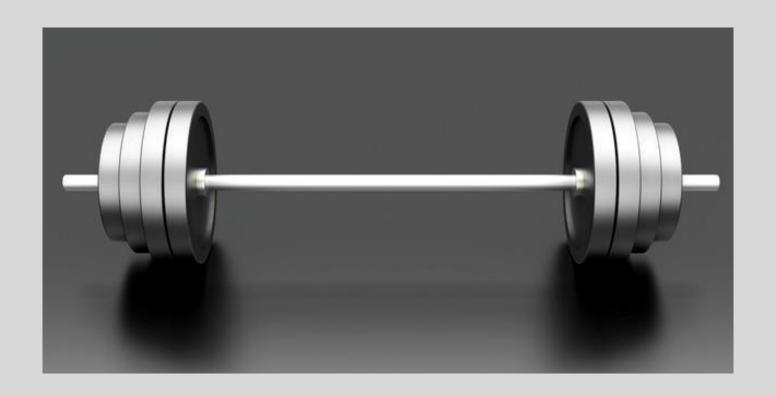


Autor: Mateusz Stączek

# O czym są dane?





# Kategorie zawodów

Bench (Wyciskanie leżąc)

Squat (Przysiad)

Deadlift (Martwy ciąg)

### Wskoczmy do danych

#### Język:

° R

Wykorzystane biblioteki:

- ° ggplot2
- o dplyr
- o scales

#### Narzędzia:

- RStudio
- PowerPoint



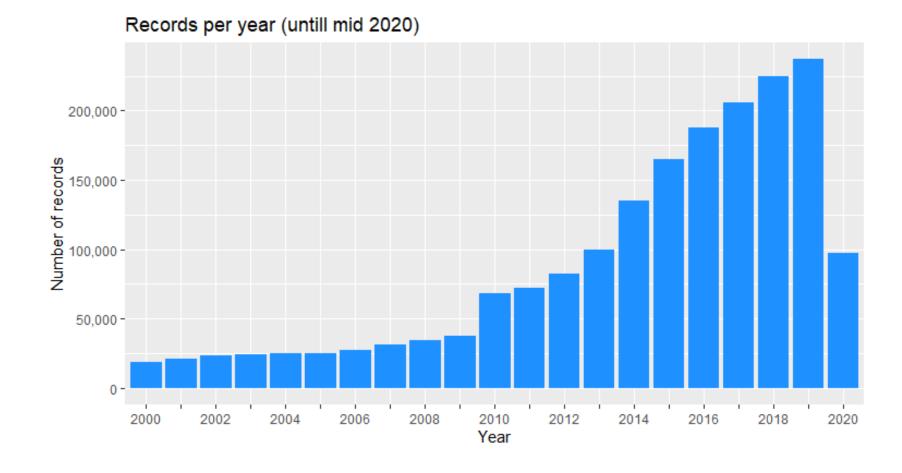
#### Dane ogólnie

Źródło: kaggle.com

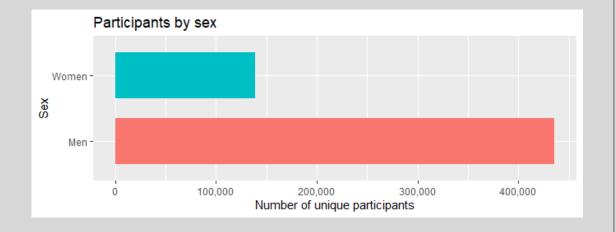
Ponad 2M rekordów

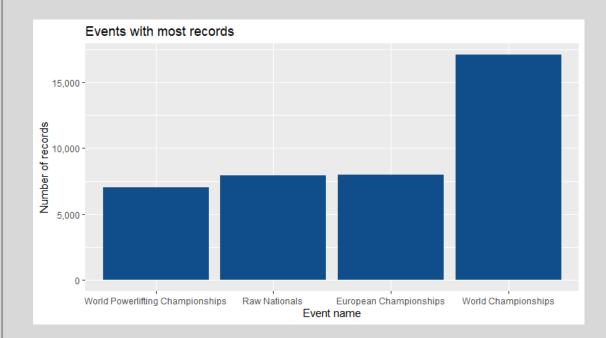
Ciekawsze kolumny:

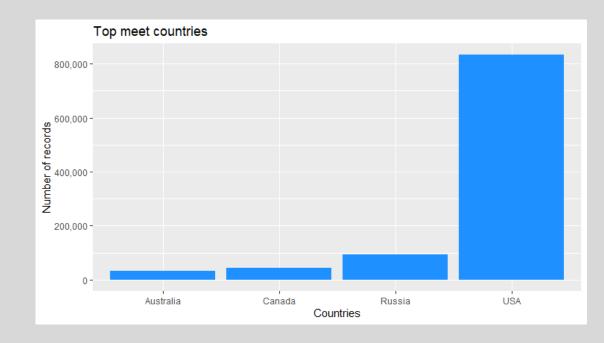
- Wiek
- Waga
- Podniesiony ciężar
- Data i miejsce eventu



