

**Polski Kongres Drogowy**  
**Drogi i mobilność po pandemii COVID-19:**  
**Bezpieczeństwo ruchu drogowego**  
25.06.2020

**XIII Międzynarodowa Konferencja  
Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego  
GAMBIT 2020**

**Prof. Kazimierz Jamroz**

**Katedra Inżynierii Drogowej i Transportowej, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska  
Politechnika Gdańska**



# XIII Międzynarodowa Konferencja Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego GAMBIT 2020



„Wyzwania i uwarunkowania poprawy  
Bezpieczeństwa ruchu drogowego do 2030 roku”

Politechnika Gdańska , 7-8 września 2020

PATRONAT HONOROWY



Narodowe Centrum  
Badań i Rozwoju



Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad



MINISTERSTWO  
INFRASTRUKTURY

PATRONAT MEDIALNY



Dofinansowano z programu „Doskonała nauka”  
Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego

# Temat główny Konferencji GAMBIT 2020

## Wyzwania i uwarunkowania poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego do 2030 roku

### **Organizatorzy:**

Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, Katedra Inżynierii Drogowej i Transportowej,  
Fundacja Rozwoju Inżynierii Lądowej

### **Patronat:**

Ministerstwo Infrastruktury  
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad  
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju  
Rektor Politechniki Gdańskiej

### **Patronat Medialny:**

Autostrady, Drogownictwo, Transport Miejski i Regionalny

### **Sponsorzy:**

Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego,  
Saferoad,  
Transporojekt Gdanski,

# Proponowana tematyka Konferencji GAMBIT 2020

1. **Wyzwania i możliwości realizacji Wizji Zero,**
2. Programy i kierunki działań strategicznych na rzecz brd do roku 2030,
3. Innowacje w bezpieczeństwie ruchu drogowego,
4. **Od nauki do praktyki – przegląd projektów badawczych z zakresu brd,**
5. **Niechronieni uczestnicy ruchu drogowego,**
6. Nowe technologie na rzecz brd,
7. **Bezpieczeństwo ruchu w wytycznych projektowania dróg,**
8. Bezpieczne nawierzchnie drogowe,
9. Zarządzanie bezpieczeństwem ruchu drogowego,
10. Bezpieczny transport zbiorowy,
11. Mobilność miejska, a bezpieczeństwo ruchu drogowego.

# Organizacja Konferencji GAMBIT 2020

1. Planowaliśmy konferencję w formie tradycyjnej w Auli Politechniki Gdańskiej.
2. Na początku roku zapowiedziało udział (streszczenia referatów) prawie 100 autorów, ale w wyniku pandemii referaty przesało ok. 50 autorów, obecnie trwa proces recenzowania.
3. Ze względu na Pandemię COVID-19 nie wiemy dzisiaj jaka będzie sytuacja epidemiologiczna w kraju we wrześniu br. dlatego przewidujemy przeprowadzenie konferencji za pomocą systemów zdalnych, w postaci webinarium.
4. O szczegółach będziemy informować na stronie internetowej [pg.edu.pl/gambit](http://pg.edu.pl/gambit) , natomiast ewentualne zapytania proszę kierować na adres: [gambit@pg.edu.pl](mailto:gambit@pg.edu.pl)

# Drogi i mobilność po pandemii COVID-19: Bezpieczeństwo ruchu drogowego

## Czego możemy oczekiwać w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego po roku 2020 ?

- A. Wpływ Pandemii COVID-19 na realizację celów IV NPB RD 2020
- B. Diagnoza bezpieczeństwa ruchu drogowego
- C. Prognoza liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych
- D. Uwarunkowania i kierunki działań
- E. Konieczne działania strategiczne

