



15th International Science & Technical Conference

AUTOMOTIVE SAFETY

5-8 MAY 2026

Tatranská Lomnica (SK)

15th EDITION

Research on the influence of passenger car drivers' age
on collision and accident risk.

Badania wpływu wieku kierujących samochodami osobowymi
na zagrożenie kolizyjne i wypadkowe.



Mirosław GIDLEWSKI WAT

Jerzy JACKOWSKI WAT

Leszek JEMIOŁ Uniwersytet Radom

Filip DĄBROWSKI Ł-PIMOT

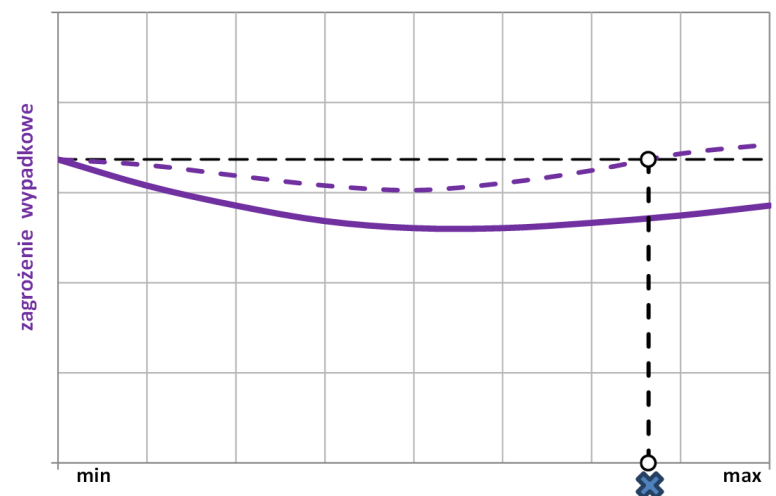
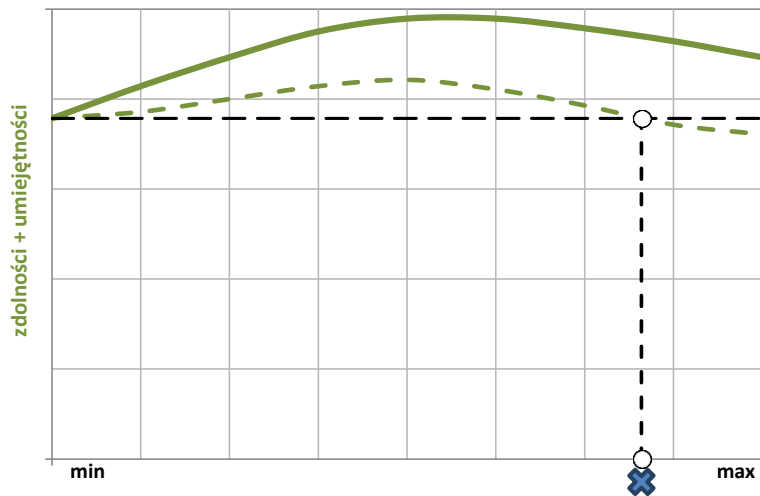
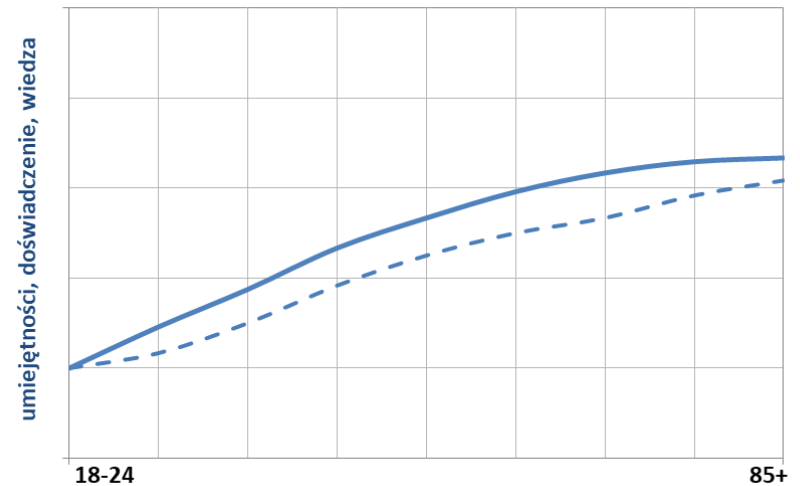
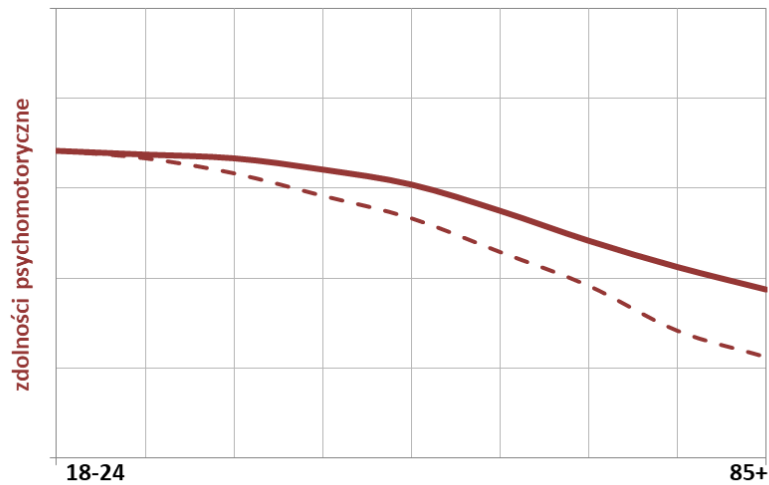
1. Wprowadzenie.

