

POLICYJNE DZIENNE DANE STATYSTYCZNE

2015-2016 (NIETRZEŻWI KIEROWCY W POLSCE)

Marta Uchimiak, 112122, gr.08, pierwszy rok studiów

1.Charakterystyka badanej zbiorowości.

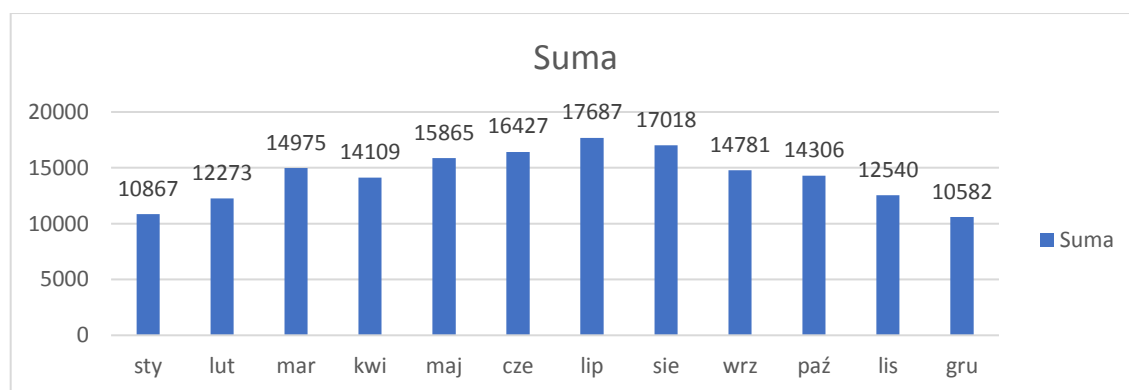
Populacja: kierowcy pojazdów w Polsce w latach 2015-2016.

Jednostka: kierowca pojazdu.

Dzienna Liczba Nietrzeźwych kierowców- cecha mierzalna(ilościowa), skokowa.

Badaną cechą są zatrzymani nietrzeźwi kierowcy w Polsce w latach 2015-2016. Nietrzeźwego kierowcę określamy jako osobę, której stężenie alkoholu we krwi przekroczyło 0,25 mg/l (czyli 0,5‰). Dane dotyczą zbiorowości nieskończona, jednowymiarowej, względnie jednorodnej oraz dynamicznej.

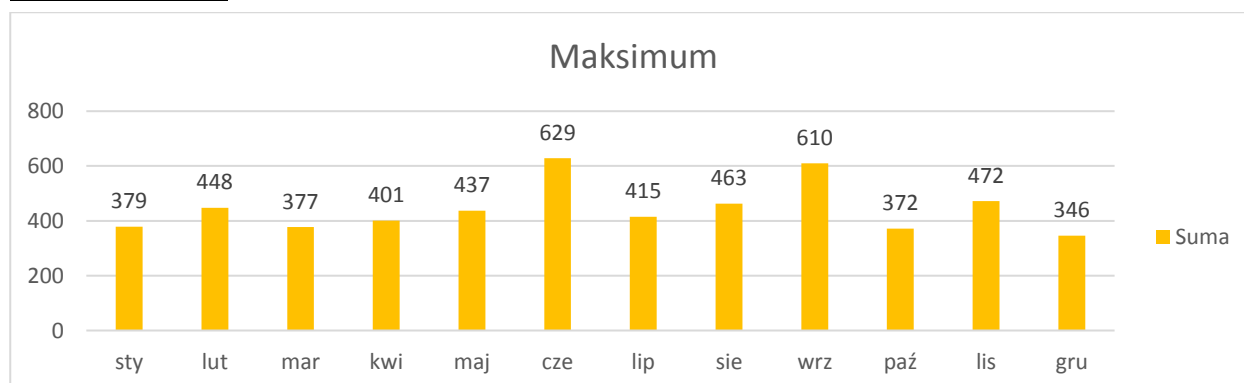
2. Analiza danych z 2015-2016.



