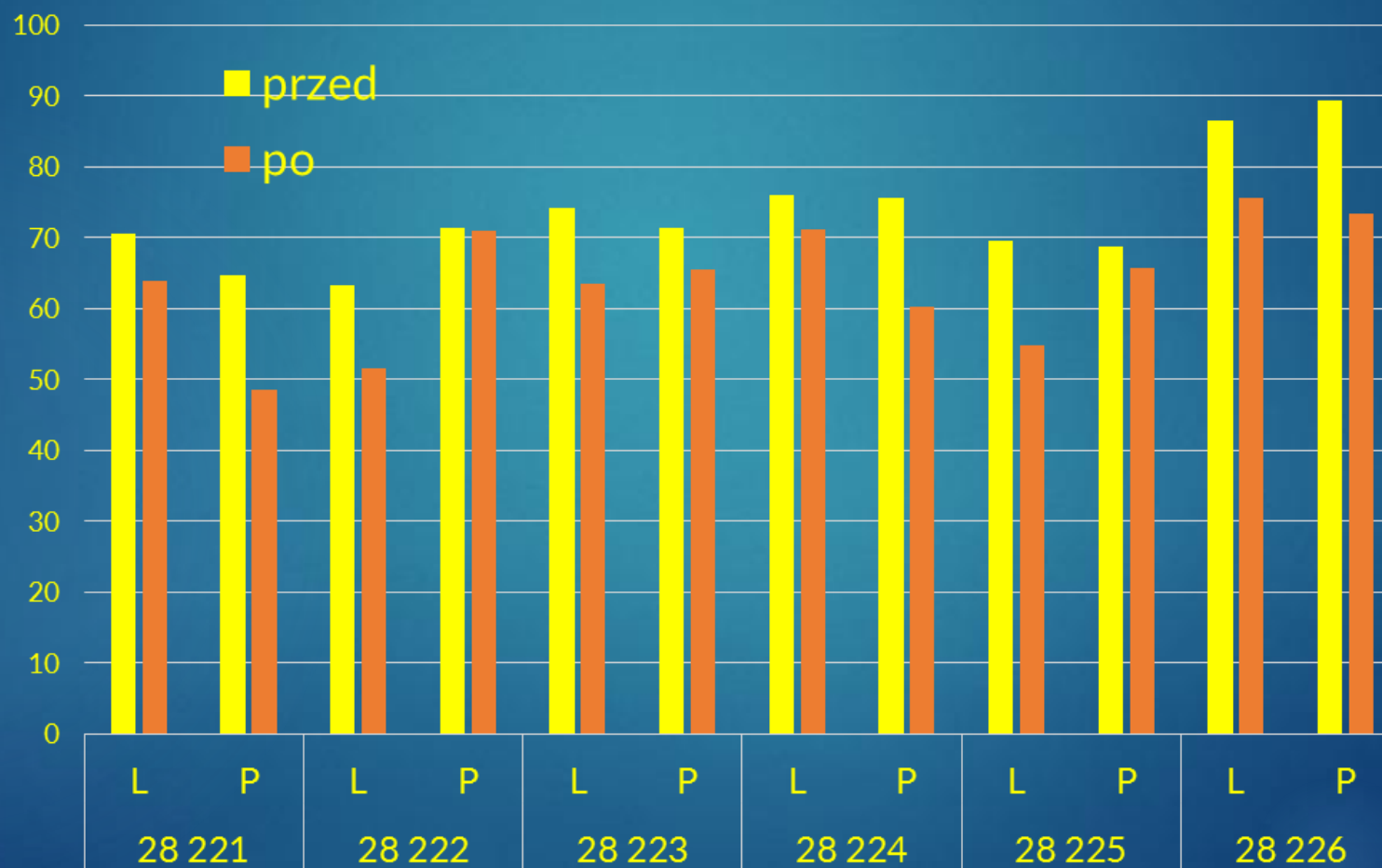


Peron przystankowy



Wyspy spowalniające

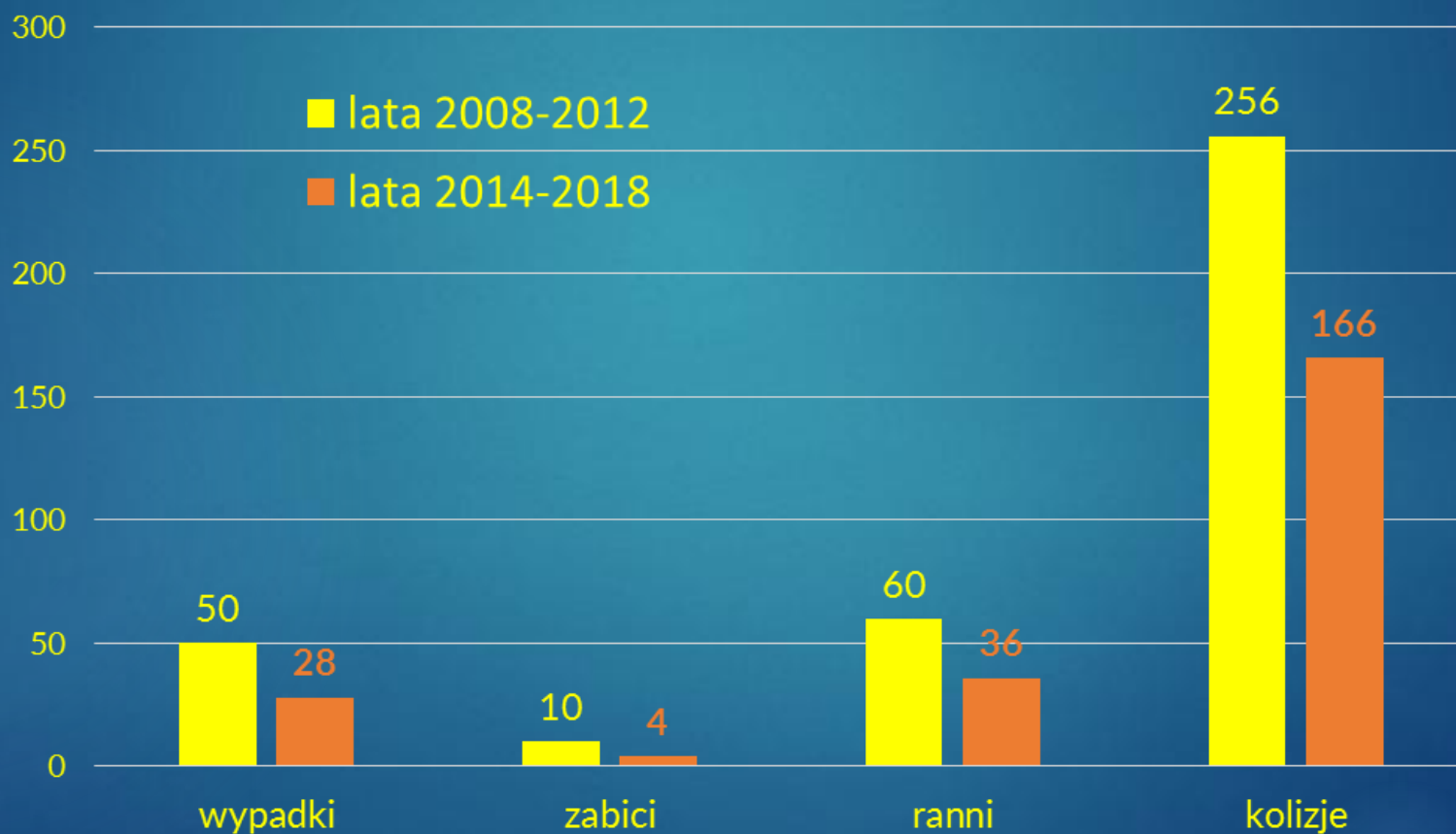
Spadek prędkości średniej od **0,4** do **16,1** km/h, tj. od 