



POLITECHNIKA  
GDAŃSKA



UCZELNIA  
BADAWCZA  
INICJATYWA DOSKONALOSCI

Organizują: **POLSKI KONGRES DROGOWY** **PIARC POLSKA** **ZDW OLSZTYN**

Patronat honorowy: **MINISTERSTWO INFRASTRUKTURY**

Marszałek Warmińsko-Mazurskiego Gość: Marek Brzezina

Olsztyn, Siła 19-21.09. 2021

**VII Warmińsko - Mazurskie Forum Drogowe**

**Drogi przyszłości**

Złoty Partner: **budimex** **unibep** **Tensar**

Srebrny Partner: **PrOWERK** **SAFEROAD** **GIERA**

Partner Wspierający: **KOBYLARNIA s.p.a.** **mirbud** **ekkom** **30** **NDI**

Patronat medialny: **GAZETA OLSZTYŃSKA** **AUTOSTRADA**

# Bezpieczeństwo niechronionych użytkowników ruchu w polskich i europejskich programach strategicznych

dr hab. inż. Joanna Żukowska, prof. PG

dr hab. inż. Kazimierz Jamroz, prof. PG, mgr inż. Anna Gobis

Politechnika Gdańska

Siła, 19-21 września,  
2021 r.



POLITECHNIKA  
GDAŃSKA



UCZELNIA  
BADAWCZA  
INICJATYWA DOSKONALOSCI

## Skala problemu

**5180 PEDESTRIANS**



**2160 CYCLISTS**



**KILLED**

EACH YEAR IN THE EU