Na podstawie wykresu, można dostrzec iż największa liczba zatrzymanych nietrzeźwych kierowców w Polsce w ciągu miesiąca w latach 2015-2016 wyniosła 17687 w lipcu, natomiast najmniejsza liczba wyniosła 10582, w grudniu.

SUMA ZATRZYMANYCH
171430

łącznie w latach 2015-2016 zatrzymano w Polsce 171430 nietrzeźwych kierowców.



Z powyższego wykresu wynika że największa liczba zatrzymanych nietrzeźwych kierowców w ciągu dnia w Polsce w latach 2015-2016 wyniosła 629, w czerwcu.

- **Miary klasyczne**

-**Średnia** wyniosła 237, co oznacza, że w latach 2015-2016 w Polsce zostało zatrzymanych średnio 237 nietrzeźwych kierowców w ciągu jednego dnia.

-**Odchylenie standardowe** wyniosło 75, co oznacza, że w latach 2015-2016 w Polsce liczba zatrzymanych nietrzeźwych kierowców w ciągu dnia odchyłała się średnio od średniej o 75.

-**Klasyczny współczynnik zmienności** wyniósł 32 % co oznacza że badana populacja jest umiarkowanie zróżnicowana.

-**Typowy obszar zmienności**- typowa liczba zatrzymanych nietrzeźwych kierowców w Polsce w latach 2015-2016 w ciągu jednego dnia wahała się pomiędzy 162, a 312.

-**Klasyczny współczynnik asymetrii** wyniósł 0,96 co oznacza, że rozkład liczby zatrzymanych nietrzeźwych kierowców w Polsce w latach 2015-2016 charakteryzował się asymetrią prawostronną.

-**Klasyczny współczynnik koncentracji** wyniósł 1,69 co oznacza, że rozkład liczby zatrzymanych nietrzeźwych kierowców w Polsce w latach 2015-2016 był spłaszczony.

- **Miary pozycyjne**

-**Kwartył 1**-25% z badanych dni w latach 2015-2016 dotyczyło 184 lub mniej zatrzymanych nietrzeźwych kierowców, a pozostałe 75% dotyczyło 184 lub więcej zatrzymanych nietrzeźwych kierowców.

-**Kwartył 2**- 50% badanych dni w latach 2015-2016 dotyczyło 223 lub mniej zatrzymanych nietrzeźwych kierowców, a drugie 50% dotyczyło 223 lub więcej zatrzymanych nietrzeźwych kierowców.

-**Kwartył 3**- przynajmniej 75% z badanych dni w latach 2015-2016 dotyczyło 279 lub mniej zatrzymanych nietrzeźwych kierowców, a pozostałe 25% dotyczyło 279 lub więcej zatrzymanych nietrzeźwych kierowców.

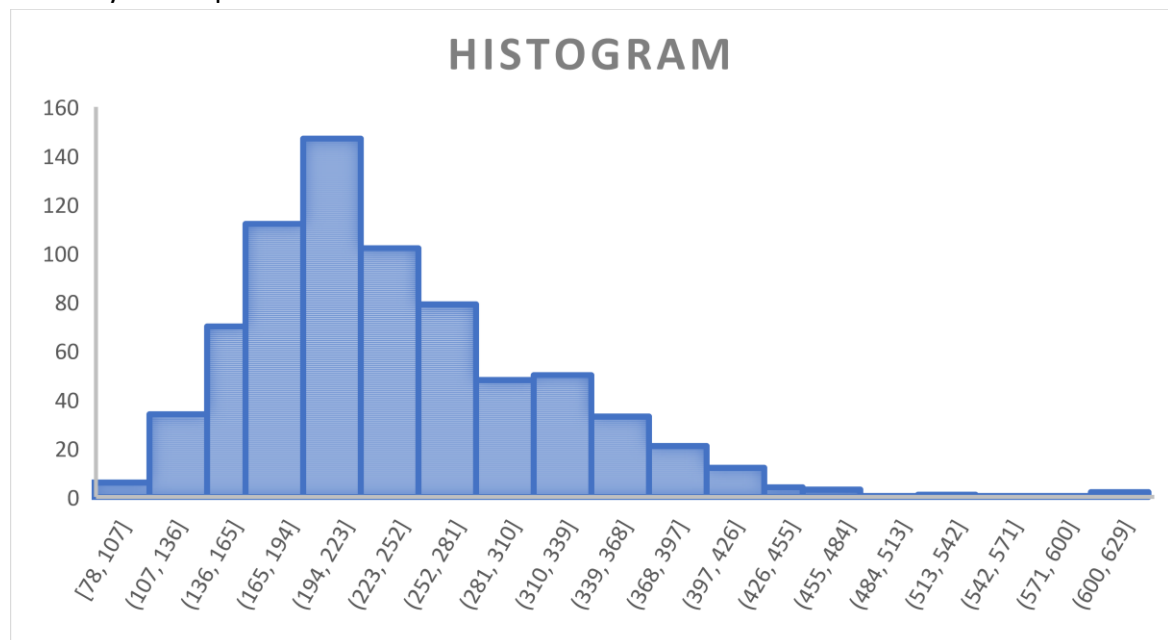
-**Odchylenie ćwiartkowe**- w latach 2015-2016 przeciętne odchylenie liczby zatrzymanych nietrzeźwych kierowców od mediany wyniosło 48.