1 do **25%**.



Program „Przyjazna droga”



Odcinek DW 507 Orneta – Dobrze Miasto

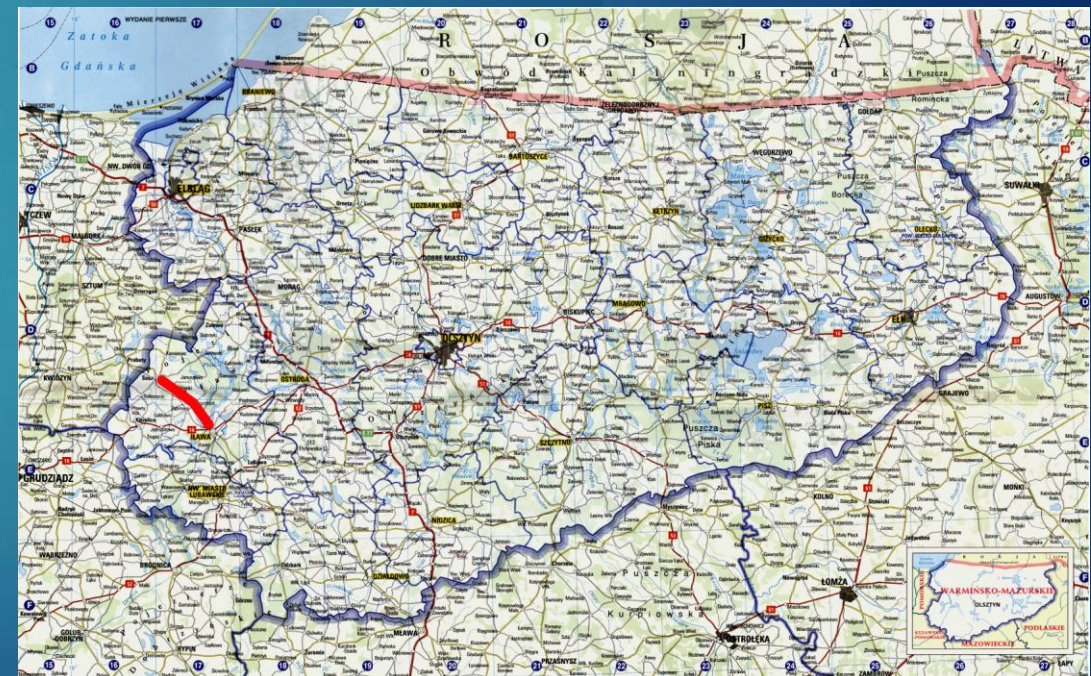
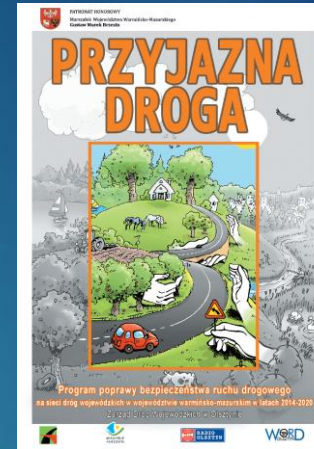


