

Podstawowe funkcje do wizualizacji

graficzne przedstawienie punktów x lub punktów (x,y):

plot(x) lub **plot(x, y)** lub **plot(x, y, type = "l", col = "black", main = "Wykres 1", ...)**

Przydatne parametry funkcji **plot()**:

- type - rodzaj linii
- col - kolor linii
- main - nazwa wykresu
- xlab/ylab - etykieta osi x/y
- cex - wielkość czcionki
- lwd - szerokość linii

lines(x, y) *# rysowanie linii dla (x,y)*

abline(h = 0) *# rysowanie linii y=0, czyli osi OX*

abline(h = 3) *# rysowanie linii y=3*

abline(v = 0) *# rysowanie linii x=0, czyli osi OY*

abline(v = 2) *# rysowanie linii x=2*

points(x, y) *# rysowanie punktu (x, y)*

curve(expr, from = NULL, to = NULL, ...) *# rysowanie krzywej „expr”*

Przydatne parametry funkcji **curve()**:

- expr - nazwa funkcji lub wyrażenie matematyczne
- from/to - zakres przedziału, w którym funkcja jest rysowana
- add - jeśli TRUE dodaje wykres do już istniejącego

barplot(dane) lub **barplot(dane, width = 1, space = NULL, names.arg = NULL, beside = FALSE, ...)** *# rysowanie wykresu kolumnowego*

Przydatne parametry funkcji **boxplot()**:

- dane - dane, które mają być umieszczone na wykresie
- width - szerokość kolumn
- space - odległość pomiędzy kolumnami (mierzona jako procent szerokości)
- names.arg - nazwy elementów umieszczone pod kolumnami
- beside - jeśli TRUE kolumny z jednej grupy są rysowane jedna nad drugą, w przeciwnym razie są rysowane obok siebie

hist(dane) *# rysowanie histogramu*

boxplot(dane) *# rysowanie boxplotu*