Wrocław, 20.12.2022 r.

Podstawy analizy danych – praktyczne warsztaty

**Zadanie domowe nr 3**

Proszę postarać się zrobić zadanie w ciągu dwóch-trzech tygodni od momentu otrzymania niniejszego pliku.

Zarówno opisany problem badawczy jak i załączone dane są fikcyjne. Dane zostały wygenerowane przeze mnie na potrzeby zajęć.

Przypuśćmy, że celem badaczy było poznanie różnic w budowie anatomicznej gryzoni należących do czterech odmian tego samego gatunku.

Przebadano łącznie 120 osobników, po 30 osobników z każdej odmiany. Mierzono długości czterech struktur anatomicznych (cecha\_1, cecha\_2, cecha\_3 i cecha\_4), wyniki pomiarów wyrażono w tych samych, odpowiednich jednostkach.

Proszę nie zwracać uwagi na zbyt dużą dokładność wartości zamieszczonych w pliku z danymi. Wynika ona ze sposobu generowania danych.

Proszę obejrzeć dane i przedstawić je graficznie przy pomocy pakietu ggplot2, na nie mniej niż czterech dowolnie wybranych typach wykresów. Liczba wszystkich wykresów, które Państwo przygotują jest dowolna. Ważne jest, żeby zaproponowali Państwo takie wykresy, które jak najlepiej, w Państwa opinii, zilustrują potencjalnie ważne dla badacza informacje zawarte w danych. Zadanie ma charakter otwarty, nie ma jednego dobrego rozwiązania.