# Czego możemy oczekiwać w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego po roku 2020 ?

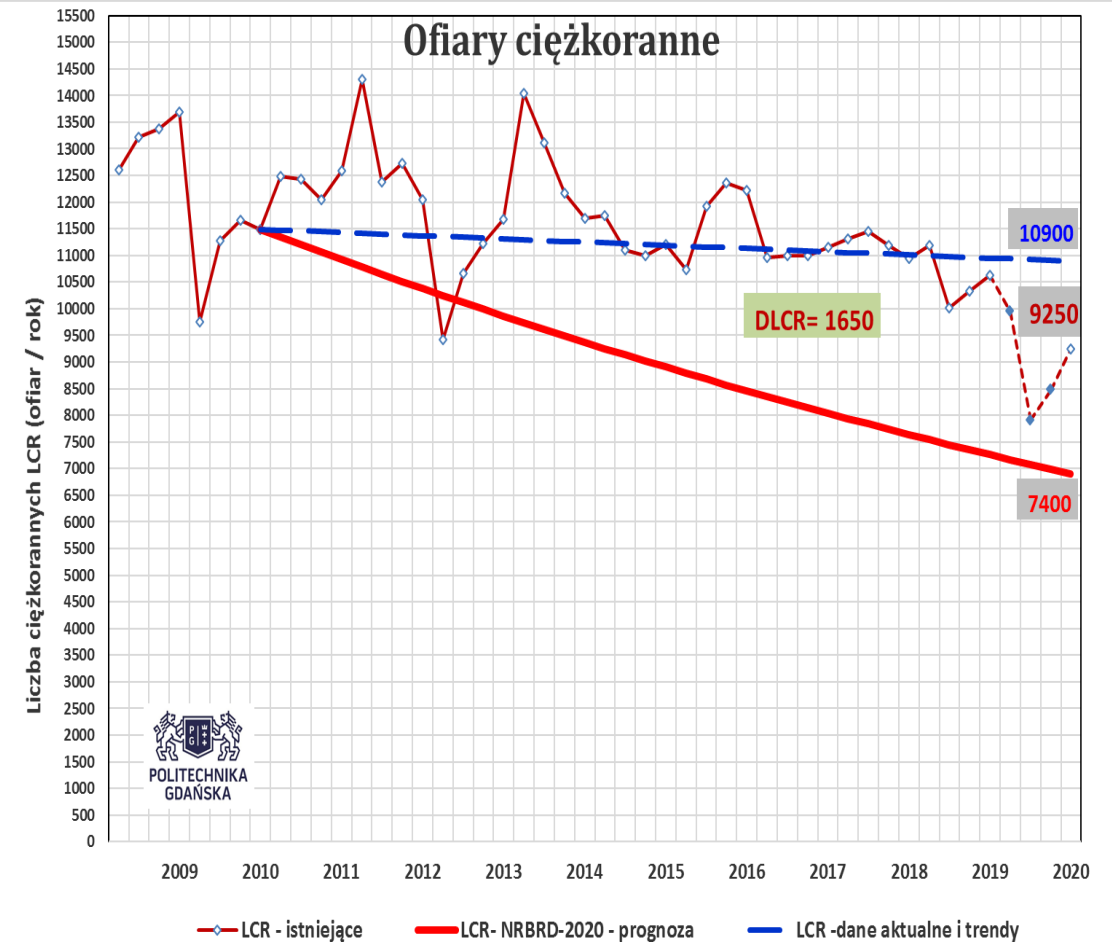
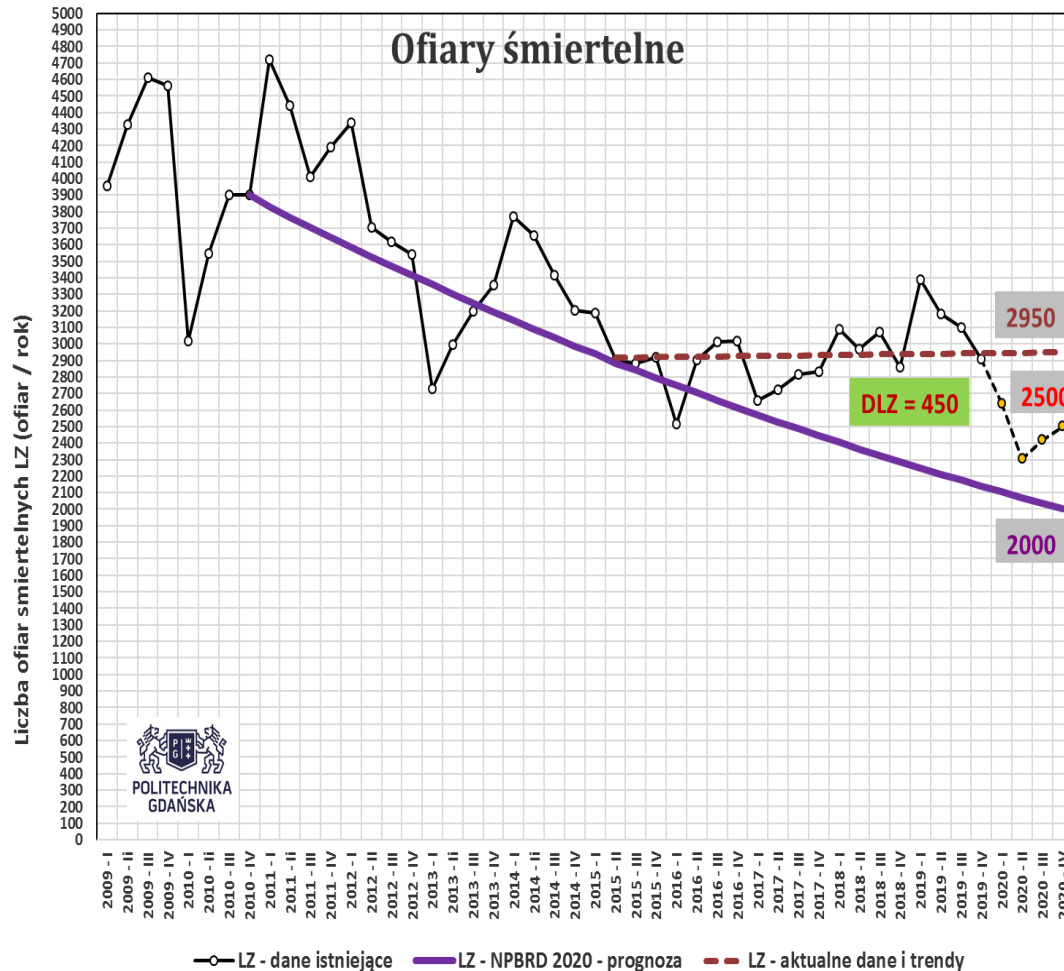
## A. Wpływ Pandemii COVID-19 na realizację celów IV NPB RD 2020

