

# Analiza powiatów w 2015 roku ze względu na liczbę ofiar śmiertelnych

Projekt Statystyka Opisowa 2017

*Tytus Kuciński*

**Nr. Indeksu:** 113008

**Gr Dziekańska:** GC07

**Rok studiów:** 1 rok

## Opis zbioru danych:

W zbiorze danych możemy znaleźć powiaty w których wystąpiły wypadki drogowe ze skutkiem śmiertelnym w roku 2015. W kolumnie nazwa występują nazwy powiatów, kolumna wypadki drogowe ukazują co to za wypadek w naszym przypadku są to ofiary śmiertelne, kolumna rok przedstawia w jakim roku odbywały się te zdarzenia, w kolumnie wartość występuje ilość osób śmiertelnych.

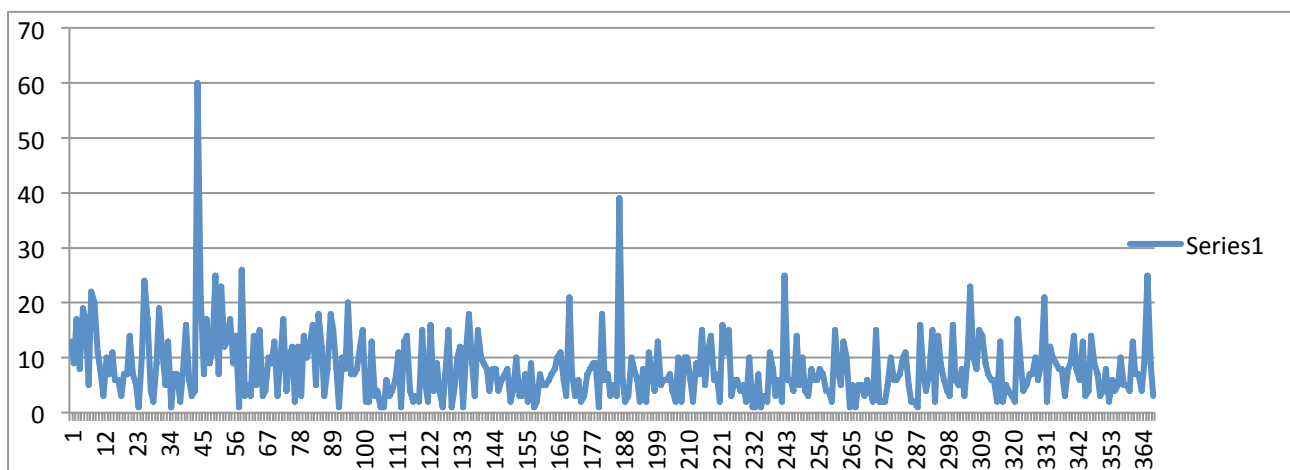
**Populacja:** Powiaty w Polsce w 2015 roku

**Jednostka:** Powiat

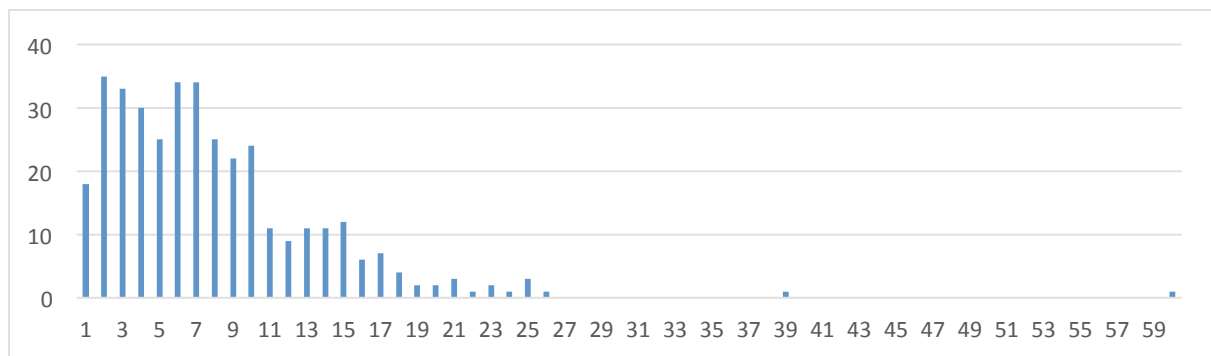
**Cechy stałe:** Powiat, jednostka administracyjna w Polsce, rok 2015

**Cechy zmienne:** Liczba ofiar śmiertelnych

## Wizualna analiza danych:



Na powyższym wykresie widać duże zróżnicowanie oraz kilka powiatów odstających pod względem liczby ofiar śmiertelnych w roku 2015. Wyróżniają się głównie powiat m. st. Warszawa, powiat kielecki, powiat poznański oraz powiat opolski.



