

Analiza powiatów w roku 2014 ze względu na długość ścieżek rowerowych

Projekt Statystyka Opisowa 2017

Bartosz Lubrant

Nr Indeksu: 113016

Gr. Dziekańska: GC07

Rok studiów: 1 rok

Opis zbioru danych:

Ścieżka rowerowa (droga dla rowerów) - droga lub jej część przeznaczona do ruchu rowerów jednośladowych, oznaczona odpowiednimi znakami drogowymi (ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2012 r. poz. 1137). Począwszy od roku 2013 dane uwzględniają długość ścieżek rowerowych będących odpowiednio w obszarze właściwości gminy, starostwa i urzędu marszałkowskiego (bez długości szlaków rowerowych), czyli: samodzielnych dróg dla rowerów (położonych w pasie drogi); dróg wydzielonych z jezdni; dróg wydzielonych z chodnika; dróg zawartych w ciągach pieszo-rowerowych. Za długość ścieżek rowerowych należy uważać długość dróg dla rowerów przebiegających w jednym kierunku. Długość ścieżek położonych po dwóch stronach drogi jest liczona odrębnie. Ujęto ścieżki rowerowe służące głównie do celów komunikacyjnych, a nie turystycznych, tzw. szlaków rowerowych (np. położonych w lesie).