Program „Przyjazna droga”

Odcinek DW 521 Susz - Iława

 19 km,  3.268 p/dobę,

Przebudowany w ramach RPO
„Warmia i Mazury” 2007-2013
- budowa 14 wysp spowalniających



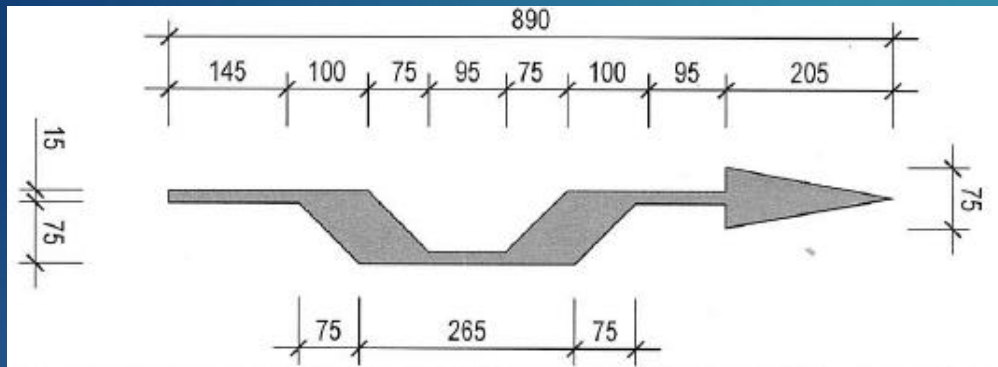
Problem czytelności wysp

m. Falknowo



Dodatkowe oznakowanie poziome

Wykonano 12 strzałek

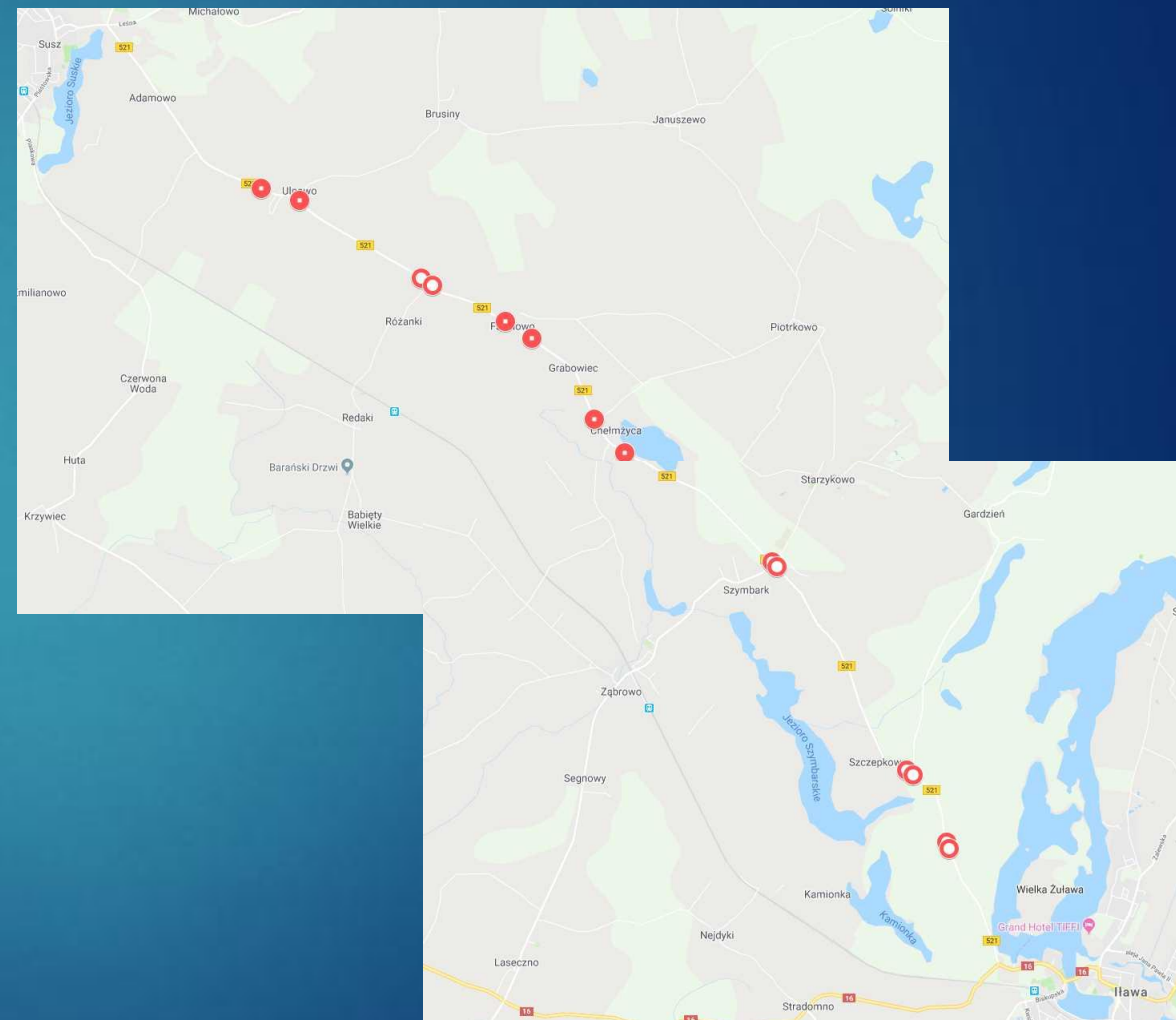


Dodatkowe oznakowanie poziome



Pomiarami objęto wjazdy do
3 miejscowości:

- ▶ Ulnowo,
- ▶ Falknowo,
- ▶ Chełmżyca.