1. Wypadki drogowe i ich skutki społeczne i ekonomiczne niektórzy badacze także określają „pandemią” .
2. Liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach od kilku lat wzrasta, a liczba ofiar ciężko rannych utrzymuje się prawie na niezmiennym poziomie. W ubiegłym roku przewidywaliśmy, że jeżeli utrzyma się tendencja wzrostowa w dotychczasowym tempie (trend określany na bazie zmian kwartalnych) to w 2020 roku spodziewaliśmy się na polskich drogach 2950 ofiar śmiertelnych (wobec 2000 ofiar śmiertelnych przewidywanych w NPB RD), tzn. 25 % mniej niż w 2010 roku.
3. Liczba ofiar ciężko rannych po latach stagnacji zmniejsza się, ale jest daleka od oczekiwań. W ubiegłym roku przewidywaliśmy (trend określany na bazie zmian kwartalnych), że w roku 2020 możemy się spodziewać na polskich drogach 10900 ofiar ciężko rannych (wobec 7400 ofiar przewidywanych w IV NPB RD 2020), tj. 5 % mniej niż 2010 roku.
4. Ograniczenia w ruchu drogowym i w podróżach spowodowało zmniejszenie liczby wypadków drogowych i ich tragicznych skutków. To może przyczynić się do zmniejszenia:
  - liczby ofiar śmiertelnych na drogach do 2500 osób, tj. o 450 osób mniej niż przewidywano w poprzednim roku, ale o 500 więcej niż założono w IV NPB RD 2020,
  - liczby ofiar ciężkorannych na drogach do 9250 osób, tj. o 1650 osób mniej niż przewidywano w poprzednim roku, ale o 1850 więcej niż założono w IV NPB RD 2020.
5. Mimo sprzyjających warunków (Pandemia COVID-19) **pierwszy i drugi cel główny IV NPB RD 2020 nie będą prawdopodobnie zrealizowane**. Prawdopodobnie liczba ofiar śmiertelnych w stosunku do bazowego 2010 roku zmniejszy się o 35 % zamiast zakładanych 50 %, a ofiar ciężko rannych zmniejszy się o 20% zamiast o 40%. To należy traktować jako prognozę ostrzegawczą