**803** w

Polsce

**286** w

Polsce

Rok  
2018

**65+**



**47%**

OF PEDESTRIANS  
KILLED

**65+**

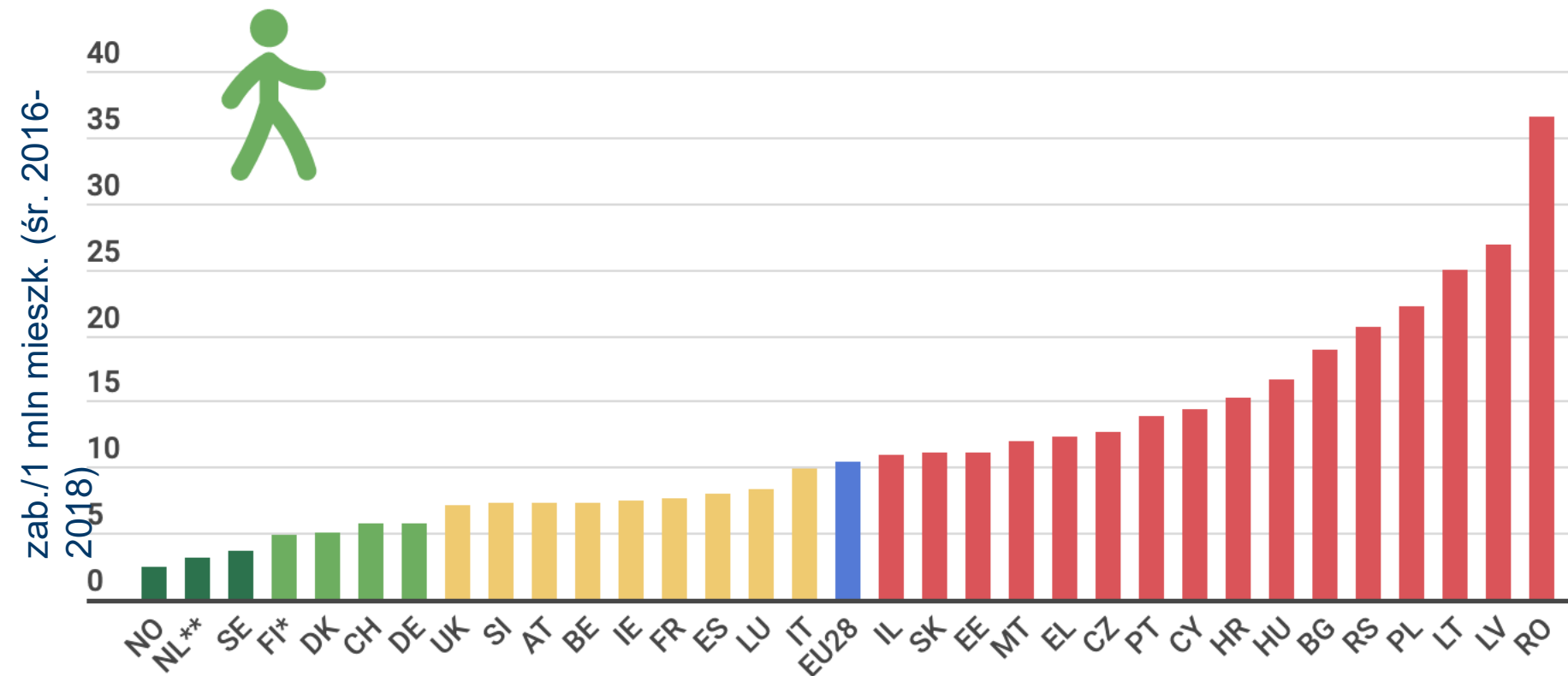


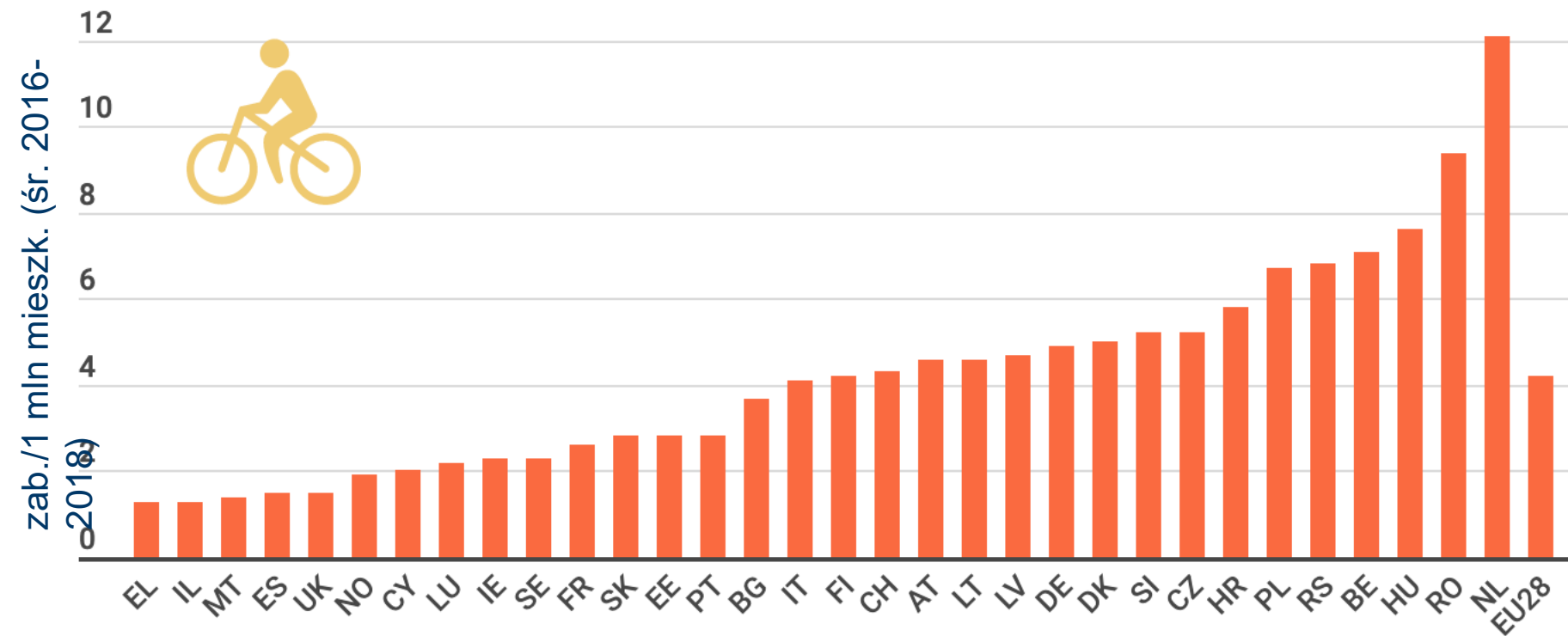
**44%**

OF CYCLISTS  
KILLED

**ARE 65 YEARS OR OLDER**

Źródło:  
[www.etsc.eu](http://www.etsc.eu)





Źródło:  
[www.etsc.eu](http://www.etsc.eu)



## Bezpieczeństwo osób pieszych i rowerzystów – dane za 2020 r.



Około **42%** wszystkich ofiar wypadków drogowych w Polsce stanowią „niechronieni” uczestnicy ruchu drogowego. Na tę grupę należy zwrócić szczególną uwagę, ponieważ w przeciwieństwie do poruszających się samochodami, osoby te nie są osłonięte karoserią samochodu, nie mogą liczyć na działanie poduszek powietrznych ani pasów bezpieczeństwa.

piesi



W 2020 roku odnotowano **5 235 wypadków z udziałem osób pieszych** (22,2% ogółu), w których zginęło 631 pieszych (25,3% ogółu), a 4 700 pieszych odniosło obrażenia ciała (17,8% ogółu).