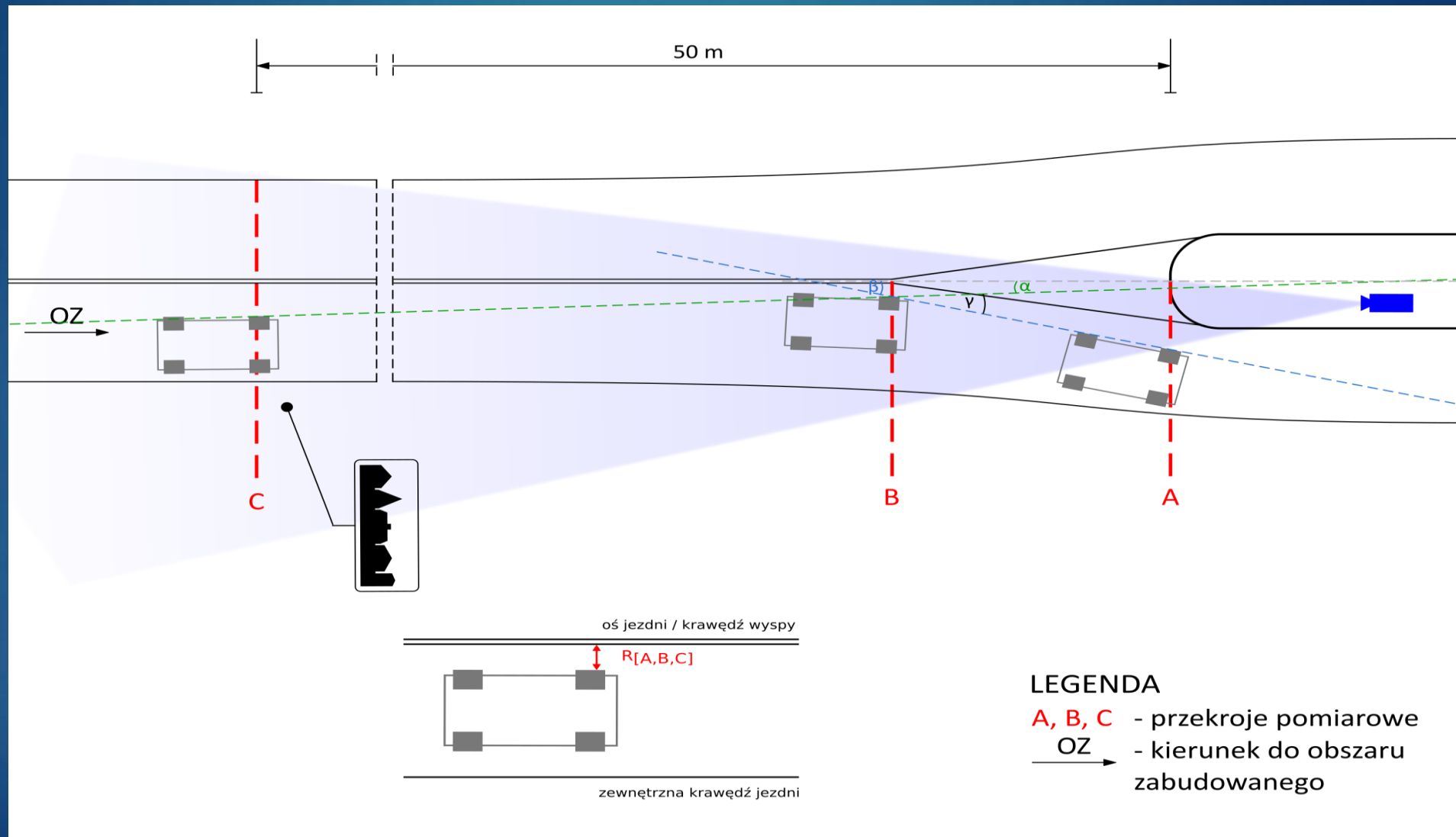


Metodologia badań



- ▶ Wyznaczenie położenia pojazdu w 3 przekrojach pomiarowych A,B,C
- ▶ Określenie współrzędnej położenia lewego koła oraz szerokości pojazdu
- ▶ Przyjęcie odległości lewego koła (RA , RB , RC) od linii segregacyjnej w każdym przekroju
- ▶ Analiza wartości kąta między trasą przejazdu z przekroju C do B i linią segregacyjną – kąt α oraz kąta między trasą z B do A i linią segregacyjną – kąt β