# Czego możemy oczekiwać w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego po roku 2020 ?

## A. Wpływ Pandemii COVID-19 na realizację celów IV NPB RD 2020





# Czego możemy oczekiwać w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego po roku 2020 ?

## B. Diagnoza bezpieczeństwa ruchu drogowego

1. Nadal grupami szczególnie wysokiego ryzyka śmierci lub poważnych obrażeń w wypadku drogowym w Polsce są niechronieni uczestnicy ruchu drogowego: piesi, rowerzyści i młodzi kierowcy.
2. Podstawowymi problemami brd w Polsce pozostają: niska jakość części infrastruktury drogowej, brak efektywnego systemu zarządzania prędkością, stosunkowo niska kultura bezpieczeństwa ruchu drogowego.
3. Wyczerpały się proste środki poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, nie wystarczą już tylko miękkie działania, konieczne jest zastosowanie podejścia zintegrowanego, bazującego na wiedzy i wynikach badań naukowych, wsparte stosownymi odpowiednimi siłami i środkami (także finansowymi).
4. Biorąc pod uwagę założenia Wizji Zero (osiągnięcie jej celów w 2050 roku zakłada KE), założenia V Programu BRD Unii Europejskiej na lata 2021 – 2030 oraz analizy i prognozy zmian ofiar poważnych wypadków drogowych w Polsce, **należy niezwłocznie przystąpić do:**
  - a) **rzetelnej oceny funkcjonowania systemu bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce**
  - b) **pilnego przystąpienia do opracowania V Narodowego Programu BRD na lata 2021 – 2030, na podstawie przeprowadzonej oceny.**

# Czego możemy oczekiwać w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego po roku 2020 ?

## C. Prognoza liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych

W Katedrze Inżynierii Drogowej i Transportowej Politechniki Gdańskiej opracowaliśmy wstępną prognozę liczby ofiar śmiertelnych wypadków drogowych w Polsce do 2030 roku.

Skorzystaliśmy z metody scenariuszowej, stosowanej dla średnich i długich okresów prognozowania wpływu czynników demograficznych, społecznych, transportowych, infrastrukturalnych i ekonomicznych na śmiertelność w wypadkach drogowych.

Przyjeliśmy cztery scenariusze:

S.1 – Scenariusz optymistyczny: bardzo silna polityka transportowa, bardzo wysoki PKB (poziom rozwoju społeczno – gospodarczego),