-**Pozycyjny współczynnik zmienności** wyniósł 21% co oznacza, że badana populacja jest mało zróżnicowana.

-**Pozycyjny współczynnik asymetrii** wyniósł 0,18 co oznacza, że rozkład liczby zatrzymanych nietrzeźwych kierowców w Polsce w latach 2015-2016 charakteryzował się asymetrią prawostronną.

- **HISTOGRAM**

Silna asymetria prawostronna.



3.Porównanie roku 2015 z 2016.

Wybrane miary podlegające porównaniu:

ŚREDNIA- w roku 2015 średnia liczba zatrzymanych nietrzeźwych kierowców w Polsce w ciągu dnia wyniosła 249, natomiast w 2016 mniej, ponieważ wyniosła 224.

KLASYCZNY WSPÓŁCZYNNIK ZMIENNOŚCI- w roku 2015 klasyczny współczynnik zmienności wyniósł 30%, a w roku 2016 wyniósł 33%, co oznacza że obie populacje były umiarkowanie zróżnicowane.

POZYCYJNY WSPÓŁCZYNNIK ZMIENNOŚCI- w roku 2015 pozycyjny współczynnik zmienności wyniósł 20%, a w 2016 wyniósł 22%, co oznacza, że obie populacje były mało zróżnicowane.

MAKSIMUM- maksymalna liczba zatrzymanych nietrzeźwych kierowców w Polsce w roku 2015 w ciągu dnia wyniosła 610, natomiast w roku 2016 wyniosła 629.

KWARTYL 2(MEDIANA)- 50% badanych dni w roku 2015 dotyczyło 234 lub mniej zatrzymanych nietrzeźwych kierowców, a drugie 50% dotyczyło 234 lub więcej zatrzymanych nietrzeźwych kierowców. Natomiast 50% badanych dni w roku 2016 dotyczyło 212 lub mniej zatrzymanych nietrzeźwych kierowców, a drugie 50% dotyczyło 212 lub więcej zatrzymanych nietrzeźwych kierowców.

SUMA

ROK	Suma z Zatrzymani nietrzeźwi kierujący
2015	89052
2016	82378
Suma końcowa	171430

W roku 2015 zatrzymano w Polsce 89052 nietrzeźwych kierowców, natomiast w 2016 roku w Polsce zatrzymano 82378 nietrzeźwych kierowców. Zatem, liczba zatrzymanych nietrzeźwych kierowców w roku 2016 w Polsce była mniejsza, niż w roku 2015.

Podsumowując, przy badaniu kierowców Polski pod względem liczby zatrzymanych nietrzeźwych kierowców w Polsce w latach 2015-2016 wskazane jest stosowanie miar pozycyjnych ze względu na silną asymetrię prawostronną.

Źródło: Statystyki dnia ze strony: <http://www.policja.pl/pol/form/1,dok.html>