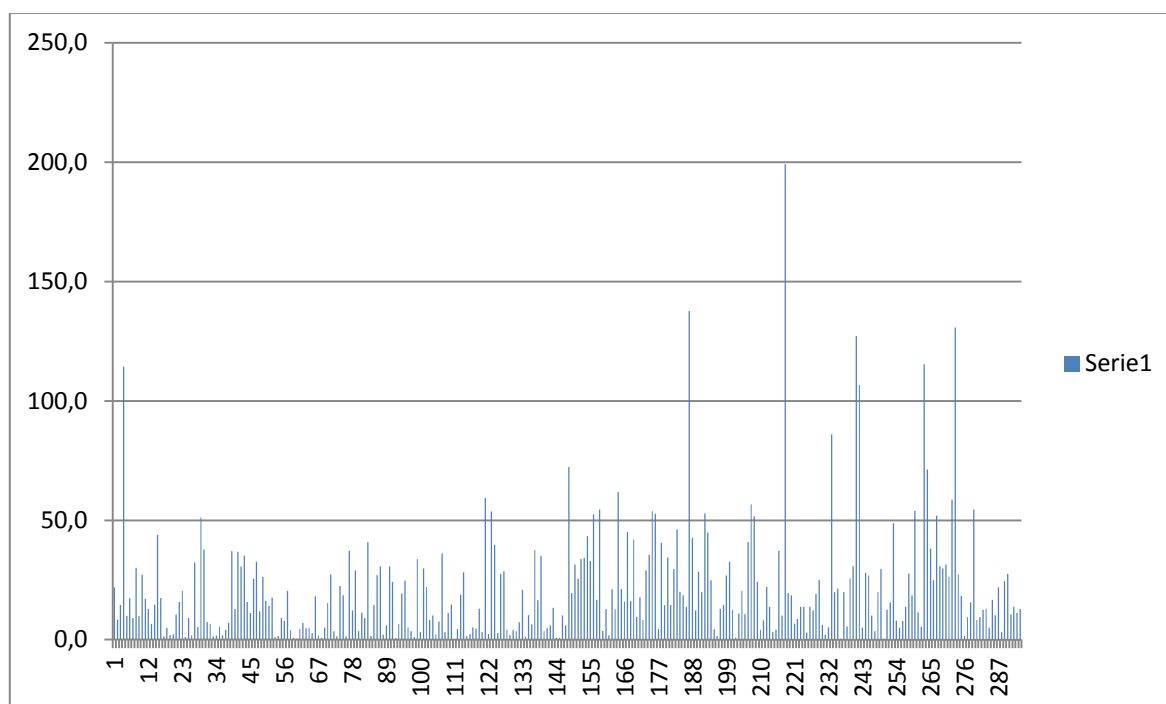
Populacja: Powiaty w Polsce w 2014 roku

Jednostka: Powiat

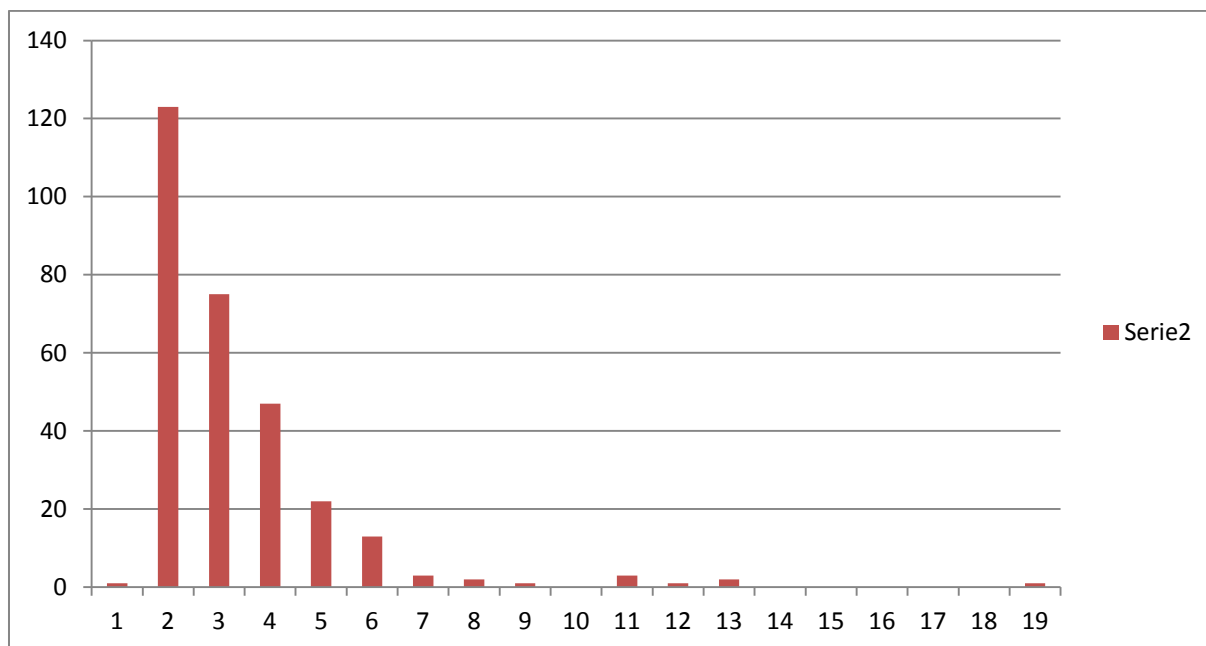
Cechy stałe: Powiat, jednostka administracyjna w Polsce, rok 2014

Cechy zmienne: Długość ścieżek rowerowych w powiatach w Polsce w 2014 roku

Wizualna analiza danych:



Na powyższym wykresie widać duże zróżnicowanie oraz kilka powiatów odstających pod względem długości ścieżek rowerowych w 2014 roku. Wyróżniają się m.in. powiat bełchatowski, poznański, dzierzoniowski, bydgoski, toruński, pucki i chojnicki.



Rozkład jest asymetryczny prawostronny.

Statystyki opisowe:

<i>Miary klasyczne</i>	
Licznik	294,00
Minimum	0,10
Maksimum	199,10
Zakres	199,00
Średnia	20,84
Odchylenie standardowe	23,87
Vx	115%
Xtyp	-3,02
	44,71
Kurtoza	15,72
Skośność	3,25

Interpretacja:

- **Licznik** – Liczba badanych powiatów wynosi 294
- **Minimum** – Minimalna długość ścieżek rowerowych w powiatach w 2014 roku
- **Maksimum** – Maksymalna długość ścieżek rowerowych w powiatach w 2014 roku
- **Średnia** – Średnia długość ścieżek rowerowych w powiatach w 2014 roku
- **Odchylenie standardowe** – Długość ścieżek rowerowych odchyła się przeciętnie o 23,87km dla 2014 roku

- **Klasyczny współczynnik zmienności (V_x)** – wyniósł 115% co wskazuje na bardzo dużą zmienność analizowanych danych
- **Typowy obszar zmienności (X_{typ})** -typowa długość ścieżek rowerowych dla powiatów w 2014 roku wyniosła od -3,02km do 44,71km
- **Kurtoza** – wynosi 15,72 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. 3,25 oznacza prawostronną asymetrię.

Miary pozycyjne	
Kwartył 1	5,325
Me (Q2)	14,0
Kwartył 3	27,85
$Q=(Q3-Q1)/2$	11,3
VQ	81%
$AQ=(Q1+Q3-2*Q2)/(2*Q)$	0,23
Dominanta	1,4

Interpretacja:

- **Kwartył Q1** - Kwartył 1 długości ścieżek rowerowych w 2014 roku w powiatach wyniósł 5,325km. Oznacza to że 25% obserwacji jest niższe lub równe 5,325km., a 75% obserwacji jest wyższe
- **Mediana** - Mediana długości ścieżek rowerowych w powiatach w 2014 roku wyniosła 14km. Oznacza to, że 50% powiatów posiadało w 2014 roku 14km lub mniej, a 50% 14km lub więcej
- **Kwartył 3** – Kwartył 3 długości ścieżek rowerowych w 2014 roku w powiatach wyniósł 27,85km. Oznacza to że 75% obserwacji jest wyższe lub równe 27,85, a 25% obserwacji jest niższe
- **Odchylenie ćwiartkowe** - Odchylenie ćwiartkowe wyniosło 11,3km, oznacza to, że długości ścieżek rowerowych w 2014 roku odchodziły się przeciętnie od mediany o 11,3km.
- **Pozycyjny współczynnik zmienności** - Pozycyjny współczynnik zmienności wynosi 81% , oznacza to że długość ścieżek rowerowych w powiatach w 2014 roku jest mocno zróżnicowana
- **Pozycyjny współczynnik asymetrii** - Pozycyjny współczynnik asymetrii wynosi 0.23 i jest większy od 0, co oznacza, że rozkład długości ścieżek rowerowych jest asymetryczny prawostronnie, zatem średnie długości ścieżek rowerowych w powiatach w 2014 roku są większe od mediany
- **Dominanta** - Najczęściej występująca wartość długości ścieżek rowerowych ogółem w powiatach w 2014 roku wyniosła 1,4km i wystąpiła 5 razy.

Podsumowanie:

Dane zróżnicowane są od 0,1km do 199,1km ścieżek rowerowych w powiatach w 2014 roku, co spowodowane jest wielkością powiatu, ilością mieszkańców, ukształtowaniem terenu i zagospodarowaniem przestrzeni oraz zakresem budżetu danego powiatu jaki może przeznaczyć na ścieżki rowerowe