2. Prowadzone badania i ich wyniki.

- **liczebność grup wiekowych w Polsce i liczebność kierujących samochodami osobowymi;**
- **uczestnictwo w ruchu drogowym kierujących samochodami osobowymi w różnym wieku;**
- **zagrożenie wypadkowe i kolizyjne powodowane przez kierujących samochodami osobowymi w różnym wieku.**

4. Wnioski. Podsumowanie.

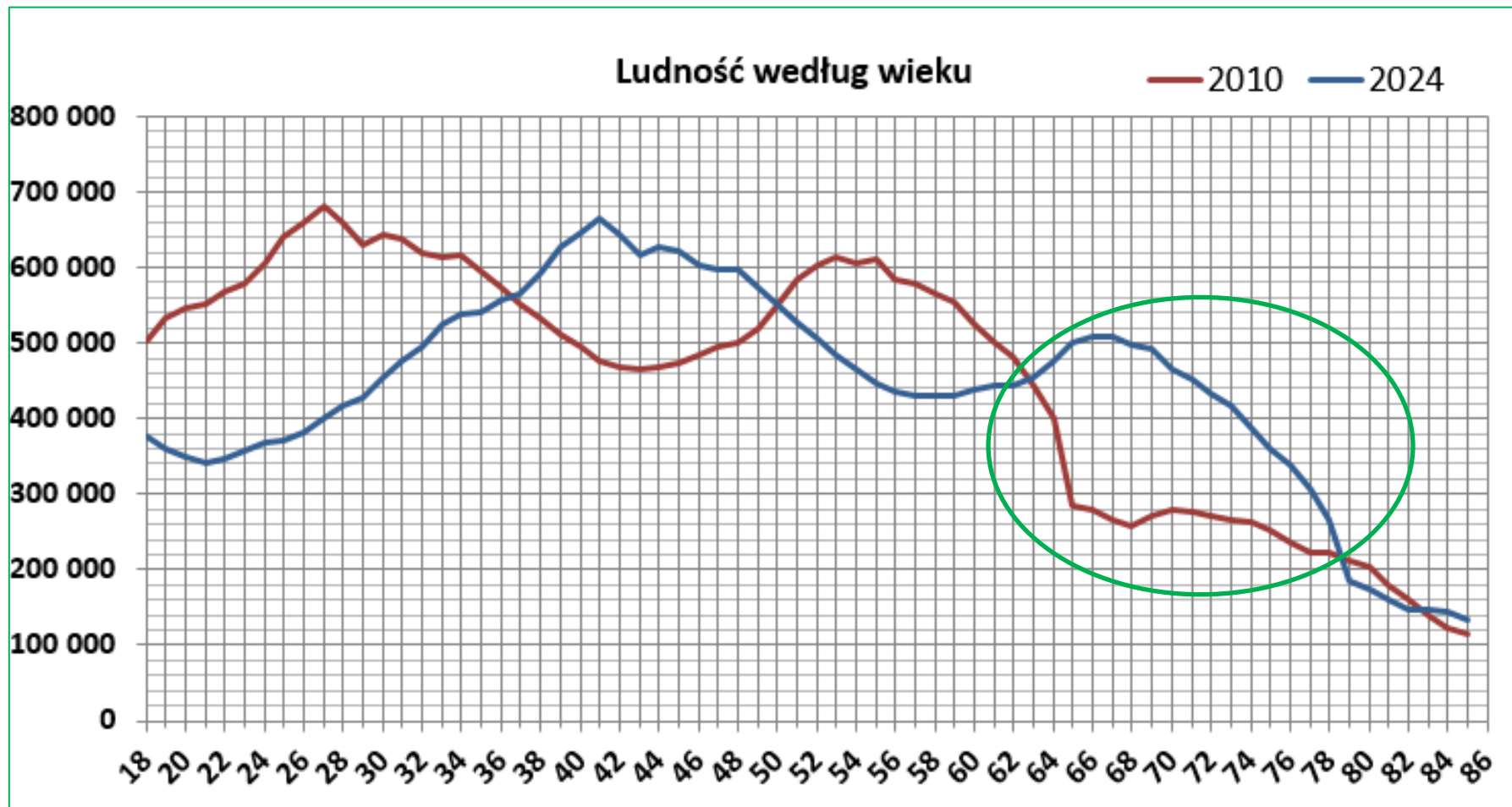




Wykorzystywane bazy danych:

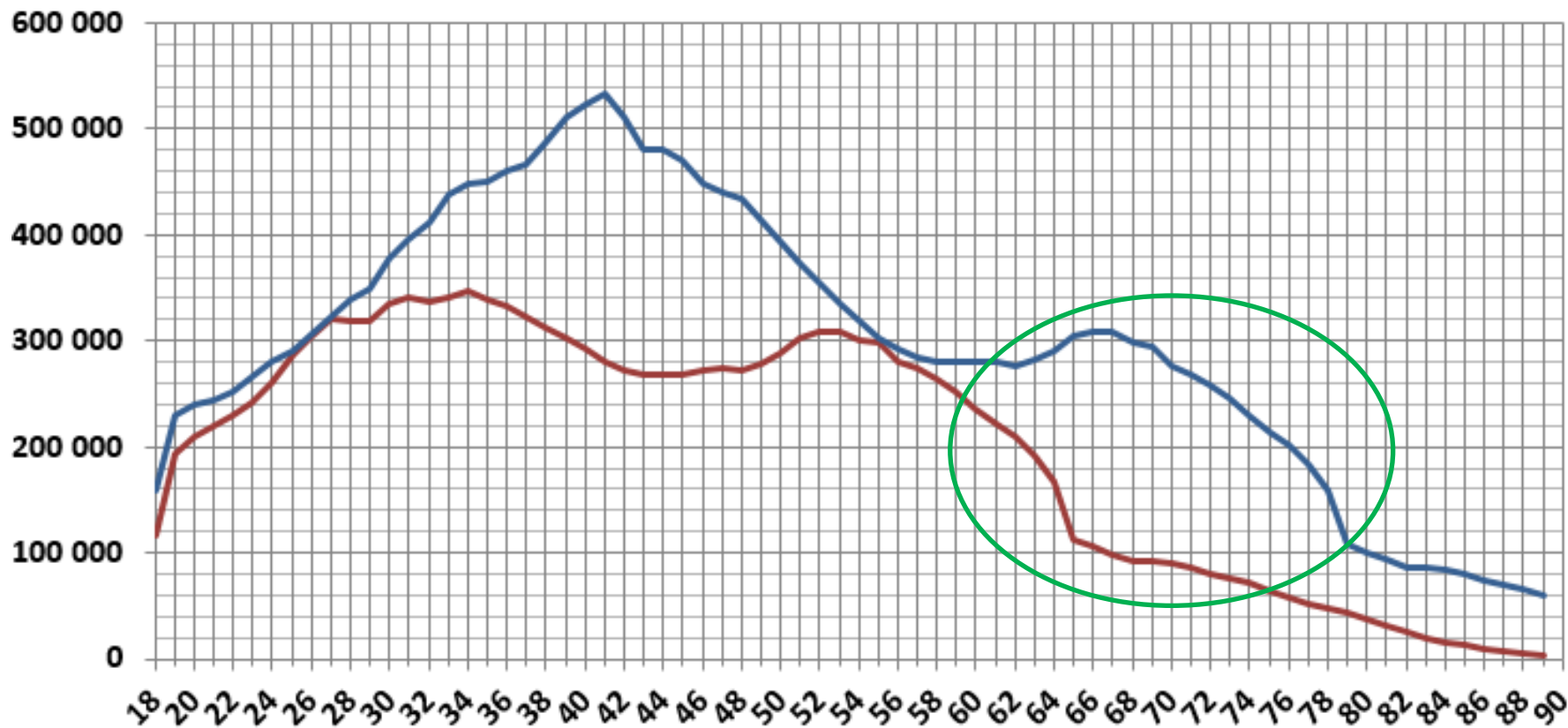
- ☐ Główny Urząd Statystyczny.
- ☐ System Ewidencji Wypadków i Kolizji (SEWIK).
- ☐ Centralna Ewidencja Pojazdów i Kierowców (CEPIK).
- ☐ Dane z Towarzystw Ubezpieczeniowych
- ☐ Wyniki dań własnych.



