Parametry opisowe

średnia	*mean*
mediana	*median*
kwantyl rzędu *p*	*quantile*
minimum	*min*
maksimum	*max*
odchylenie standardowe	*sd*
rozstęp empiryczny	*max-min*
rozstęp kwartylowy	*IQR*
współczynnik zmienności	*sd/mean*
skośność (współczynnik asymetrii)	*skewness*
kurtoza	*kurtosis*

Przykładowe interpretacje parametrów np. dla wagi w grupie mężczyzn

- Średnia - waga mężczyzn w badanej grupie skupiała się wokół wartości ...
- Kwartyl dolny – waga 25% mężczyzn w badanej grupie nie przekroczyła …
- Mediana – waga 50% mężczyzn w badanej grupie nie przekroczyła …
- Kwartyl górny – waga 75% mężczyzn w badanej grupie nie przekroczyła …
- Odchylenie standardowe – waga mężczyzn odchylała się od średniej wagi przeciętnie o około ...
- Rozstęp empiryczny – różnica między wagą najcięższego i najlżejszego mężczyzny wyniosła …
- Rozstęp międzykwartylowy – 50% środkowych, typowych wartości wagi mężczyzn zmienia się w zakresie …
- Współczynnik zmienności – udział odchylenia standardowego wagi w wartości średniej wynosi …, co świadczy o tym, że mężczyźni są słabo (silnie) zróżnicowani pod względem wagi.
- Skośność – rozkład wagi mężczyzn charakteryzuje się silną (umiarkowaną, słabą) asymetrią lewostronną (prawostronną).
- Kurtoza – rozkład wagi mężczyzn charakteryzuje się wyższym (niższym) skupieniem wokół średniej wagi niż rozkład normalny

Wykresy

dla zmiennej kategorycznej	ggplot(zbiór danych, aes(x=zmienna)) +geom_bar(fill='kolor',col='kolor')+ylab('opis osi y')
dla zmiennej mierzalnej	*ggplot*(zbiór danych, aes(x=zmienna))+*geom_histogram*(fill='kolor',col='kolor', binwidth=szerokość klasy)+*ylab*('opis osi y')
diagram łodyga i liście	*stem* (zmienna)
ramka – wąsy (pudełko z wąsami)	*ggplot*(zbiór danych, aes(x=zmienna kategoryczna, y=zmienna mierzalna))+*geom_boxplot*(fill='kolor', col='kolor')

Parametry ważone

$$\overline{x} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{k} \overset{\circ}{x}_i \cdot n_i \,, \qquad \hat{s}^2 = \frac{1}{n-1}\sum_{i=1}^{k} (\overset{\circ}{x}_i - \overline{x})^2 \cdot n_i$$