rowerzyści



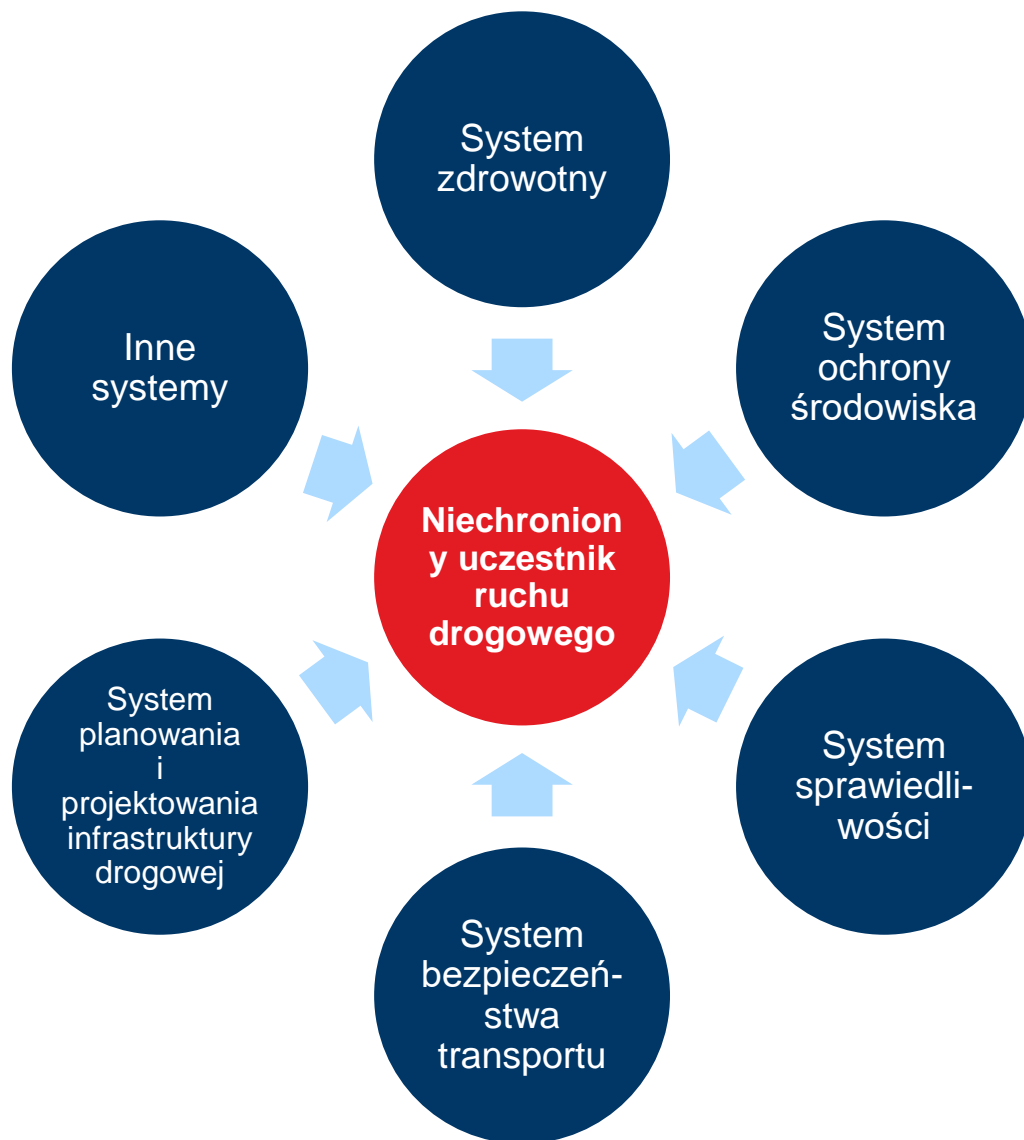
W 2020 roku **rowerzyści uczestniczyli w 3 768 wypadkach drogowych**, w których zginęło 249 rowerzystów, a rany odniosły 3 403 osoby (3 393 kierujących rowerami i 10 pasażerów).

Źródło: opracowanie własne NIK na podstawie danych KGP.