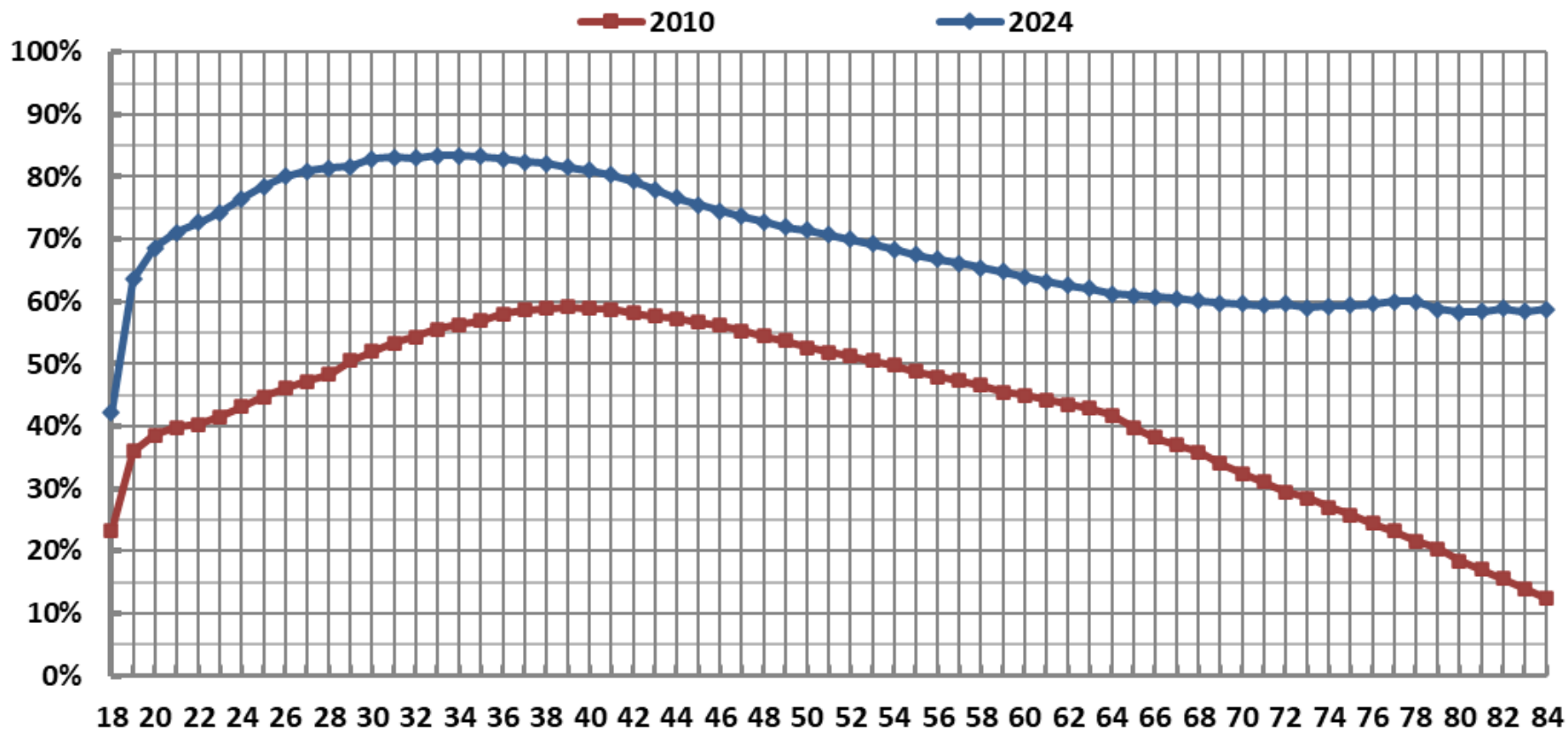


Posiadacze uprawnień kategorii B wg wieku

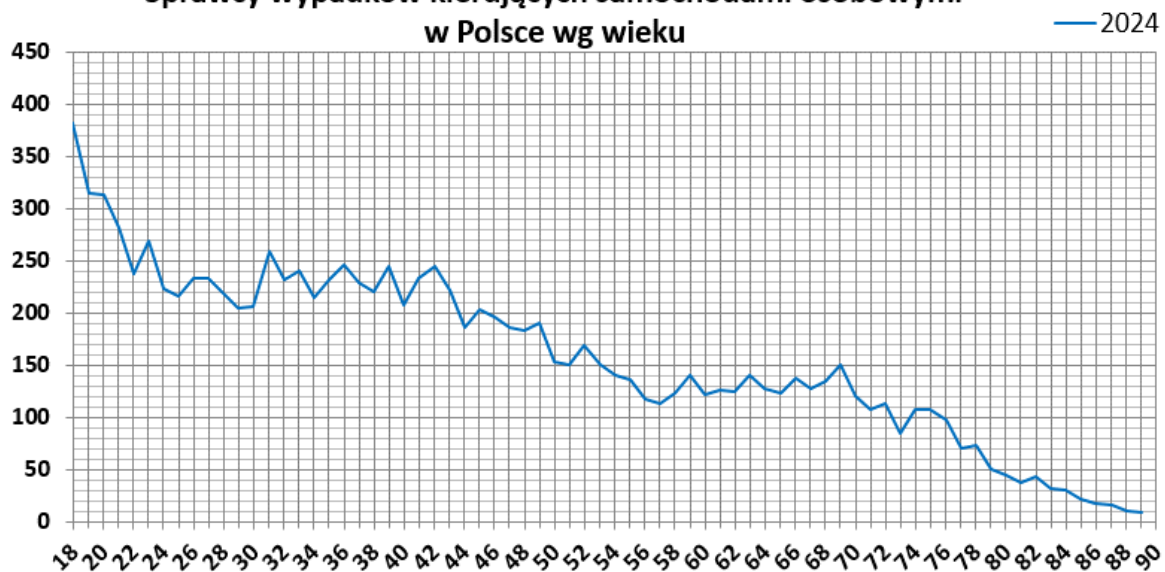
— 2010 — 2024



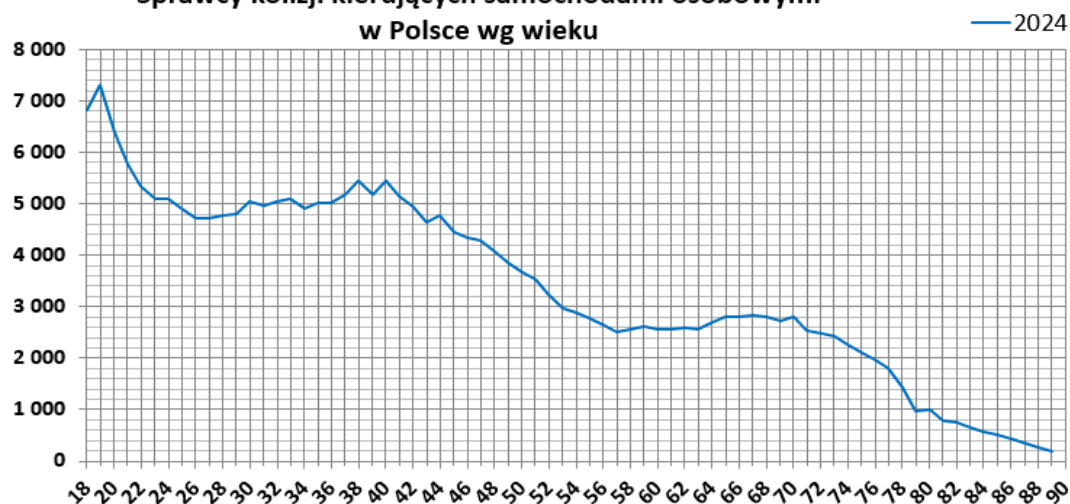
Procentowy udział posiadaczy praw jazdy kategorii „B”



**Sprawcy wypadków kierujących samochodami osobowymi
w Polsce wg wieku**



**Sprawcy kolizji kierujących samochodami osobowymi
w Polsce wg wieku**