Metodologia badań

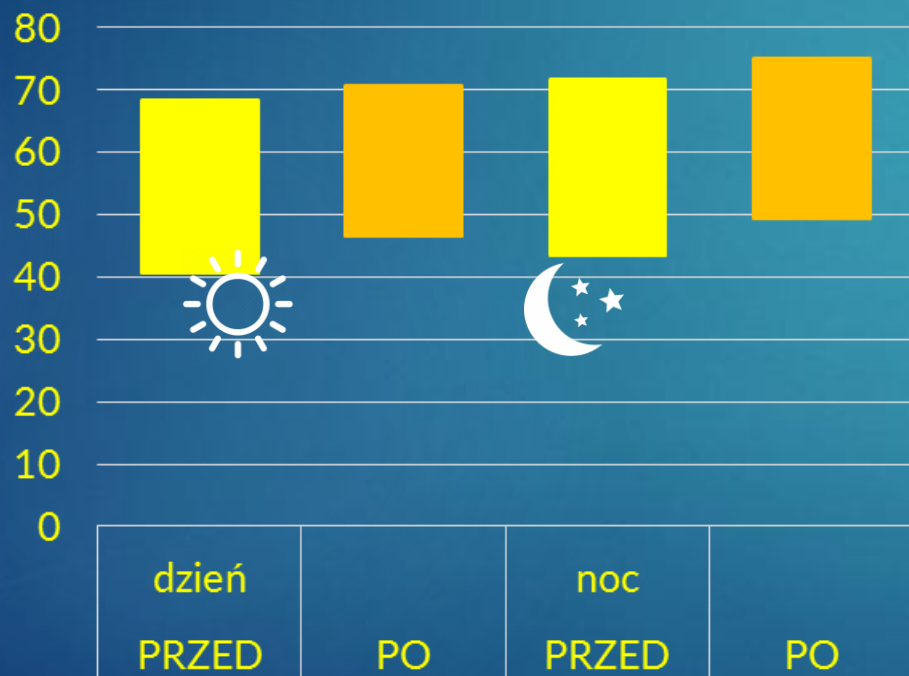


Prędkość pojazdów

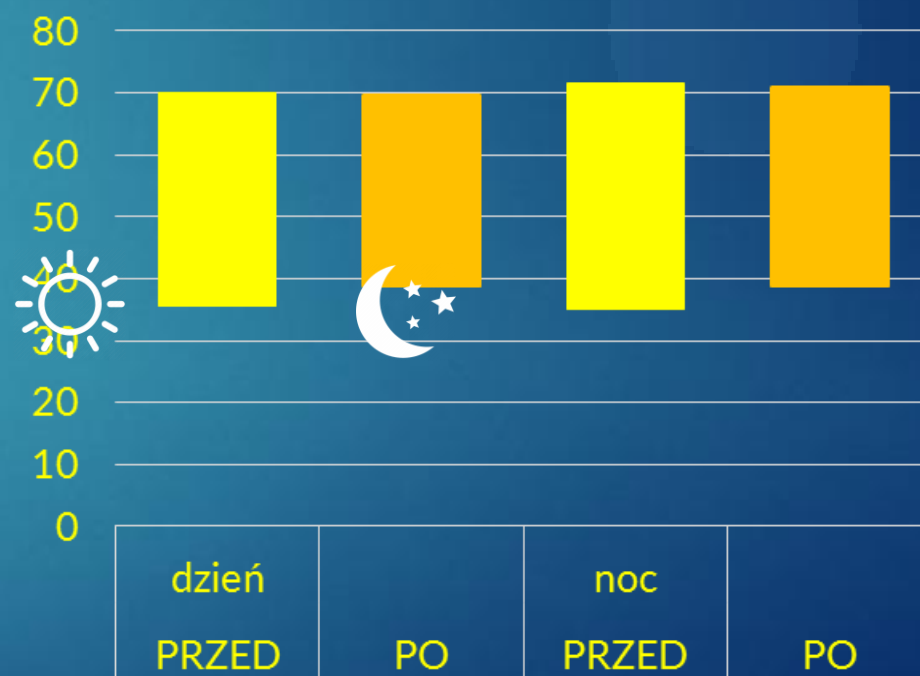
prędkość minimalna - maksymalna