Rozkład jest asymetryczny prawostronny

## Statystyki opisowe:

Miary klasyczne		
Licznik	368	
Minimum	1	
Maksimum	60	
Zakres	59	
Średnia	8	
Odchylenie standardowe	6	
Vx	76%	
Xtyp	2	14
Kurtoza	15,61	
Skośność	2,65	

## Interpretacja:

- **Licznik** – Liczba badanych powiatów wynosi 369
- **Minimum** – Minimalna liczba ofiar śmiertelnych w powiatach w 2015 roku
- **Maksimum** – Maksymalna liczba ofiar śmiertelnych w powiatach w 2015 roku
- **Średnia** – Średnia liczba ofiar śmiertelnych w powiatach w 2015 roku
- **Odchylenie standardowe** – Ilość osób śmiertelnych odchyła się o przeciętnie o 6 osób dla 2015 roku
- **Klasyczny współczynnik zmienności** – wyniósł 76% co wskazuje na całkiem dużą zmienność analizowanych przez nas danych
- **Typowy obszar zmienności** – Typowa ilość ofiar śmiertelnych dla powiatów w 2015 roku wyniosła od 2 do 14 osób
- **Kurtoza** - wynosi 15,61 oznacza to że znaczna część wyników/obserwacji jest podobna do siebie a obserwacji znacznie różniących się od średniej jest mało
- **Skośność** - – wynik powyżej 0 tj. 2,64 oznacza prawostronną asymetrię

Miary Pozycyjne		
Q1	4	
Q2	7	
Q3	10	
Q	3	
Vq	43%	
Aq	0	
Dominanta	2	35

## Interpretacja:

- **Kwartył Q1** - Kwartył 1 osób śmiertelnych w 2015 roku w powiatach wyniósł 4 osoby. Oznacza to że 25% obserwacji jest niższe lub równe 5 a 75% obserwacji jest równe lub wyższe
- **Mediana** - Mediana osób śmiertelnych w powiatach w 2015 roku wynosiła ok 7. Oznacza to, że 50% powiatów posiadało w 2015 roku 7 osób lub mniej, a 50% 7 osób lub więcej
- **Kwartył 3** - Kwartył 3 osób śmiertelnych w 2015 roku w powiatach wyniósł 10. Oznacza to że 75% obserwacji jest wyższe lub równe 10 a 25% obserwacji jest równe lub niższe
- **Odchylenie ćwiartkowe** - Odchylenie ćwiartkowe wyniosło 3 osoby , oznacza to, że ilość osób śmiertelnych w 2015 roku odchyłały się przeciętnie od mediany o 3 osoby
- **Pozycyjny współczynnik zmienności** - Pozycyjny współczynnik zmienności wynosi 43% , oznacza to że ilość osób śmiertelnych w powiatach w 2015 roku jest zróżnicowana umiarkowanie
- **Pozycyjny współczynnik asymetrii** - Pozycyjny współczynnik asymetrii wynosi 0 , co oznacza, że rozkład ilości osób śmiertelnych jest asymetryczny prawostronnie
- **Dominanta** - Najczęściej występująca wartość ilości osób śmiertelnych ogółem w powiatach w 2015 roku wyniosła 2. Liczba 35 oznacza ile razy wystąpiła dominanta

## Podsumowanie:

Dane zróżnicowane są od 1 osoby do 60 osób śmiertelnych w 2015 roku co spowodowane jest wielkością powiatu , im większy powiat tym jest więcej wypadków drogowych. W mniejszych powiatach gdzie występuje mniejsza ilość mieszkańców ludzie są bardziej ostrożni. Żaden powiat nie był w pełni bezpieczny, ponieważ w każdym wystąpił chociaż jeden wypadek ze skutkiem śmiertelnym.