S.2 - Scenariusz „zrównoważony”: silna polityka transportowa, wysoki PKB,

S.3 – Scenariusz stagnacji: umiarkowana polityka transportowa, niski PKB

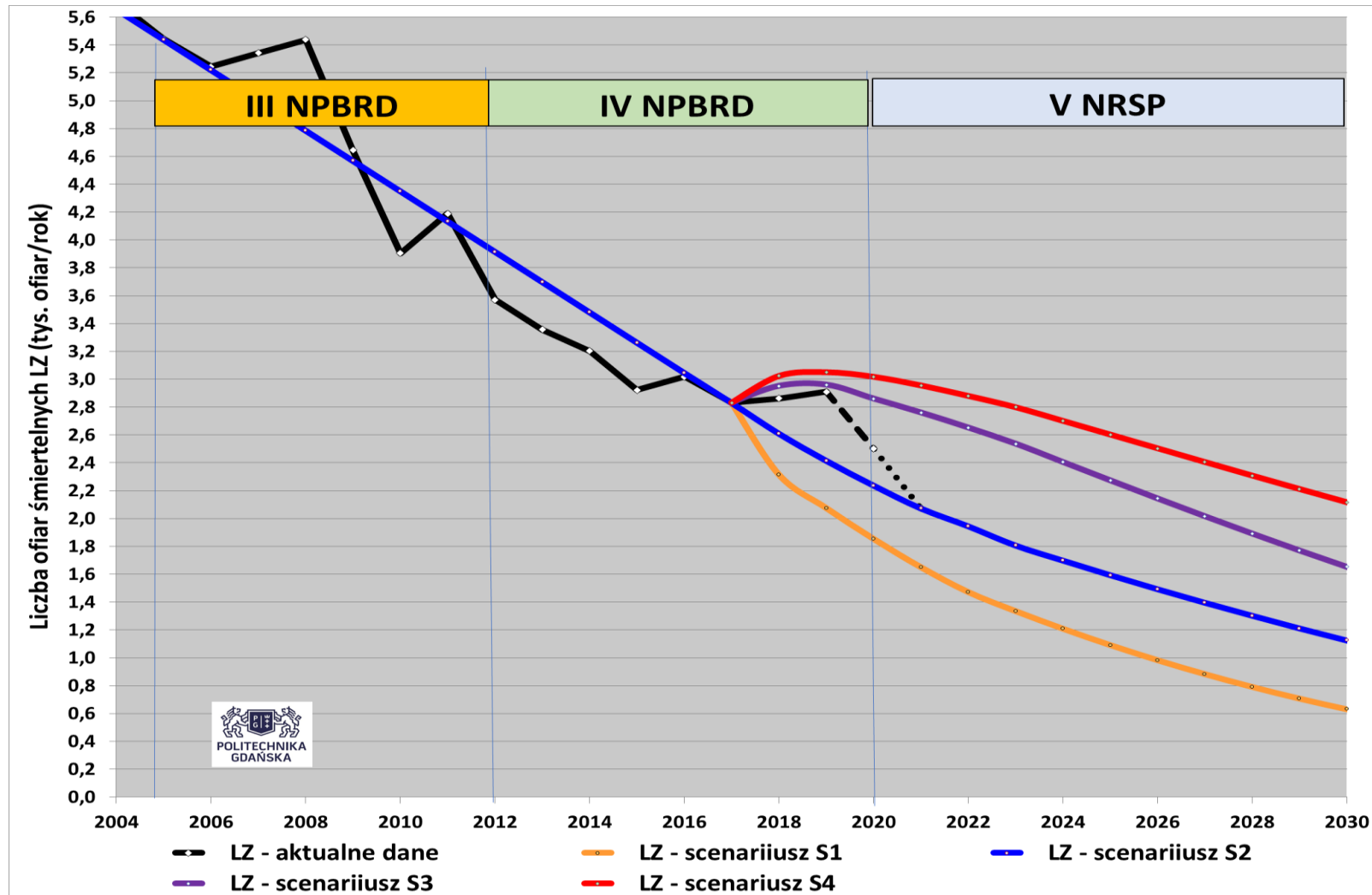
S.4 – Scenariusz pesymistyczny: słaba polityka transportowa, bardzo niski PKB.

Dla każdego scenariusza przyjęliśmy odpowiedni zestaw możliwych działań

.