pojazdy lekkie



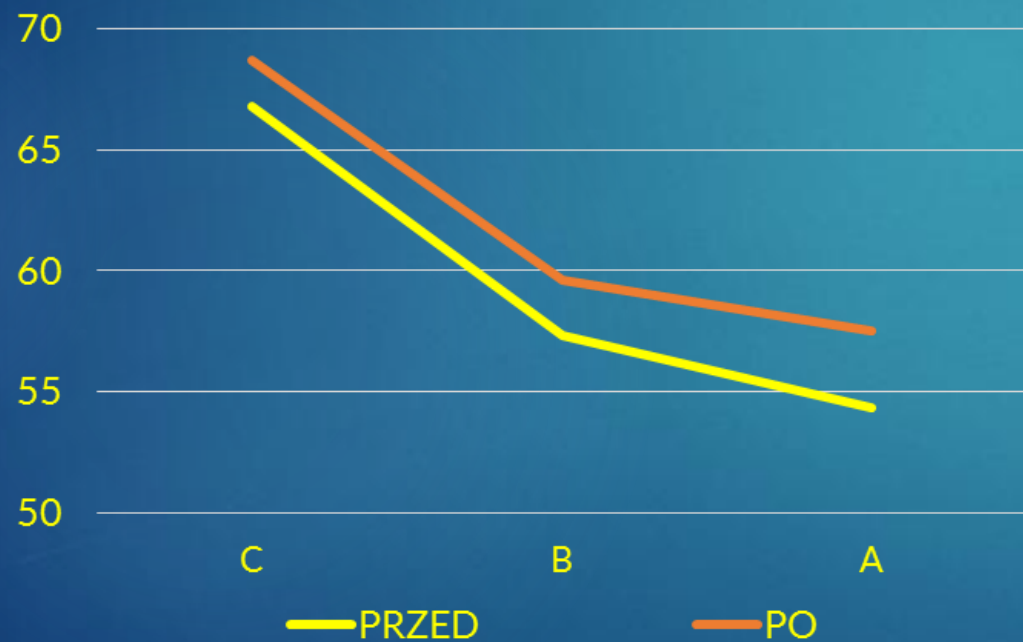
pojazdy ciężkie



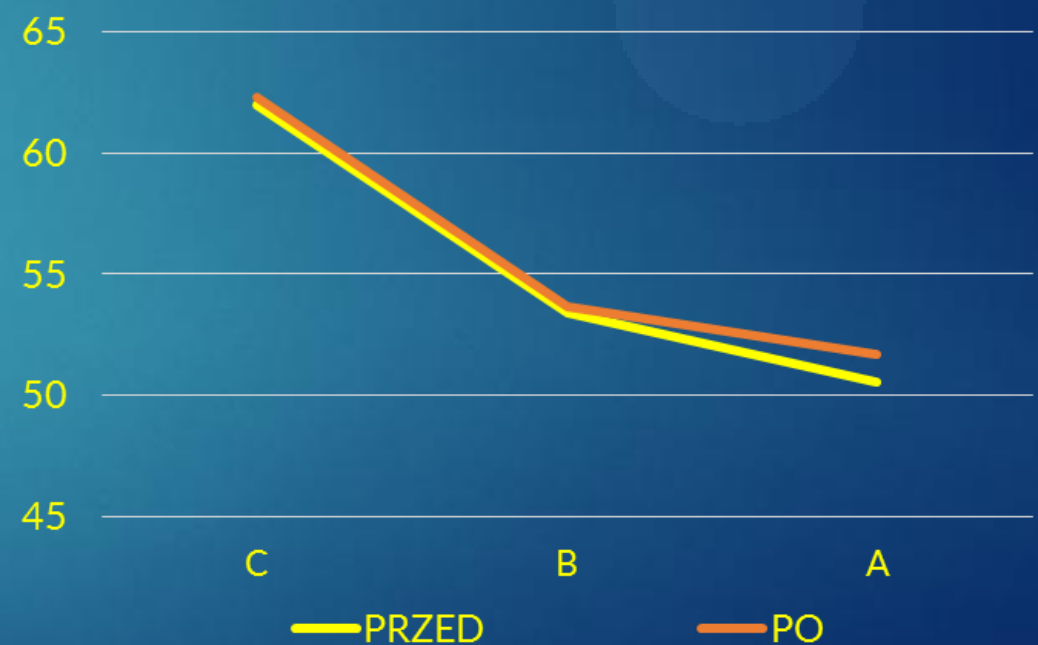
Prędkość przejazdu



pojazdy lekkie



pojazdy ciężkie

