# Analiza powiatów w 2015 roku ze względu na wysokość dochodów własnych (z tytułu udziałów w podatku dochodowym od osób fizycznych) w przeliczeniu na mieszkańca.

Pola Woźniakowska, nr albumu 101680, GC08, WIGE RI

# Opis zbioru danych

Zbiór danych dotyczy wysokości dochodów własnych 314 powiatów (pominięte zostały miasta na prawach powiatów ze względu na brak dochodów z tytułu udziałów w podatku dochodowym) w Polsce. Wysokości podane są złotych w przeliczeniu na 1 mieszkańca danej jednostki administracyjnej. Dane pochodzą z Banku Danych Lokalnych (źródło: https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/temat) z kategorii Finanse publiczne, z grupy Dochody budżetów powiatów, podgrupy Dochody na 1 mieszkańca. Cechą są "dochody własne - udziały w podatkach stanowiących dochody budżetu państwa podatek dochodowy od osób fizycznych" w przeliczeniu na 1 mieszkańca danej jednostki. Wskaźnik od 2010 roku został przeliczony w oparciu o wyniki Narodowego Spisu Powszechnego z 2011 roku.

Populacja: Powiaty w Polsce w 2015 roku

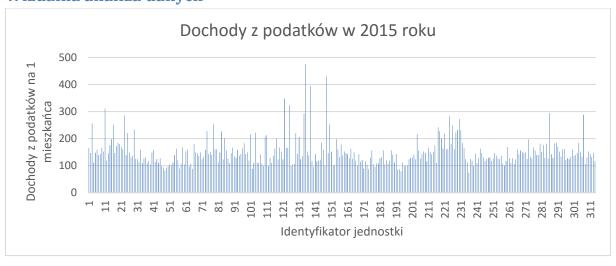
Jednostka: Powiat

Cechy stałe: powiat, jednostka administracyjna w Polsce, rok 2015

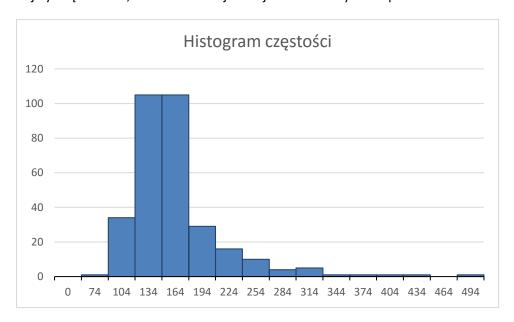
Cechy zmienne: wysokość dochodów własnych z tytułu udziałów w podatku dochodowym od osób

fizycznych w przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2015 roku

# Wizualna analiza danych



Powyższy wykres przedstawia wysokości dochodów z podatków w przeliczeniu na 1 mieszkańca w zależności od powiatu. Można zauważyć, że większość powiatów przyjmuje zbliżone wartości badanej cechy, aczkolwiek występuje grupa powiatów wyraźnie odstająca od pozostałych. Największą wartość wskaźnika przyjmuje powiat piaseczyński, aczkolwiek może mieć na to wpływ fakt, że pod względem liczby ludności jest on 14. najmniej zaludnionym powiatem. Kolejnym powiatem o najwyższej wartości wskaźnika jest powiat warszawski zachodni, który ma już znacznie większą liczbę ludności, a zatem wartość wskaźnika nie jest wysoka z powodu małej liczby ludności. Trzeci powiat o najwyższej wartości wskaźnika to powiat pruszkowski, który podobnie jak powiat pierwszy, ma niewielką liczbę ludności. Powiat grodziski ma z kolei wysoką liczbę ludności, a mimo to wskaźnik przyjął czwartą najwyższą wartość. W przypadku powiatu poznańskiego, dla którego badana cecha przyjęła 7. najwyższą wartość, liczba ludności jest najniższa ze wszystkich powiatów.



Powyższy histogram przedstawia częstość występowania jednostek charakteryzujących się wartością badanej zmiennej z wyznaczonych przedziałów. Widać na nim, że zbiór charakteryzuje się asymetrią prawostronną ze względu na badaną cechę.