Źródło: NIK,  
2021

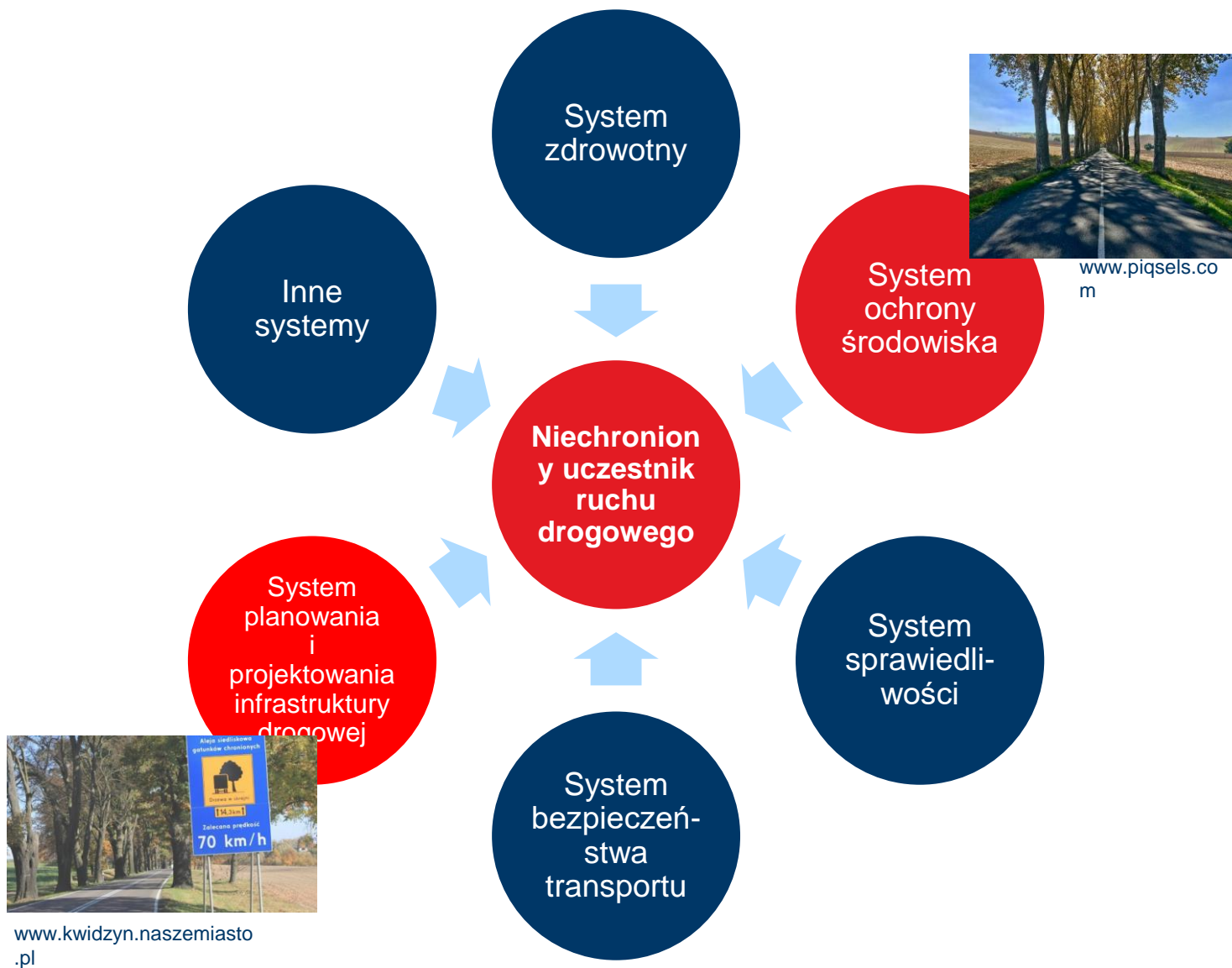


# Czy wszyscy mają/my podobne cele?



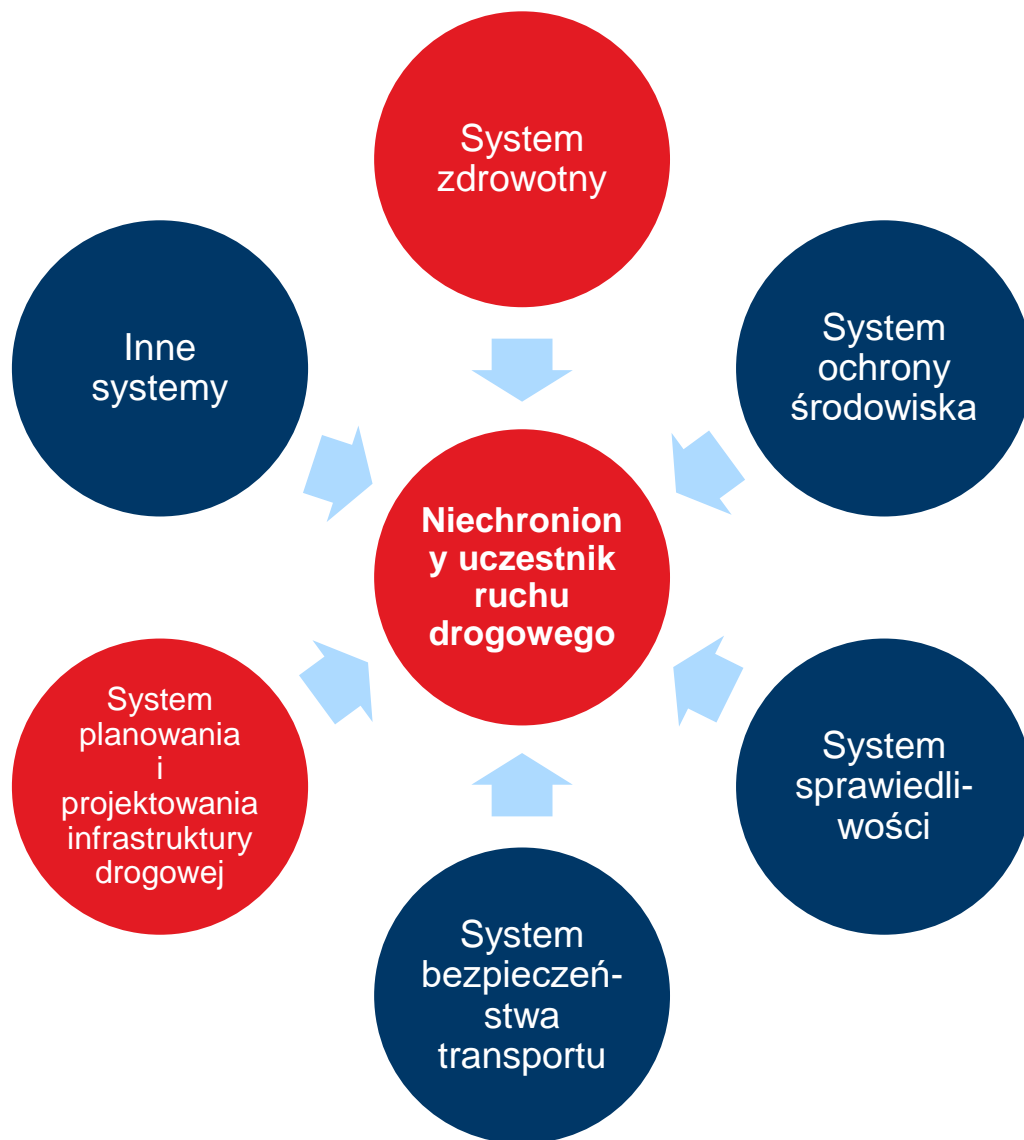


# Czy wszyscy mają/my podobne cele?





# Czy wszyscy mają/my podobne cele?







POLITECHNIKA  
GDAŃSKA

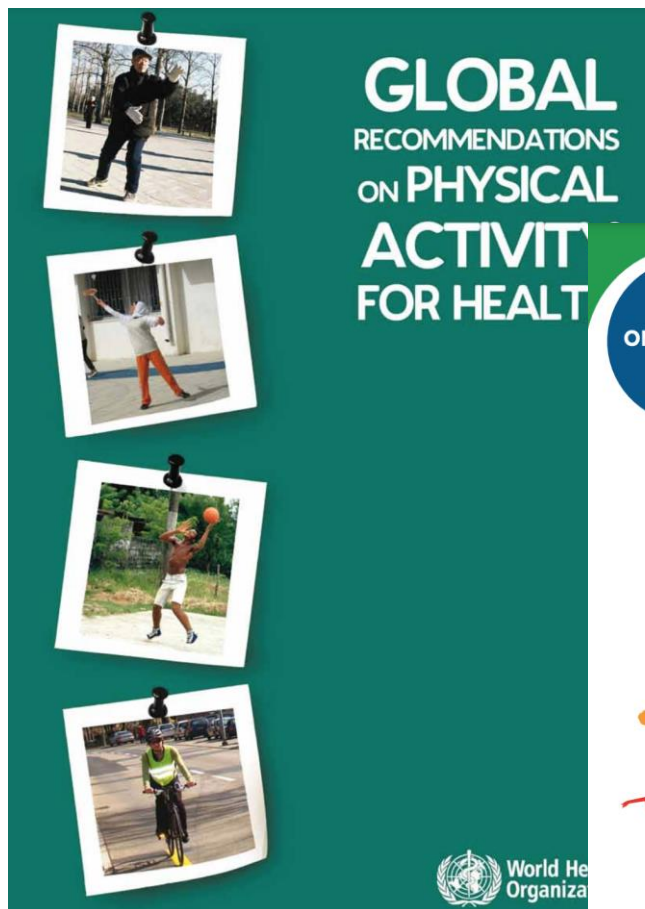


UCZELNIA  
BADAWCZA  
INICJATYWA DOSKONAŁOŚĆ

# System zdrowotny

GLOBAL ACTION PLAN ON PHYSICAL ACTIVITY 2018-2030

## MORE ACTIVE PEOPLE FOR A HEALTHIER WORLD





POLITECHNIKA  
GDAŃSKA



UCZELNIA  