Uczestnictwo w ruchu drogowym kierujących samochodami osobowymi





Wskaźnik uczestnictwa w ruchu drogowym - definicja

Wskaźnik uczestnictwa kierujących samochodami osobowymi w ruchu drogowym W_U (I sposób)

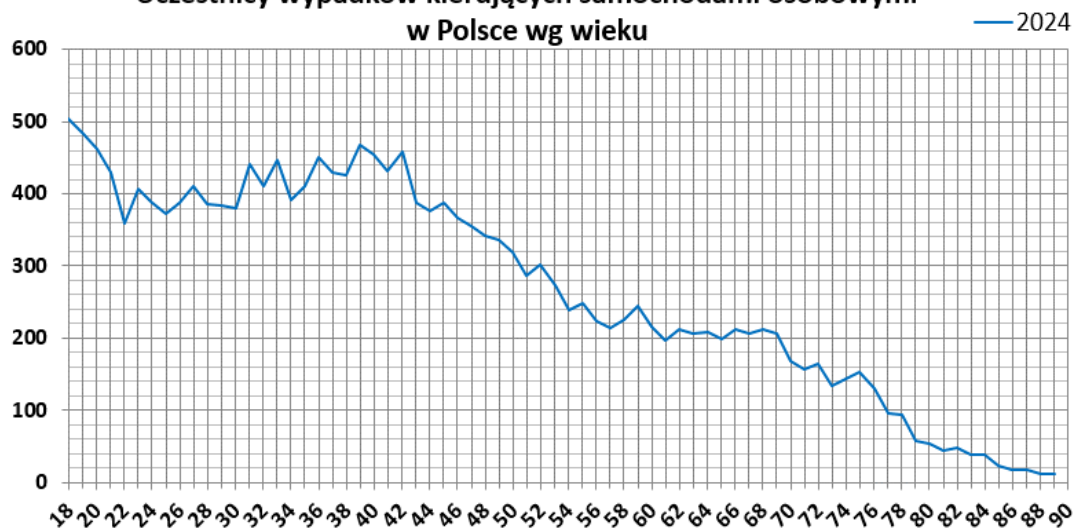
$$W_U = \frac{\text{Liczba kierujących s. o. uczestników wypadków lub kolizji drogowych wg wieku}}{\text{Liczba posiadaczy kategorii "B" w grupie wiekowej}} 100\%$$