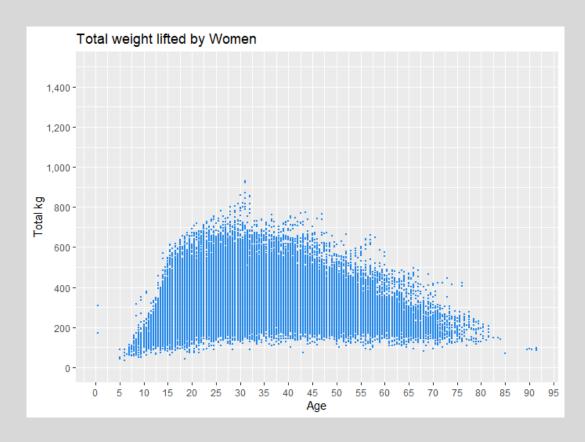
#### Kilka wykresów

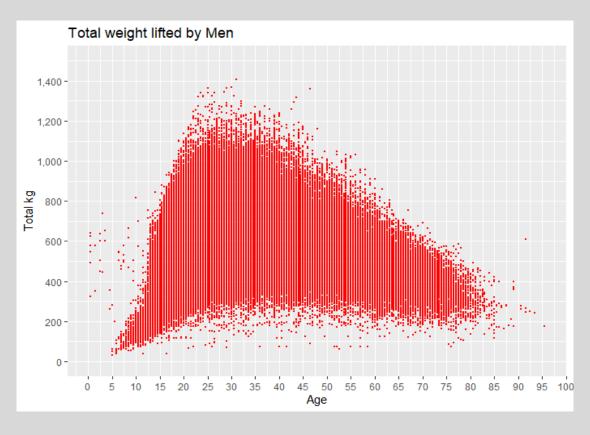




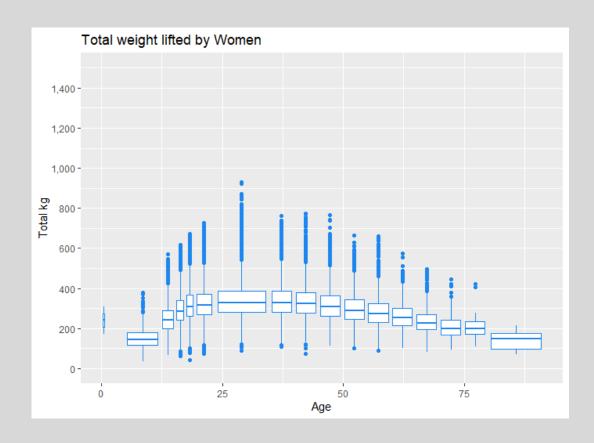


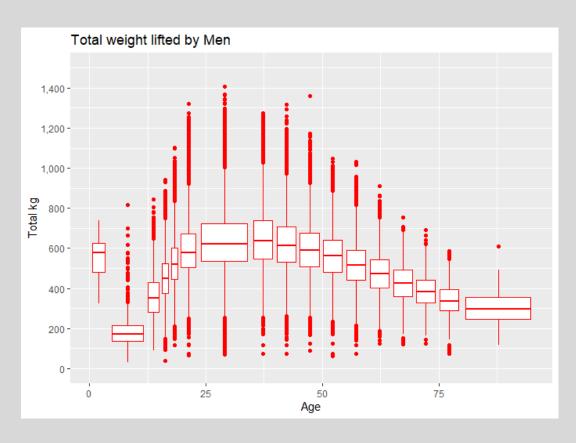
## Porównanie płci



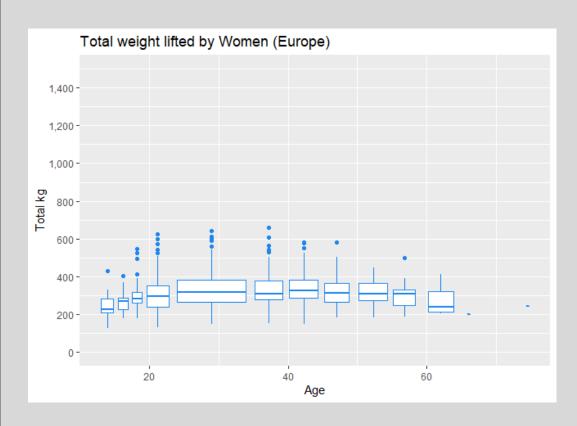


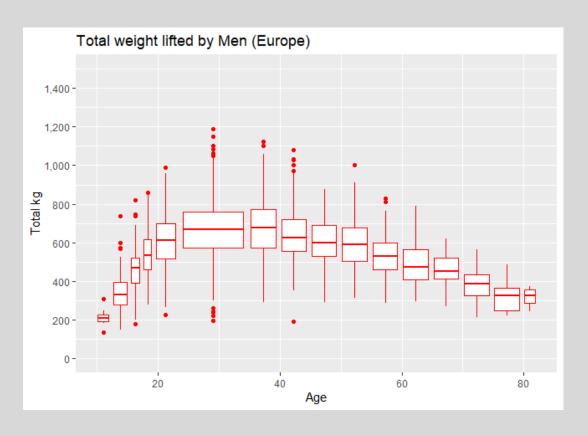
# Porównanie płci w grupach wiekowych





# A jak wygląda to dla samej Europy?





Wykresy dla European Championships z ostatnich 10 lat.