BADAWCZA  
INICJATYWA DOSKONALOSCI

| System zdrowotny

Dwa warunki zdrowego i długiego życia:

- Zdrowa dieta
- Aktywność fizyczna



World Health  
Organization





# W co inwestować, by poprawić wskaźnik aktywności fizycznej?



Źródło:



POLITECHNIKA  
GDAŃSKA



UCZELNIA  
BADAWCZA  
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

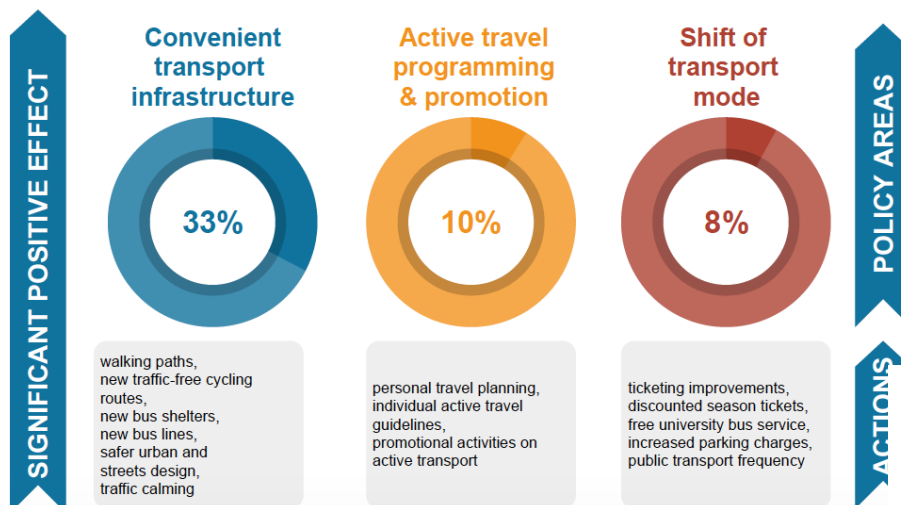
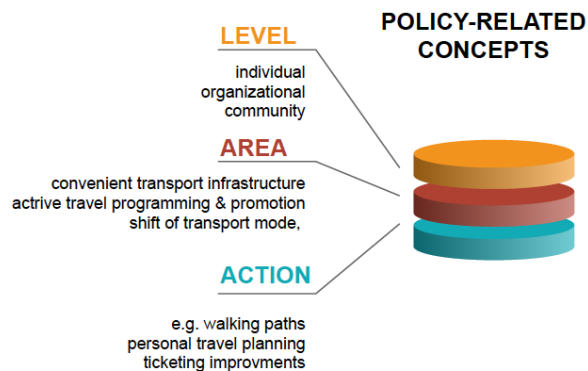
Jakie polityki transportowe wspierają  
aktywność fizyczną społeczeństwa?