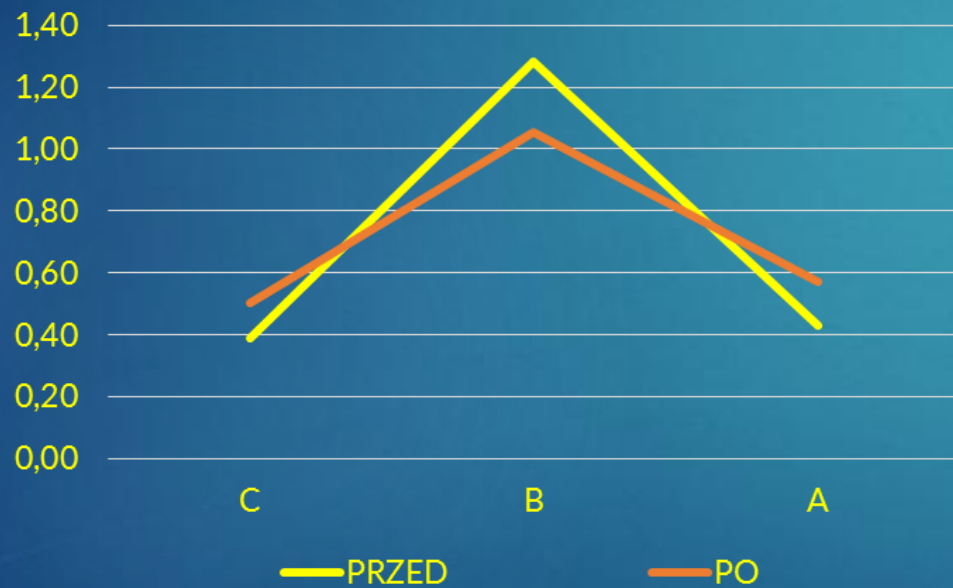


Tor jazdy pojazdów

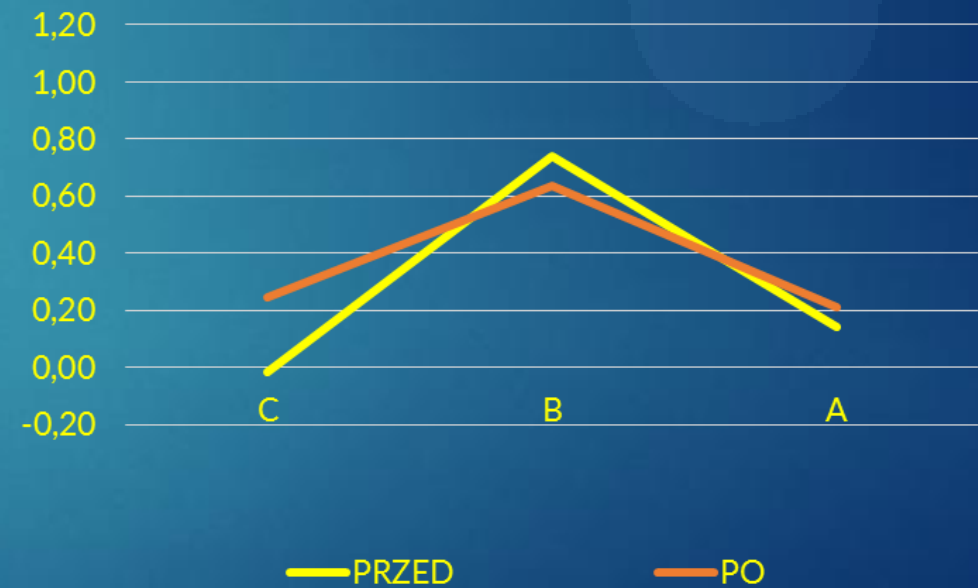
odległość lewego koła od osi drogi (krawędzi wyspy)