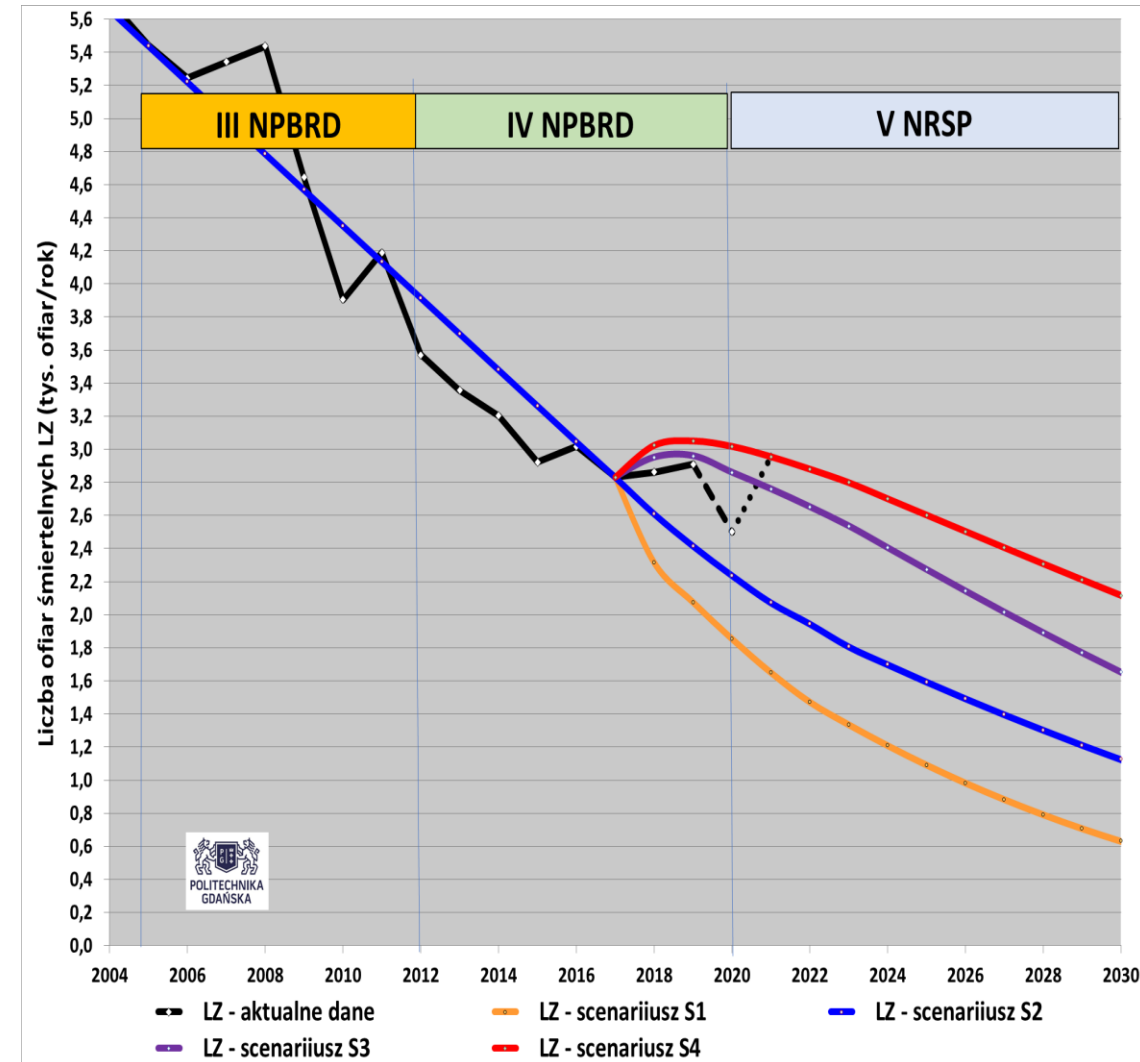
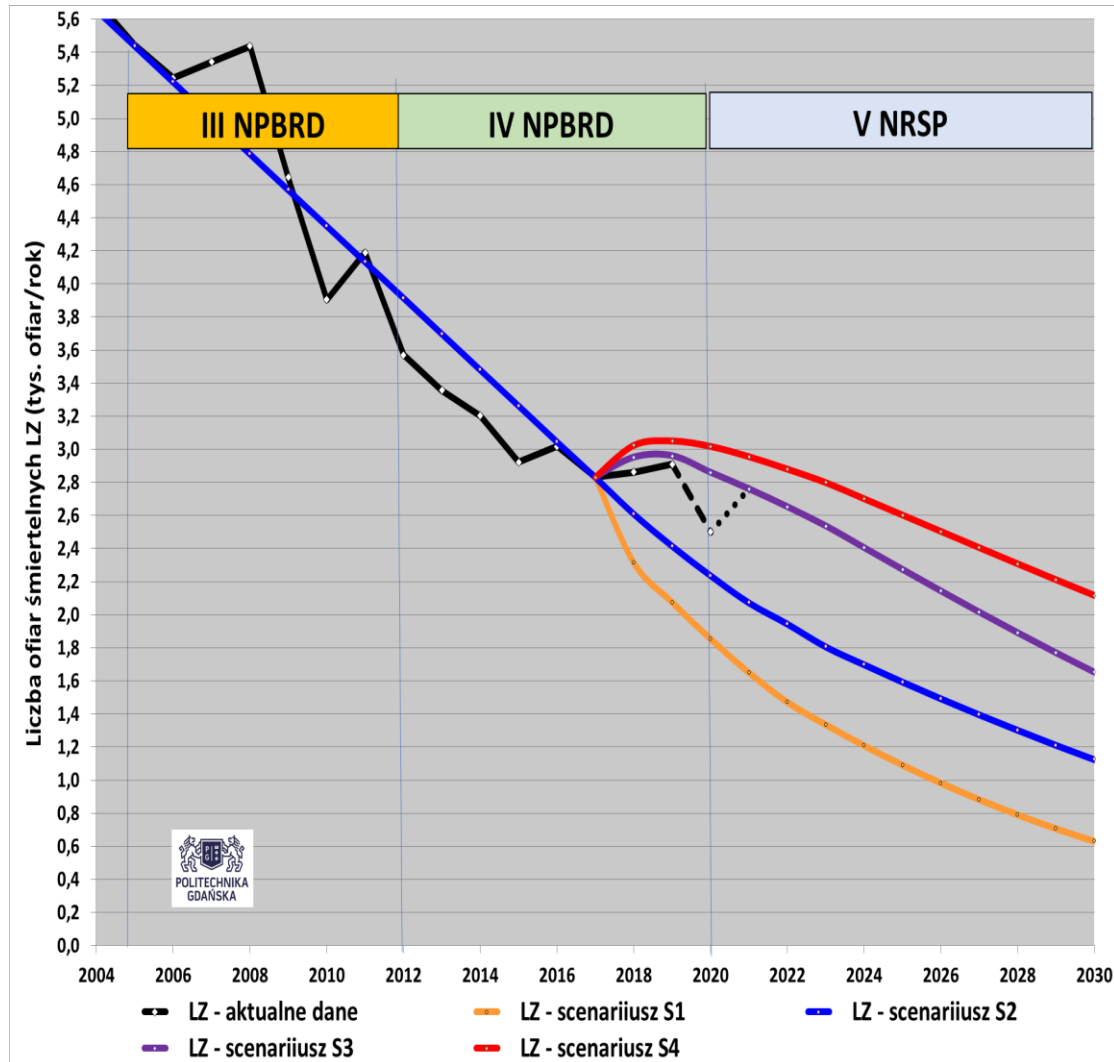
# Czego możemy oczekiwać w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego po roku 2020 ?