# Jakie polityki transportowe wspierają aktywność fizyczną społeczeństwa?

## Which transport policies positively influence PA of the whole of society?





POLITECHNIKA  
GDAŃSKA



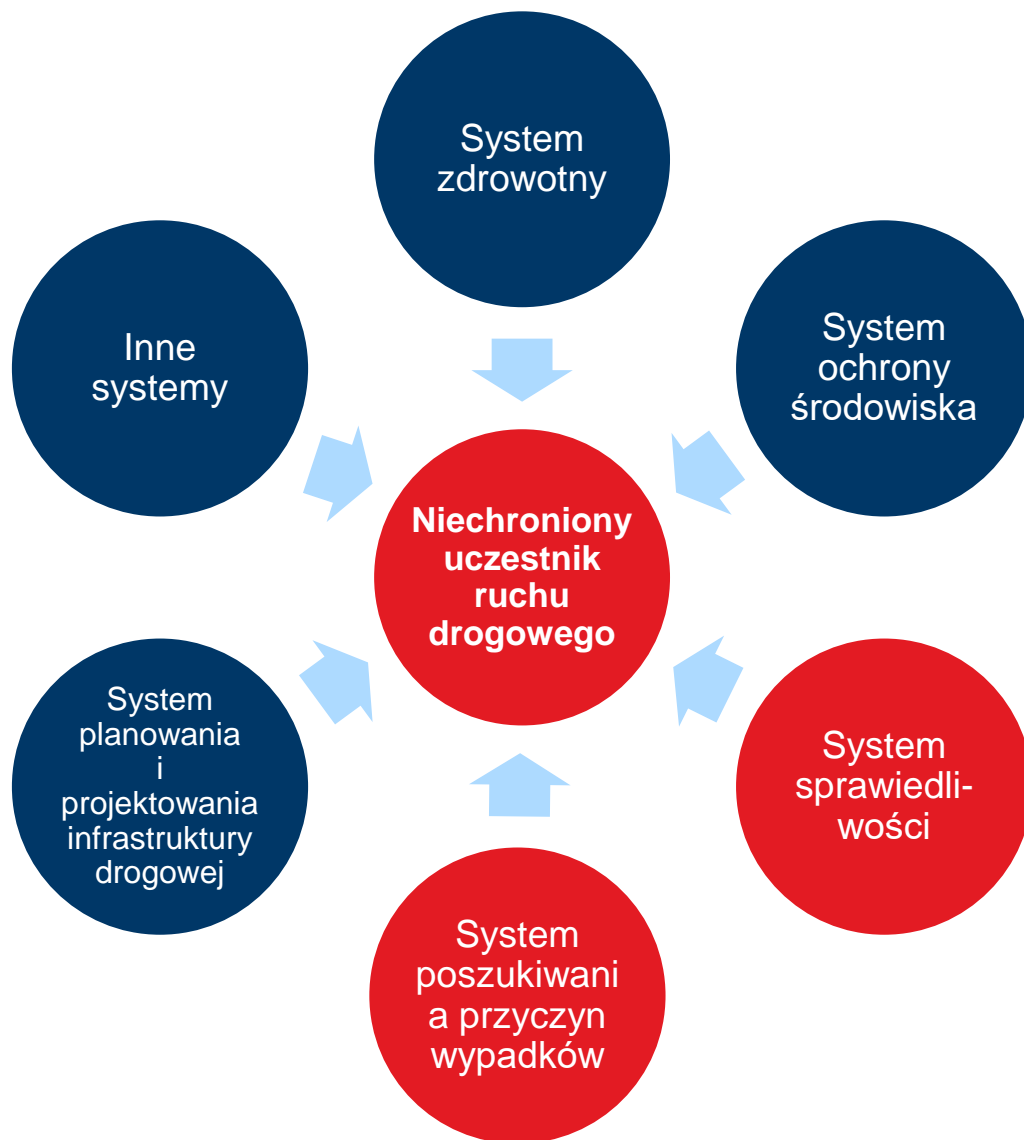
Pożądaný efekt?

- Więcej pieszych i rowerzystów w miastach i na drogach zamiejskich
- Większe wystawienie na ryzyko
- Więcej wypadków i ofiar?

Jak minimalizować ryzyko ciężkiego wypadku lub śmierci przy zmieniających się trendach?



# Czy wszyscy mają/my podobne cele?







POLITECHNIKA  
GDAŃSKA



System sprawiedliwości

## Poszukiwanie winnego/sprawcy wypadku



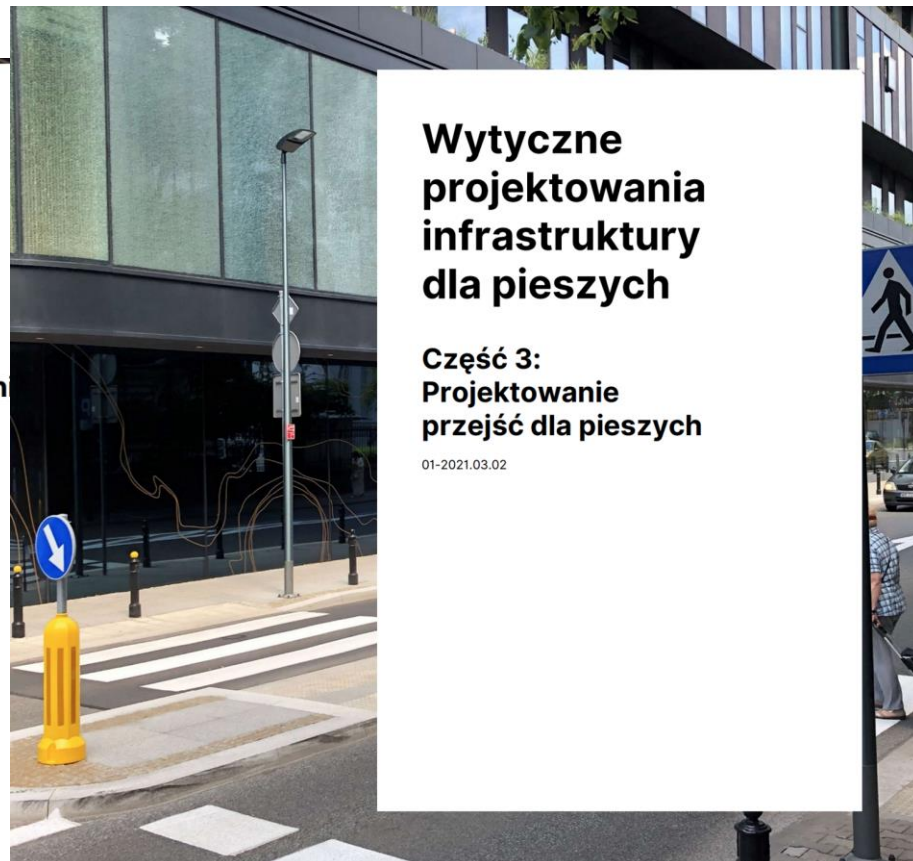
Czy to systemowo poprawia bezpieczeństwo na drogach?



## Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych

Część 4:  
Projektowanie oświetlenia przejść dla pieszych

01-2018.07.20

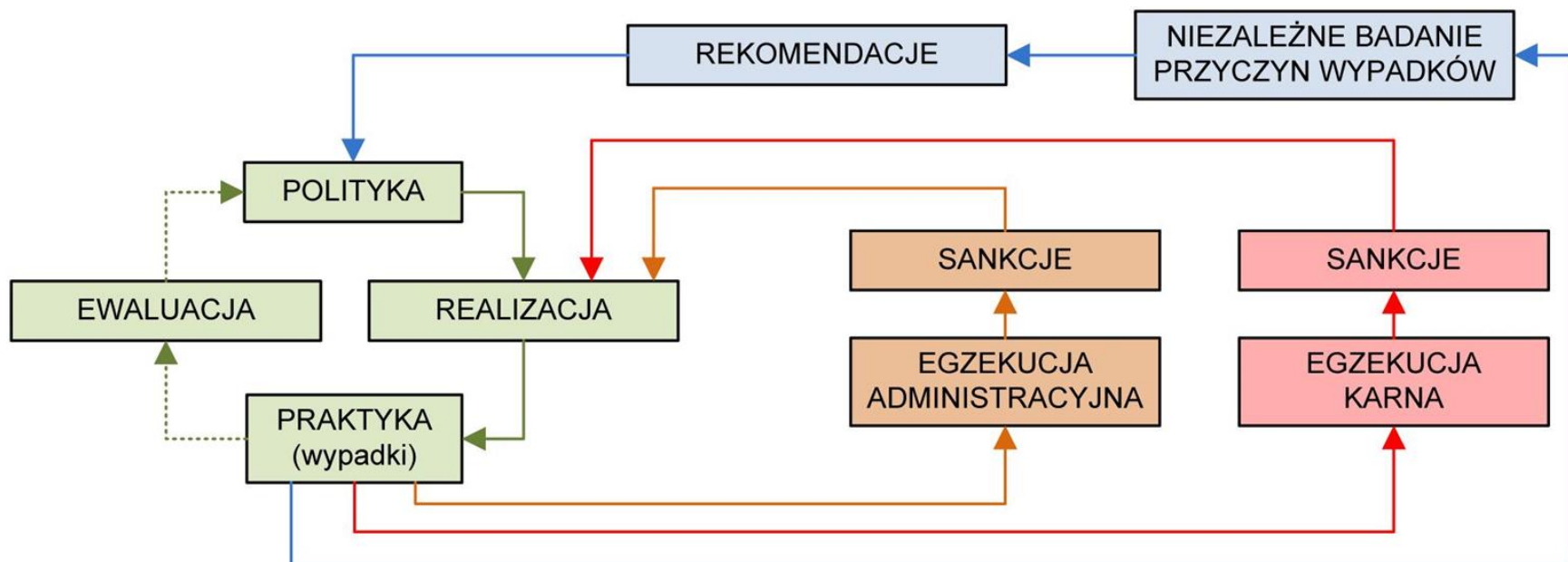


## Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych

Część 3:  
Projektowanie przejść dla pieszych

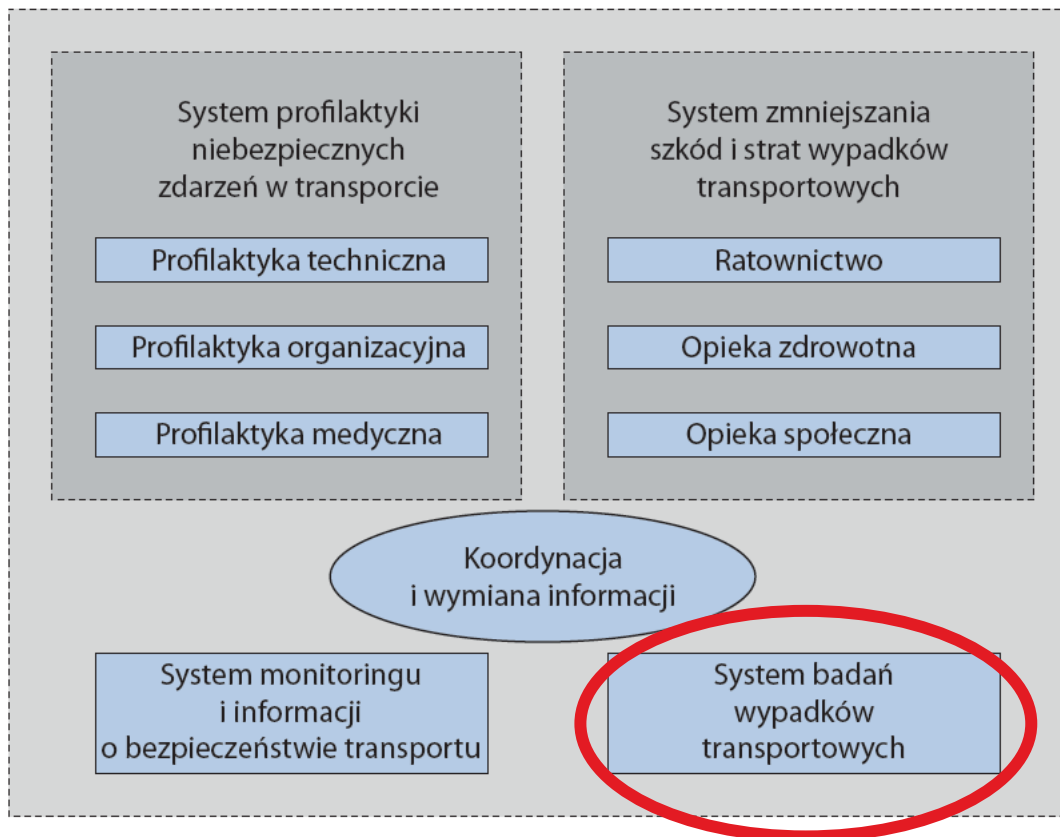
01-2021.03.02

Czy to systemowo poprawia bezpieczeństwo na drogach?