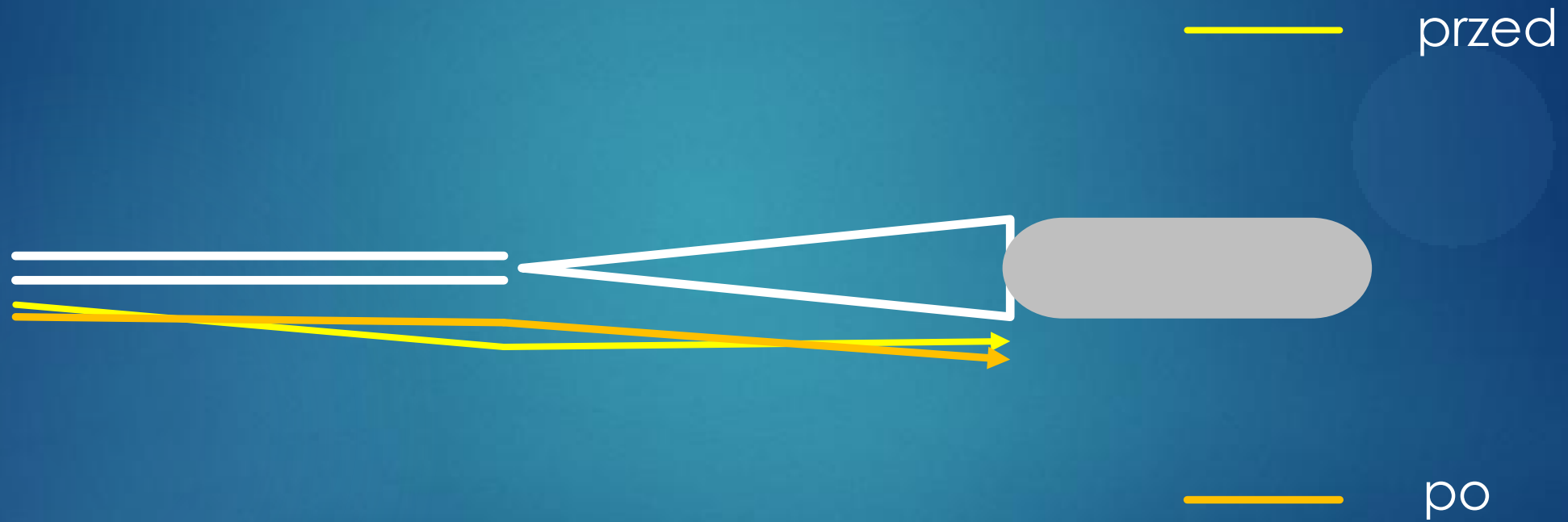
pojazdy lekkie



pojazdy ciężkie



Zmiana trajektorii pojazdów



Wyniki badań

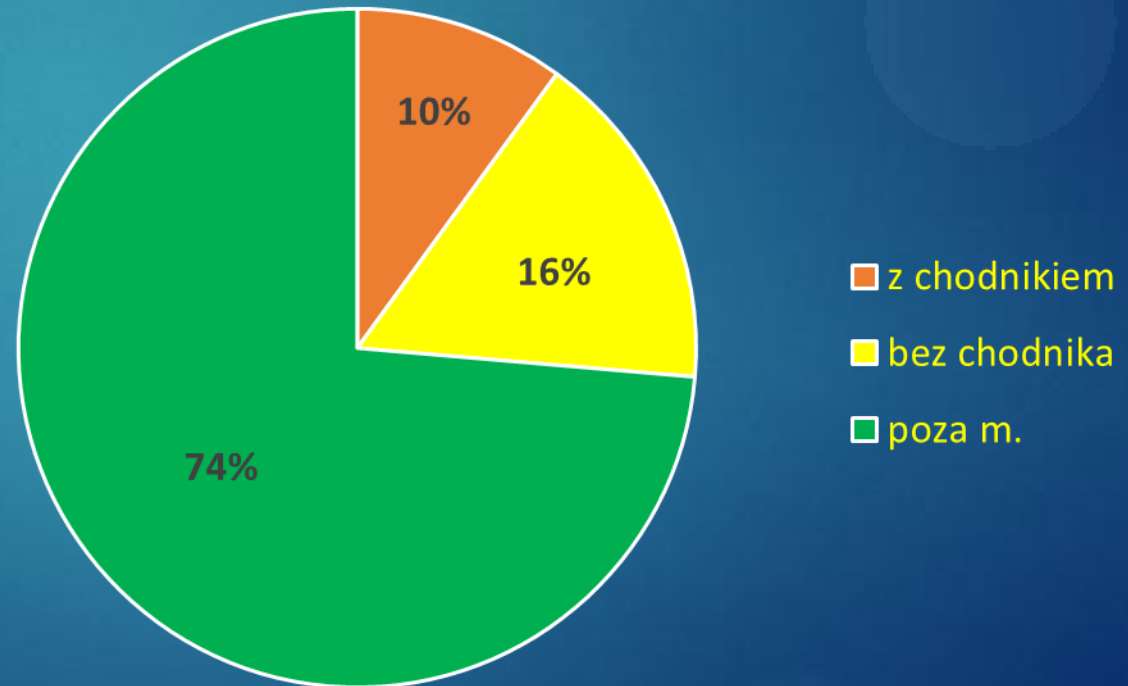


- ▶ Nieznaczny wzrost prędkości – szczególnie pojazdów lekkich w warunkach nocnych.
- ▶ Mniejszy rozrzut prędkości w potoku ruchu.
- ▶ Tor jazdy stał się bardziej dostosowany do geometrii drogi.
- ▶ Wzrosła przeciętna odległość pojazdu od wyspy.

Budowa chodników



495 km na terenie miejscowości
307 km bez chodników



Kryteria oceny

▶ Rodzaj obszaru



▶ Zagospodarowanie drogi



▶ Natężenie ruchu



▶ Poziom ryzyka



Warunki realizacji



- ▶ Oparte o współpracę z lokalnymi Samorządami.
- ▶ Wspólna realizacja budowy w proporcji 50/50 %
- ▶ Program ukierunkowany na mniejsze miejscowości

Realizacja w 2019 roku



- ▶ 14 porozumień
- ▶ długość odcinków – 7,3 km,
- ▶ wartość inwestycji – 8,8 mln zł.



agnieszka.Morawiak@zdw.olsztyn.pl

tomasz.radzikowski@zdw.olsztyn.pl