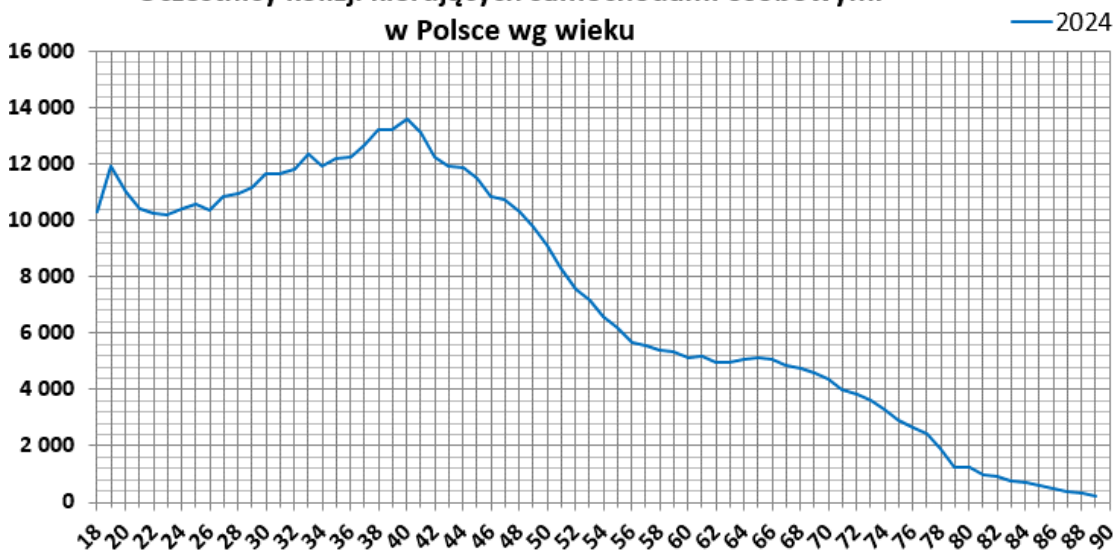
Kierujący s. o. uczestnicy zdarzeń drogowych

Uczestnicy wypadków kierujących samochodami osobowymi
w Polsce wg wieku



Wypadki drogowe

Uczestnicy kolizji kierujących samochodami osobowymi
w Polsce wg wieku



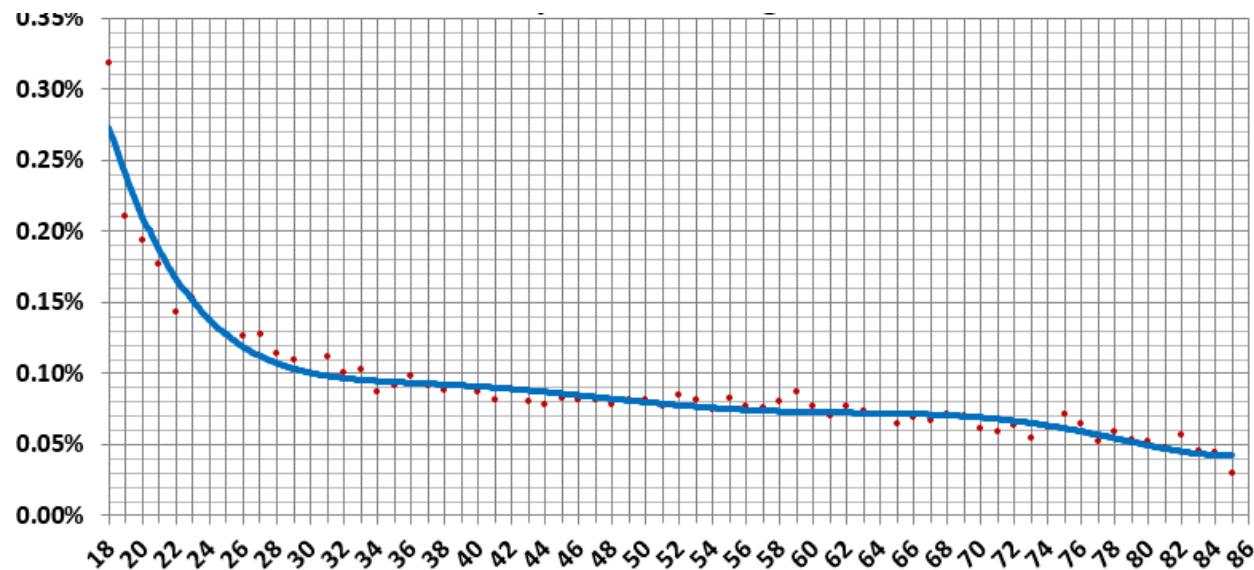
Kolizje drogowe



AUTOMOTIVE SAFETY

05-08 MAY 2026 | TATRANSKÁ LOMNICA (SK) | 15TH EDITION

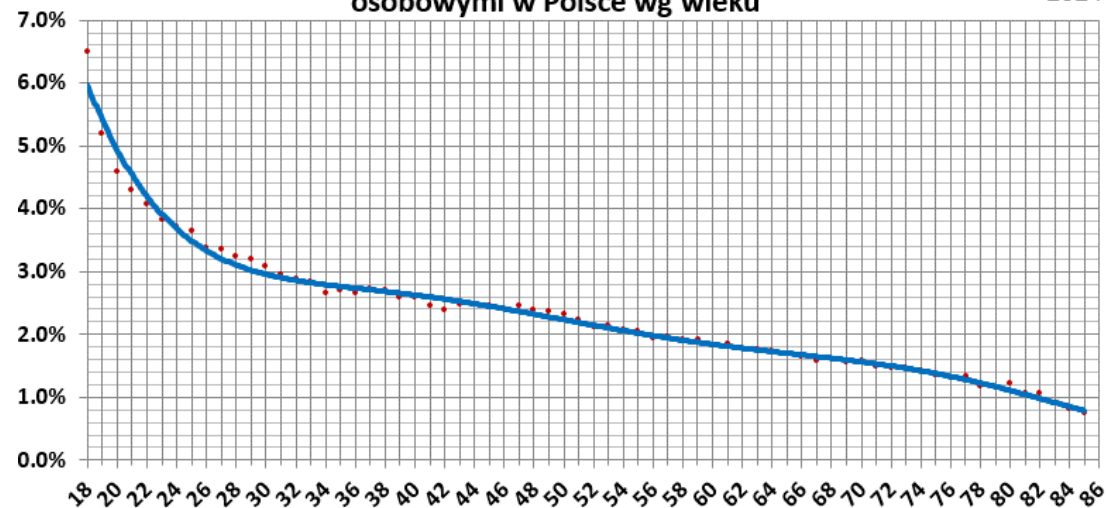
Wypadki drogowe



Wskaźnika uczestnictwa w kolizjach kierujących samochodami osobowymi w Polsce wg wieku

