

Analiza powiatów w 2014 roku ze względu na ilość zarejestrowanych motocykli o pojemności silnika do 125 cm³.

Błażej Kuczma, 113009, GC07, I rok, WGM, Międzynarodowe stosunki gospodarcze

Opis zbioru danych

Dane o pojazdach samochodowych i ciągnikach, motorowerach oraz pojazdach bezsilnikowych zarejestrowanych według stanu w dniu 31 XII prezentowane są do 2001 r. według ewidencji prowadzonej przez wojewodów, w latach 2002-2008 - przez starostów, prezydentów miast i burmistrzów, od 2009 r. według centralnej ewidencji pojazdów (CEPiK) prowadzonej przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych (do 17 XI 2012 r. - Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji). Dane nie obejmują pojazdów wyrejestrowanych, a do 2010 r. - również pojazdów posiadających pozwolenie czasowe wydawane w końcu danego roku.

Populacja: Powiaty w Polsce w 2014 roku

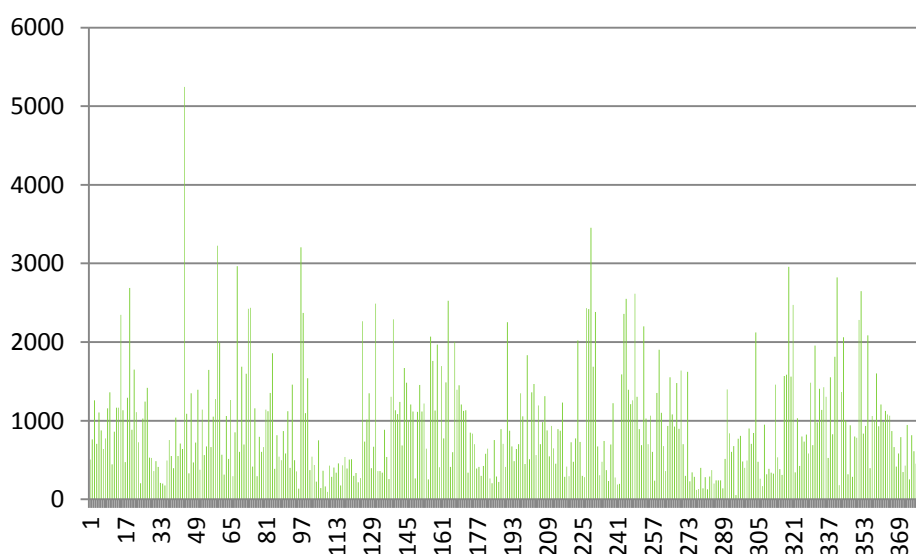
Jednostka: Powiat

Cechy stałe: Powiat, jednostka administracyjna w Polsce, 2014 rok

Cechy zmienne: Liczba zarejestrowanych motocykli o pojemności silnika do 125 cm³ w 2014 roku

Wizualna analiza danych

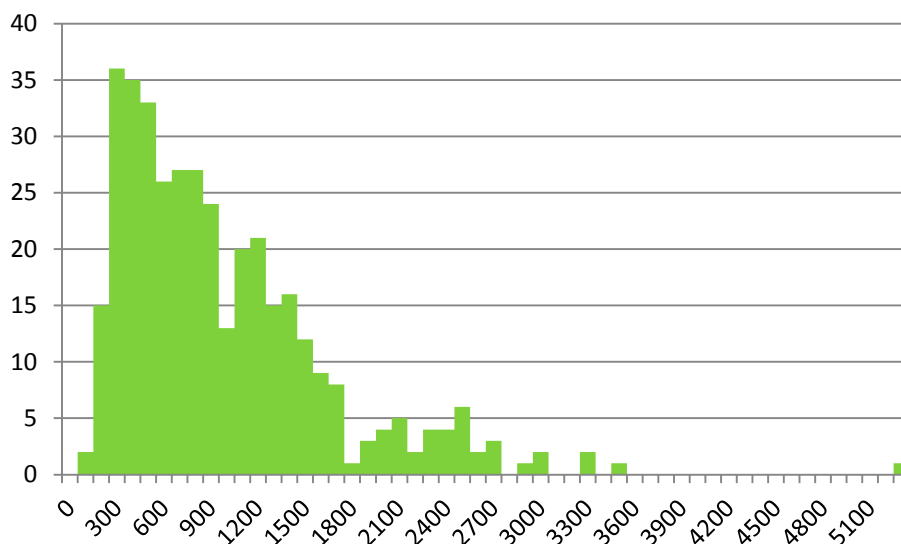
Zarejestrowane motocykle o pojemności silnika do 125 cm³ w 2014 roku



Na zamieszczonym wyżej wykresie można dostrzec duże zróżnicowanie powiatów pod względem liczby zarejestrowanych motocykli tego rodzaju. Ponadto zauważalne są odstające

wartości prezentujące dane powiaty. Największą liczbą zarejestrowanych motocykli charakteryzuje się powiat miasto stołeczne Warszawa.