# Elementy zintegrowanego systemu bezpieczeństwa transportu





POLITECHNIKA  
GDAŃSKA



UCZELNIA  
BADAWCZA  
INICJATYWA DOSKONAŁOŚCI

| Safe system

- Człowiek jest istotą omylną i popełnia błędy
- Wytrzymałość człowieka na energię powstającą podczas wypadku jest ograniczona



## Podejście tradycyjne

Pytanie:

Jak zmniejszyć liczbę wypadków?

Strategia:

- Budowa szerszych jezdni
- Budowa prostszych odcinków dróg
- Budowa większych skrzyżowań

Odpowiedzialność:

- Po stronie użytkownika

Efekt:

- Brak spodziewanej redukcji wypadków

## Podejście wg Safe System

Pytanie:

Co zrobić by wyeliminować ryzyko chronicznego zagrożenia życia?

Strategia:

- Redukcja energii, na którą człowiek jest narażony podczas wypadku

Odpowiedzialność:

- Po stronie zarządzających systemem

Efekt:

- Redukcja ciężkości wypadków



POLITECHNIKA  
GDAŃSKA

# Europejskie programy strategiczne



National Plan of Action for  
Road Safety 2018-2021  
SHORT VERSION



Road Safety Programme 2011



Urban and Rural Areas Transport Mobility Housing  
[www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de) Transport Mobility Housing Urban  
(Mobility Housing Urban and Rural Areas Transport)

Ministry of Transport, Public Works  
and Water Management

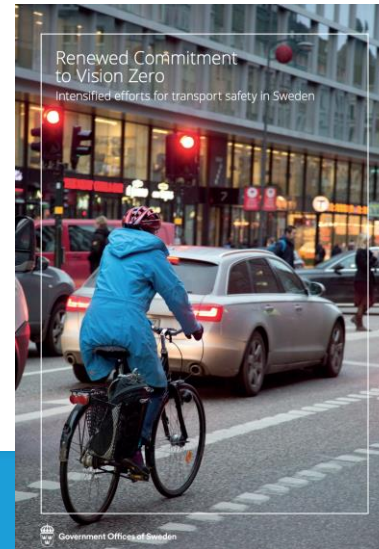
Road Safety Strategic Plan  
2008-2020

From, for and by everyone



NATIONAL ROAD  
Safety Programme  
2013-2020

Document adopted by the National Road Safety Council on 26.06.2013



Renewed Commitment  
to Vision Zero  
Intensified efforts for transport safety in Sweden

Government Offices of Sweden



The Road Safety  
Statement 2019  
A Lifetime of Road Safety

Ministry of Transport

© 2019

RSA

Austrian  
Road Safety Programme  
2011-2020



2nd Edition  
2016

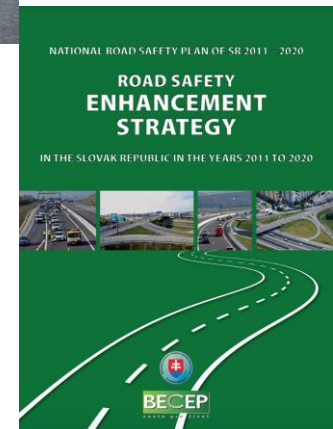
bmvgt

Austrian Ministry for Transport, Innovation and Technology

Spanish Road  
Safety Strategy 2011-2020  
EXECUTIVE SUMMARY



Dirección General de Tráfico



NATIONAL ROAD SAFETY PLAN OF SR 2011-2020

ROAD SAFETY  
ENHANCEMENT  
STRATEGY

IN THE SLOVAK REPUBLIC IN THE YEARS 2011 TO 2020

BECEP  
BRATISLAVA



## RECOMMENDATIONS

30 km/h  
zones  
supported  
by traffic  
calming



Reduced  
motor  
vehicle  
traffic



Safe  
pedestrian  
crossings,  
intersections  
and footways



Separate  
cycling  
paths



Improved  
enforcement







- **Zmniejszanie obszarów konfliktów „pieszy–pojazd”** (poprzez skrócenie czasu przebywania pieszego na jezdni i stosowanie urządzeń ochronnych o dużej skuteczności)
- **Obniżanie poziomu prawdopodobieństwa powstawania wypadków z pieszymi** (zmniejszenie natężenia ruchu kołowego w miejscach konfliktowych)
- **Zmniejszenie konsekwencji wypadków z pieszymi** (zmniejszenie prędkości pojazdów w miejscach konfliktowych)



POLITECHNIKA  
GDAŃSKA



## Rekomendacje systemowe

- Ochrona życia i zdrowia niechronionych użytkowników dróg powinna być priorytetem w **V Narodowym Programie Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego do 2030 roku**
- Należy dążyć do gruntownego **usprawnienia systemu oddziaływania na brd w Polsce**



## 3. SYNTEZA WYNIKÓW KONTROLI

### 3.1. Rozwiązania systemowe w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego

W Polsce wciąż nie funkcjonuje powszechny i spójny system oddziaływania na bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Sytuacja taka ma miejsce pomimo tego, że doświadczenia, opracowania i rekomendacje wielu instytucji (w tym Najwyższej Izby Kontroli i Banku Światowego) od wielu lat wskazują na zasadność podjęcia działań w celu jak najszybszego zbudowania takiego systemu.



Brak spójnego  
systemu  
oddziaływania na brd

Dziękuję za uwagę