• 2024

Kolizje drogowe





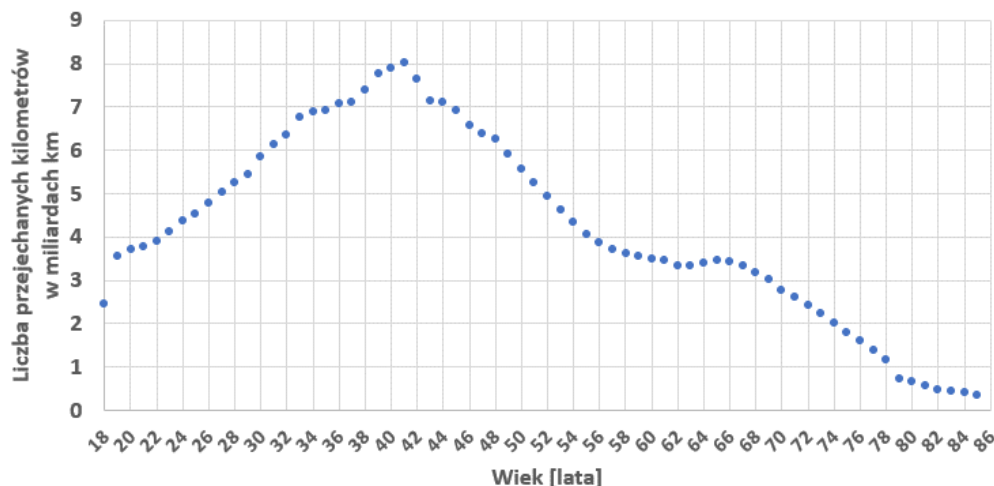
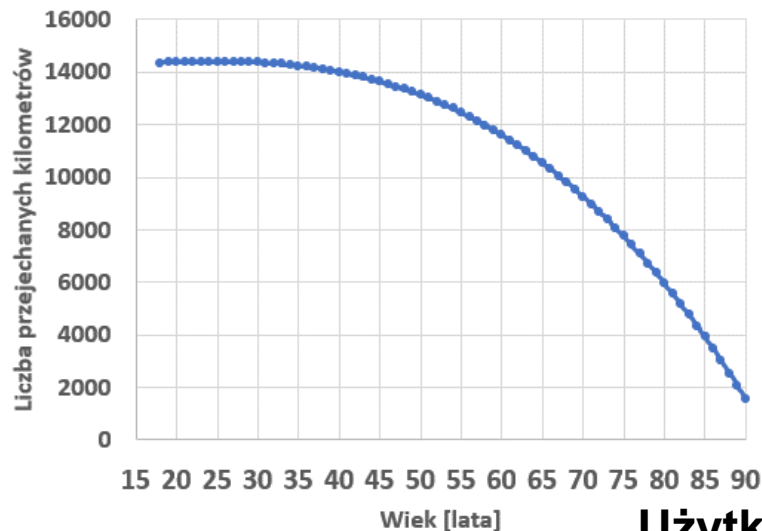
Wskaźnik uczestnictwa kierujących samochodami osobowymi w ruchu drogowym W_U (II sposób)

W_U = liczba przejeanych kilometrów w ciągu roku wg wieku

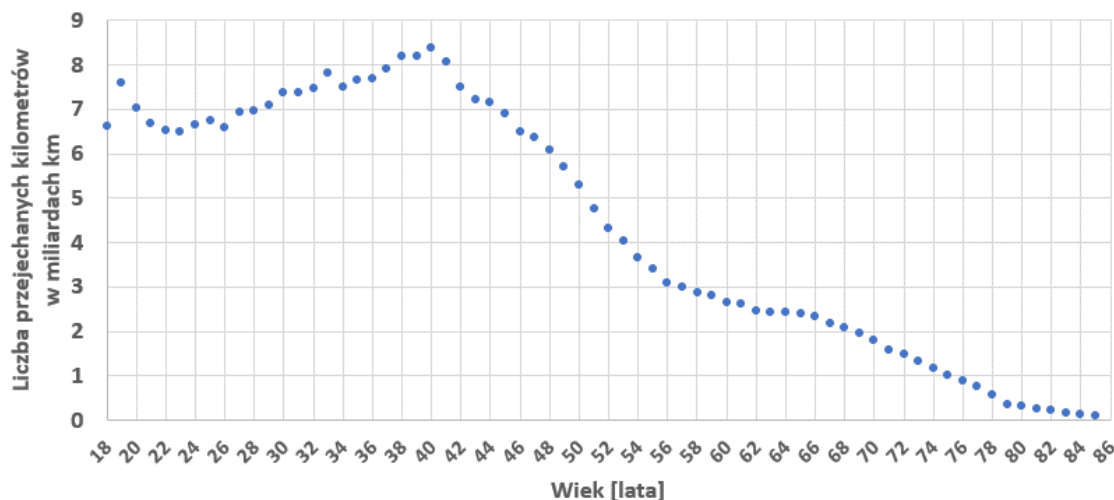


Właściciele samochodów

Wyniki badań własnych



Użytkownicy samochodów





Zagrożenie wypadkowe/kolizyjne stwarzane przez kierujących samochodami osobowymi





Wskaźnik wypadkowego stwarzanego przez kierujących samochodami osobowymi (I sposób obliczania)

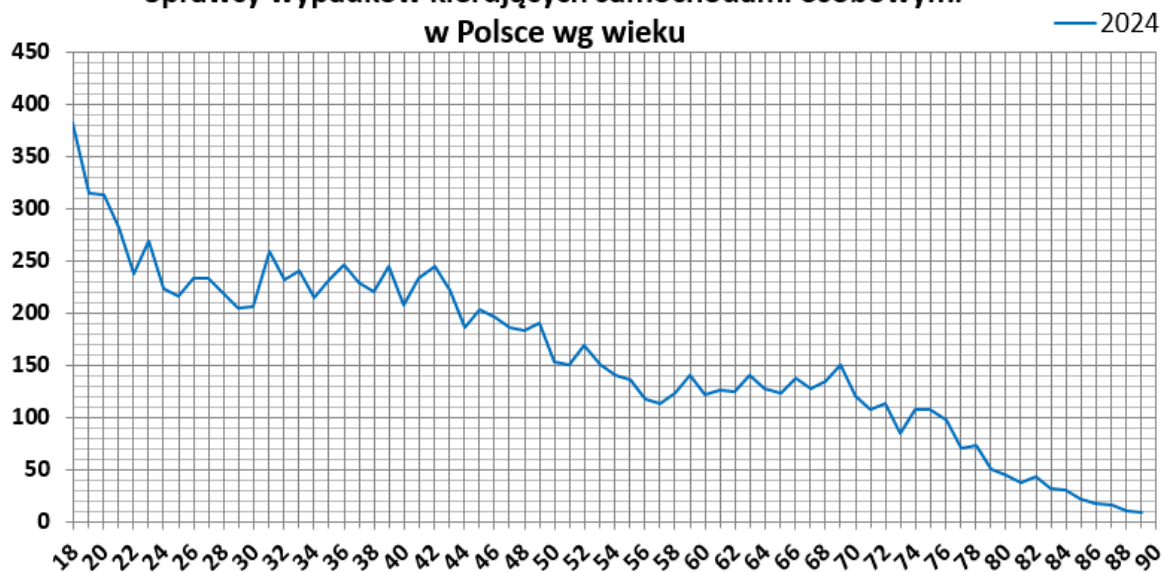
$$W_{zi} = \frac{\text{Liczba kierujących s. o. sprawców *wypadków lub kolozji* drogowych wg wieku}}{\text{Liczba kierujących s. o. uczestników wypadków/kolizji drogowych wg wieku}} 100\%$$