## C. Prognoza liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych do roku 2030



# Czego możemy oczekiwać w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego po roku 2020 ?

## C. Prognoza liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych do roku 2030



# Czego możemy oczekiwać w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego po roku 2020 ?

## C. Prognoza liczby ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych do roku 2030

W wyniku podjętych działań można spodziewać się w poszczególnych scenariuszach:

S.1 – Scenariusz optymistyczny: LZ – 630 of. śmiertelnych, RFR – 19 of. śmiertelnych/1 mln mieszkańców,

**S.2 - Scenariusz „zrównoważony”: LZ – 1120 of. śmiertelnych, RFR – 30 of. śmiertelnych/1 mln mieszkańców,**

**S.3 – Scenariusz stagnacji: LZ – 1650 of. śmiertelnych, RFR – 45 of. śmiertelnych/1 mln mieszkańców,**

S.4 – Scenariusz pesymistyczny: LZ – 2120 of. śmiertelnych, RFR – 57 of. śmiertelnych/1 mln mieszkańców,

.

# Czego możemy oczekiwać w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego po roku 2020 ?

## D. Uwarunkowania i kierunki działań

Wyniki badań własnych prowadzone w Katedrze Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej wskazują, że istnieje realna możliwość przywrócenia trendu zmniejszania liczby ofiar śmiertelnych i ciężko rannych do roku 2030 i zbliżenia się do założeń Wizji Zero w 2050 roku.

Wymaga to jednak:

- 1) uzyskania silnego wsparcia politycznego dla zintensyfikowania działań na rzecz brd, co wydaje się być obecnie najwyższym priorytetem,
- 2) zaangażowania instytucji i zespołów badawczych do lepszego zidentyfikowania problemów i proponowania skutecznych i efektywnych metod poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- 3) opracowania V Programu Krajowego BRD na lata 2021 – 2030, spowodowanie przyjęcia tego programu przez Rząd RP i zapewnienie środków na jego realizację,
- 4) ustanowienia lidera, tj. kompetentnej instytucji wiodącej odpowiedzialnej za zorganizowanie zintegrowanego, wielodyscyplinarnego systemu zarządzania bezpieczeństwem ruchu drogowego w Polsce odpowiedzialnego za realizację przyjętego programu działań.



# Czego możemy oczekiwać w obszarze bezpieczeństwa ruchu drogowego po roku 2020 ?

## E. Konieczne działania strategiczne

W V Krajowym Programie BRD na lata 2021 – 2030 najpilniejsze działania powinny być nakierowane na:

- 1) eliminację wypadków z pieszymi uczestnikami ruchu poprzez następujące działania: dostosowanie prawa zachowań pieszych i zmotoryzowanych uczestników ruchu, ograniczenia prędkości pojazdów i zwiększenia systemu automatycznego nadzoru nad ruchem w obszarach, gdzie poruszają się piesi, stosowanie bezpiecznych urządzeń ochrony pieszych,
- 2) zmniejszenie liczby zderzeń bocznych, które występują na skrzyżowaniach i wjazdach poprzez następujące działania: zwiększenie automatycznego nadzoru nad ruchem (eliminacja wymuszeń pierwszeństwa) i budowę bezpiecznych skrzyżowań,
- 3) zmniejszenie liczby pojazdów jadących z niebezpieczną prędkością i wjeżdżających na skrzyżowanie lub przejście dla pieszych przy czerwonym świetle poprzez rozwój systemu automatycznego nadzoru nad niebezpiecznymi zachowaniami uczestników ruchu także na drogi samorządowe.



# Czego możemy oczekiwać w obszarze bezpieczeństwa po roku 2020 ?

## E. Konieczne działania strategiczne

Konieczne jest uwzględnienie w planowanych kierunkach działań strategicznych w V Krajowym Programie BRD:

- 1) potrzeb niechronionych, seniorów i wykluczonych uczestników ruchu,
- 2) wymagań stawianych przez nowoczesne; autonomiczne i elektryczne pojazdy,
- 3) systemu bezpiecznej infrastruktury drogowej, przyjaznej nowym wyzwaniom,
- 4) działań usprawniających zarządzanie mobilnością: nowe idee w urbanizacji, ulice przywrócone mieszkańcom, strefowanie ruchu;
- 5) rozwoju systemów zarządzania bezpieczeństwem ruchu drogowego: nowe regulacje prawne, wytyczne, narzędzia,
- 6) opracowanie systemu monitorowania realizacji programów brd i mechanizmów reagowania na zagrożenia realizacji.

# Dziękuję za uwagę

*[kjamroz@pg.edu.pl](mailto:kjamroz@pg.edu.pl)*