# Statystyki opisowe

Miary klasyczne				Miary pozycyjne		
1.	Licznik	314		A.	Kwartyl 1.	119
2.	Minimum	74		В.	Kwartyl 2. (Mediana)	140
3.	Maksimum	475		C.	Kwartyl 3.	161
4.	Zakres	401		D.	Odchylenie ćwiartkowe	21
5.	Średnia	150		E.	Współczynnik zmienności	15%
6.	Odchylenie standardowe	51,80		F.	Współczynnik asymetrii	0
7.	Współczynnik zmienności	34,63%		G.	Dominanta	124
8.	Typowy obszar zmienności	97,78 < x <sub>typ</sub> <	201,37	dominanta występowała:		8
9.	Kurtoza	9,50				
10	Wsp. asymetrii - skośność	2,50				

## Interpretacja miar klasycznych

- 1,2,3,4. Zbiorowość obejmuje 314 jednostek. Najniższa wartość badanej cechy występująca w zbiorowości to 74 zł. Najwyższa wartość badanej cechy występująca w zbiorowości to 475 zł. Rozstęp między najwyższą a najniższą wartością badanej cechy wynosi 401 zł.
- 5. Średnia wysokość dochodów z podatków w przeliczeniu na 1 mieszkańca powiatu w Polsce w 2015 roku wynosiła 150 zł.
- 6. Wysokość dochodów z podatków w przeliczeniu na 1 mieszkańca powiatu w Polsce w 2015 odchylała się przeciętnie od średniej o 51,80 zł
- 7. Współczynnik zmienności wynosi ok. 35%. Można stwierdzić, że powiaty w Polsce w 2015 roku charakteryzowały się umiarkowanym zróżnicowaniem ze względu na wysokość dochodów z podatków w przeliczeniu na 1 mieszkańca.
- 8. Około 2/3 powiatów w Polsce w 2015 roku charakteryzowało się wysokością dochodów z podatków w przeliczeniu na 1 mieszkańca z przedziału od 97,78 zł do 201,37 zł.
- 9. Wartość kurtozy wynosi 9,50 i jest ona większa niż 0, co oznacza, że rozkład badanej cechy jest wysmukły i mamy do czynienia z dużą koncentracją wokół średniej wartości.
- 10. Rozkład wysokości dochodów z podatków powiatów w Polsce w 2015 roku charakteryzuje się asymetrią prawostronną, co oznacza większą liczebność powiatów, w których wysokość dochodów z podatków w przeliczeniu na 1 mieszkańca była niższa niż wynosi średnia.

### Interpretacja miar pozycyjnych

- A. 1/4 powiatów charakteryzowała się wysokością dochodów z podatków w przeliczeniu na mieszkańca równą 119 zł lub mniej, zaś 3/4 powiatów wysokością 119 zł lub więcej.
- B. Połowa powiatów charakteryzowała się wysokością dochodów z podatków w przeliczeniu na mieszkańca równą 140 zł lub mniej, zaś połowa wysokością 140 zł lub więcej.
- C. 3/4 powiatów charakteryzowały się wysokością dochodów z podatków w przeliczeniu na mieszkańca równą 161 zł lub mniej, zaś 3/4 powiatów wysokością 161 zł lub więcej.
- D. Wysokość dochodów z podatków w przeliczeniu na 1 mieszkańca odchylała się przeciętnie od mediany o 21 zł.
- E. Badane powiaty charakteryzowały się niskim zróżnicowaniem ze względu na wysokość dochodów z podatków w przeliczeniu na 1 mieszkańca.
- F. Rozkład badanej cechy jest symetryczny (współczynnik asymetrii wynosi 0), co oznacza, że większość powiatów przyjmowała wartość badanej cechy równą wartości średniej.
- G. Najwięcej powiatów charakteryzowało się wysokością dochodów z podatków w przeliczeniu na 1 mieszkańca równą 124 zł. Wartość taką przyjmowało 8 powiatów.

### **Podsumowanie**

Przy analizie struktury badanej zbiorowości nie jest wskazane korzystanie z miar klasycznych ze względu na asymetrię rozkładu.