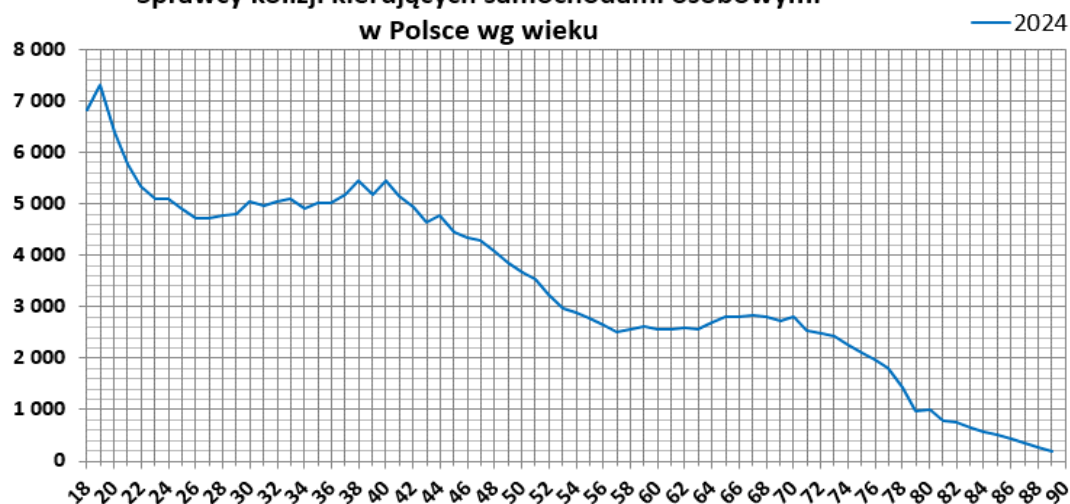


Kierujący s. o. sprawcy zdarzeń drogowych

Sprawcy wypadków kierujących samochodami osobowymi
w Polsce wg wieku



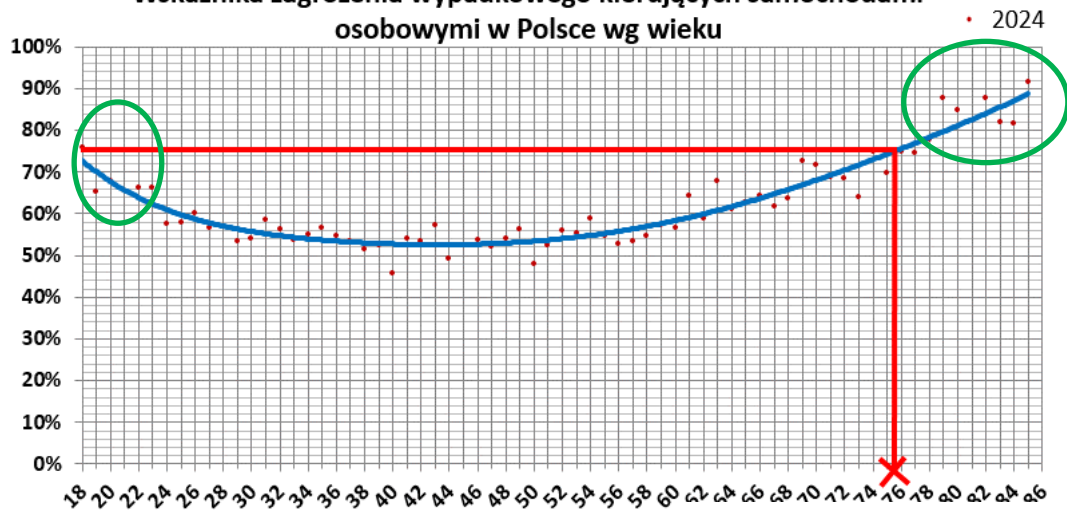
Sprawcy kolizji kierujących samochodami osobowymi
w Polsce wg wieku



AUTOMOTIVE SAFETY

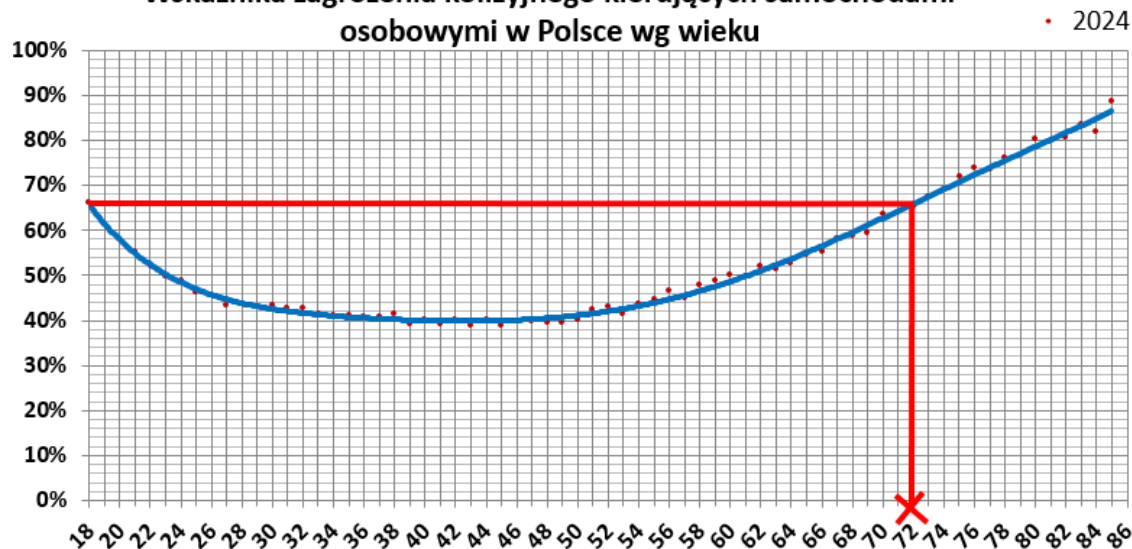
05-08 MAY 2026 | TATRANSKÁ LOMNICA (SK) | 15TH EDITION

