# Praca domowa 3+4

## Techniki wizualizacji danych

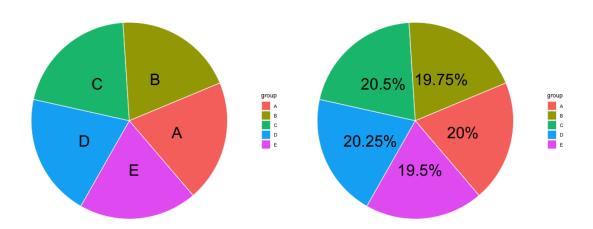
#### Michał Komorowski

### 1 11 2020

## Wprowadzenie

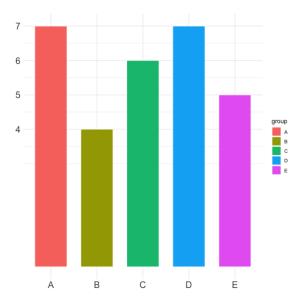
Postanowiłem zbadać znany eksperyment polegający na błędnej percepcji danych na wykresach kołowych. Dla lepszych efektów użyłem danych bardzo zbliżonych do siebie tzn. 100 podzielone na kolejno 19.5, 19.75, 20, 20.25, 20.5.

Przy użyciu Google Forms spytałem około 30 osób, która część wykresu po lewo jest według nich jest największa. < Link do ankiety >



### Wnioski

Jak widać po wynikach ankiety, ludzie mają problem z oceną danych na wykresie kołowym, Ankietowani nie byli zgodni co do jednej opcji i rozkład odpowiedzi jest dosyć chaotyczny. Najwięcej głosów zebrała druga i trzecia największa wartość, z kolei rzeczywista największa była tuż za nimi na trzecim miejscu. Oczywiście wyniki te nie są zbyt rzetelne gdyż próba to jedynie 29 osób.



Natomiast na wykresie słupkowym pokazanym niżej, pomimo bardzo małych różnic w danych, dalej bez najmniejszego problemu można wskazać najwyższy słupek, a nawet wskazać kolejno słupki od największego do najmniejszego. Zatem o ile wykres kołowy może i wygląda ładniej, to jest w tym wypadku dużo mniej czytelny. Wniosek? Unikać wykresów kołowych gdy mamy dane bardzo zbliżone do siebie.