## Jak wygrać?



### Jak wygrać?

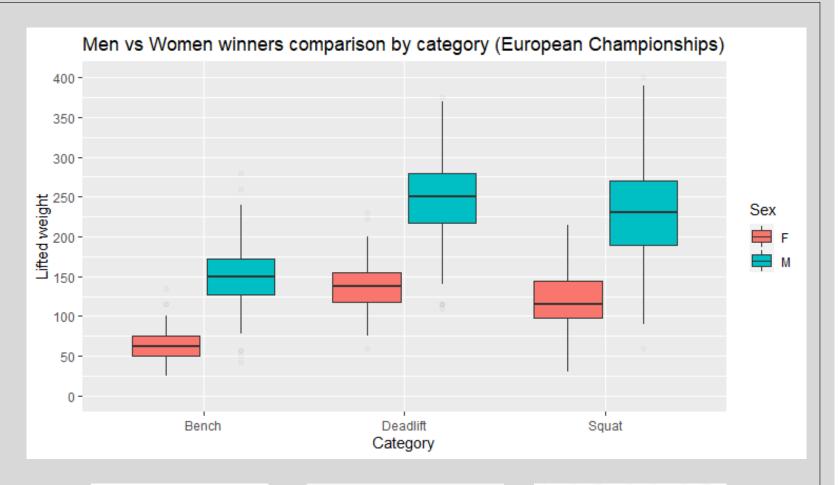
#### Wykres dla:

• Wiek: 20-25

• Event: European Championships

• Dane z ostatnich 5 lat

° Zajęte miejsce: 1













#### Rekordy

° Total Weight: 1407.5kg

° Przysiad: 577.5kg,

Wyciskanie leżąc: 460kg

o Martwy ciąg: 370kg

o Najstarszy uczestnik: 95.5 lat

o Przysiad: 35kg

Wyciskanie leżąc: 55kg

o Martwy ciąg: 85kg

#### Wnioski

Sprawność spada z wiekiem (powoli).

Dane dotyczą głównie USA

Kobiety średnio podnoszą 2 razy mniej niż mężczyźni.

Kobiet jest na zawodach mniej.

Aby wygrać zawody należy podnosić znacznie więcej niż umiemy;)

#### Źródła



Dane: <a href="https://www.openpowerlifting.org/">https://www.openpowerlifting.org/</a>

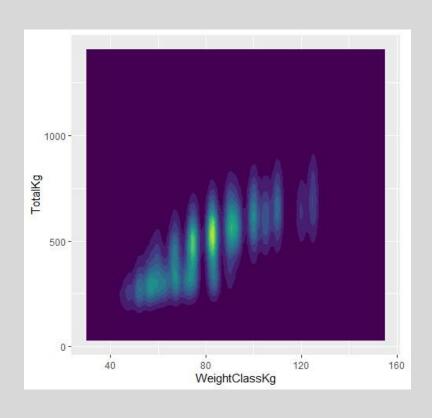
Teoria (bez niej byłoby trudno :P): <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Powerlifting">https://en.wikipedia.org/wiki/Powerlifting</a>

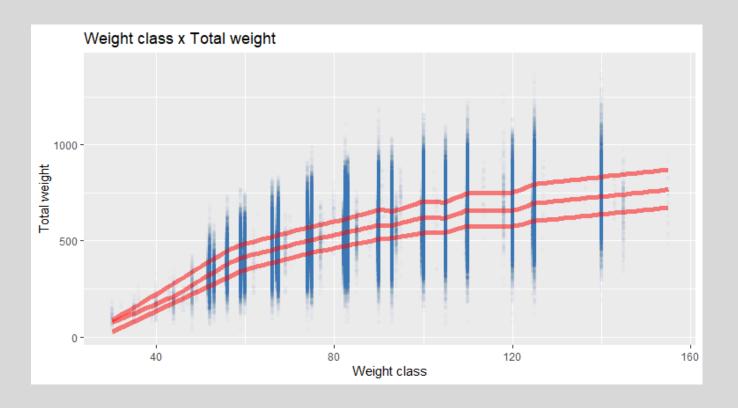
Zasady: <a href="https://www.pzkfits.pl/wp-content/uploads/2020/01/IPF-rulebook-2020-pl-v16.3-.pdf">https://www.pzkfits.pl/wp-content/uploads/2020/01/IPF-rulebook-2020-pl-v16.3-.pdf</a>

This work used data from the OpenPowerlifting project, https://www.openpowerlifting.org.

You may download a copy of the data at https://gitlab.com/openpowerlifting/opl-data.

#### Dodatek zależność wagi od podniesionego ciężaru







DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