Wskaźnika zagrożenia wypadkowego kierujących samochodami osobowymi w Polsce wg wieku



X= 76 lat

Wskaźnika zagrożenia kolizyjnego kierujących samochodami osobowymi w Polsce wg wieku



X= 72 lata

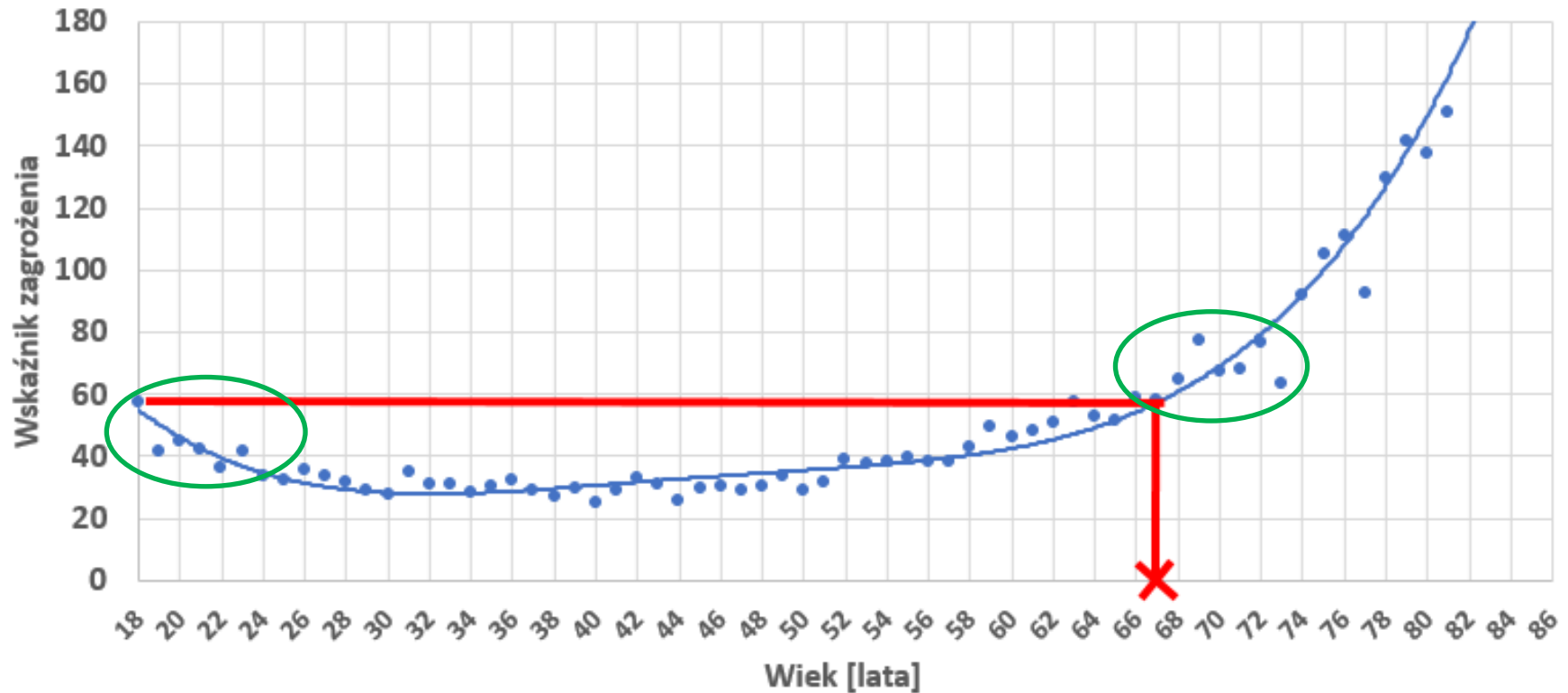




Wskaźnik wypadkowego stwarzanego przez kierujących samochodami osobowymi (II sposób obliczania)

$$W_Z = \frac{\text{Liczba kierujących s.o.sprawców wypadków drogowych wg wieku}}{\text{Liczba przejechanych kilometrów w ciągu roku w mld km}}$$





X= 67-74 lat

1. Wraz ze zwiększeniem wieku kierowców następuje zmniejszenie mobilności kierujących samochodami osobowymi.
2. Kierujący samochodami osobowymi **dopiero po ukończeniu:**
 - 76 lat – na podstawie uczestnictwa w wypadkach**
 - 72 lata – na podstawie uczestnictwa w kolizjach**
 - 67-74 lata – na podstawie przejechanych kilometrów****powodują większe zagrożenie wypadkowe niż najmłodszy kierowcy.**



Jak postępować, żeby możliwie długo i bezpiecznie kierować samochodem osobowym?

- ✓ prowadzić aktywny tryb życia, dużo jeździć samochodem;
- ✓ „dozbrajać” swój samochód w systemy bezpieczeństwa czynnego (pasywne) i biernego, szczególnie przydatne seniorom i rozumieć działanie tych systemów;
- ✓ brać systematyczny udział w różnych szkoleniach specjalistycznych informujących o zagrożeniach w ruchu drogowym wynikających z ograniczeń sprawności psychomotorycznej oraz uaktualniających i ugruntowujących wiedzę na temat przepisów ruchu drogowego i ich interpretacji;
- ✓ systematycznie sprawdzać swoje predyspozycje psychomotoryczne np. z wykorzystaniem programu SelfTest;
- ✓ wziąć udział w co najmniej jednym szkoleniu praktycznym doskonalącym i sprawdzającym technikę jazdy i uzyskaniem pisemnej opinii trenera (to konieczne po skończeniu 74 lat).





15th International Science & Technical Conference

AUTOMOTIVE SAFETY

5-8 MAY 2026

Tatranská Lomnica (SK)

15th EDITION

Thank for Your attention!



autor

mirosław.gidlewski@wat.edu.pl