Histogram



Histogram charakteryzuje się silną asymetrią prawostronną. Prezentuje on ilość powiatów w danym przedziale pod względem liczby zarejestrowanych motocykli o pojemności silnika do 125 cm³ w 2014 roku.

Statystyki opisowe

Miary klasyczne

Miary klasyczne	
Licznik	380
Minimum	52
Maksimum	5243
Zakres	5191
Średnia	930,77
Odchylenie standardowe	682,10
Vx	0,73
Xtyp	248,67
	1612,86
Kurtoza	4,78
Skośność	1,70

Licznik oznaczający liczbę badanych jednostek wynosi 380. Minimum wynosi 52, a maksimum 5243, co oznacza że najmniejsza ilość zarejestrowanych motocykli spośród badanych powiatów wynosi 52 a największa 5243. Zatem zakres wynosi 5191. Średnia ilość zarejestrowanych motocykli wynosi 930,77. Badane wartości zmieniają się o 682,1 od średniej. Współczynnik zmienności wynosi 0,73 co oznacza że populacja jest bardzo zróżnicowana. Typowy obszar zmienności wynosi od 248,67 do 1612,86 a zatem w około 2/3

ilości powiatów liczba zarejestrowanych motocykli mieści się w tym przedziale. Kurtoza jest dodatnia, co oznacza że w wielu powiatach liczba motocykli jest zbliżona do średniej, natomiast mało jest powiatów, w których liczba motocykli znacznie się różni od średniej ilości. Skośność ma wartość większą od 0, zatem świadczy to o prawostronnej asymetrii rozkładu.

Miary pozycyjne

Miary pozycyjne	
Q1	415
Q2 (mediana)	755
Q3	1224
Q	404,5
Vq	54%
Aq	0,64
Dominanta	1134

Kwartyl 1 wynosi 415, zatem w 25% powiatów liczba zarejestrowanych motocykli wynosi 415 lub mniej, natomiast w 75% powiatów wynosi ona 415 lub więcej. Mediana wynosi 755, oznacza to, że w 50% powiatów w 2014 roku liczba zarejestrowanych motocykli wynosi 755 lub mniej, a w 50% powiatów wynosi 755 lub więcej. Kwartyl 3 wynosi 1224, co oznacza że w 75% powiatów liczba zarejestrowanych motocykli wynosi 1224 lub mniej, a w 25% powiatów liczba ta wynosi 1224 lub więcej. Odchylenie ćwiartkowe wynosi 404,5 a więc przeciętna ilość motocykli o pojemności silnika do 125 cm³ w powiatach w 2014 roku odchyłała się od mediany o 404,5. Pozycyjny współczynnik zmienności wynosi 54%, a więc powiaty pod względem liczby zarejestrowanych motocykli o pojemności silnika do 125 cm³ w 2014 roku są średnio zróżnicowane. Pozycyjny współczynnik asymetrii wynosi 0,64 i jest większy od 0. Oznacza to, że rozkład liczby zarejestrowanych motocykli w powiatach jest asymetryczny prawostronnie. Dominanta wynosi 1134, a zatem najczęściej występująca liczba zarejestrowanych motocykli w powiecie to 1134.

Podsumowanie

W 2014 roku powiaty pod względem liczby zarejestrowanych motocykli o pojemności silnika do 125 cm³ były średnio zróżnicowane. Wiele powiatów miało zbliżoną ilość tych motocykli do średniej ilości. Występowały jednak powiaty odstające, m.in. miasto stołeczne Warszawa z największą ilością zarejestrowanych motocykli. Współczynnik zmienności wynoszący 0,73 sugeruje, iż powiaty są bardzo zróżnicowane, jednak rozkład charakteryzuje się silną asymetrią prawostronną, zatem stosowanie miar klasycznych nie oddaje do końca prawdziwego obrazu.