

# Techniki wizualizacji danych - raport 1

Marcin Łukaszyk, Marceli Korbin

October 23, 2019

# Słowo wstępu

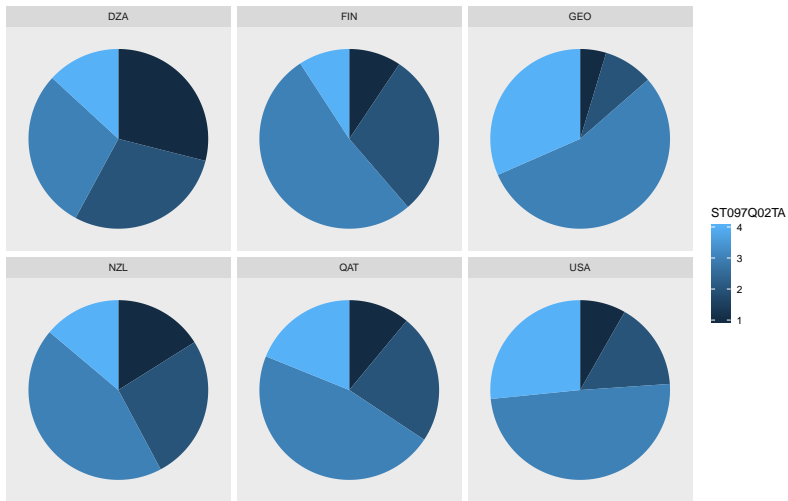
Prezentacja dotyczy pierwszej pracy domowej z technik wizualizacji danych. Skupiamy się w niej na danych dotyczących badań PISA z 2015 roku. W tym raporcie przedstawiamy kilka wybranych i zbadanych przez nas statystyk, nad jedną z których poświęcimy więcej uwagi w późniejszej części projektu.

# Jak często na lekcjach naukowych panuje hałas i nieporządek?

Odpowiedzi udzielano w skali od 1 do 4, gdzie 1 oznaczało “na każdej lekcji”, a 4 “nigdy”.

Procent odpowiedzi zbadaliśmy dla 6 krajów: Algierii, Finlandii, Gruzji, Nowej Zelandii, Kataru i Stanów Zjednoczonych.

# Wykres 1

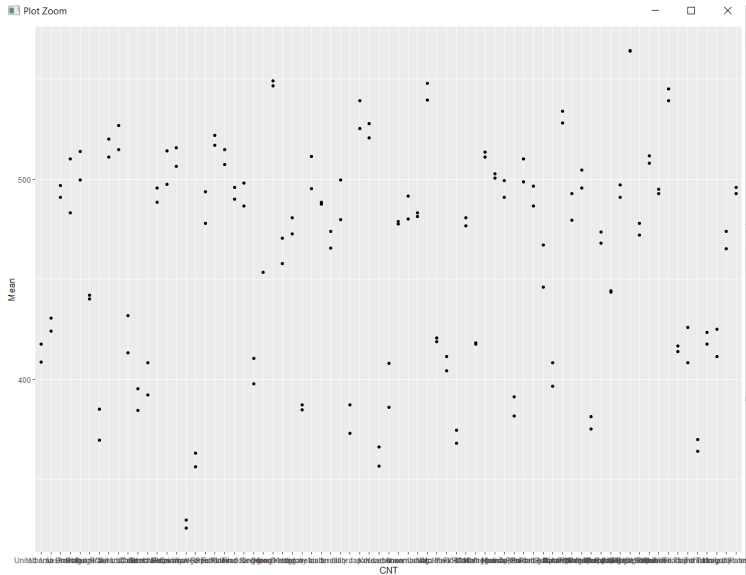


## Która płeć jest lepsza?

Badamy ilość punktów w każdym kraju po płci.

Wykres ma jeszcze postać brudnopisową; możemy w przyszłości sprawdzić, czy np. koreluje on z wynikami badań na temat stanu równości płci, albo jak się rozkładają wyniki w poszczególnych krajach.

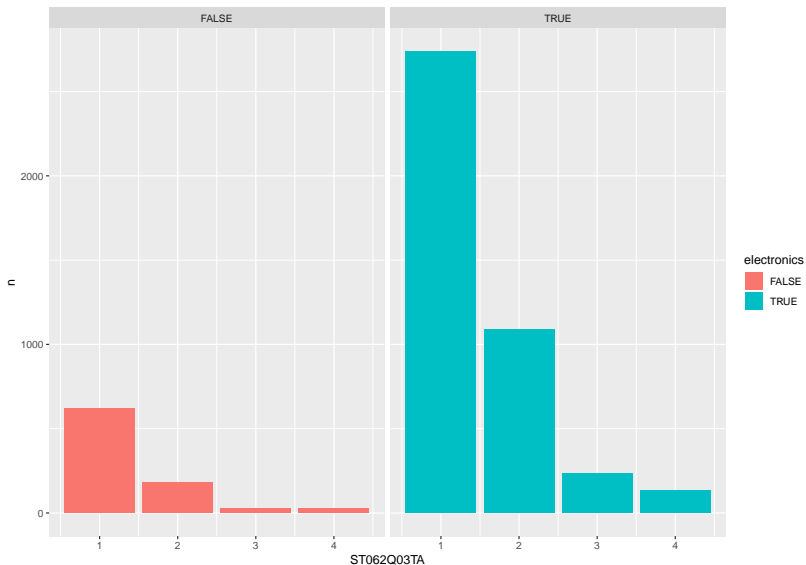
## Wykres 2



Czy korzystanie z portali społecznościowych i granie w gry wideo wpływają na spóźnianie się?

Czy amerykańscy uczniowie, którzy przed wyjściem do szkoły korzystali z Facebooka, Twittera itp. lub grali w gry wideo, częściej się spóźniali na lekcje?

# Wykres 3



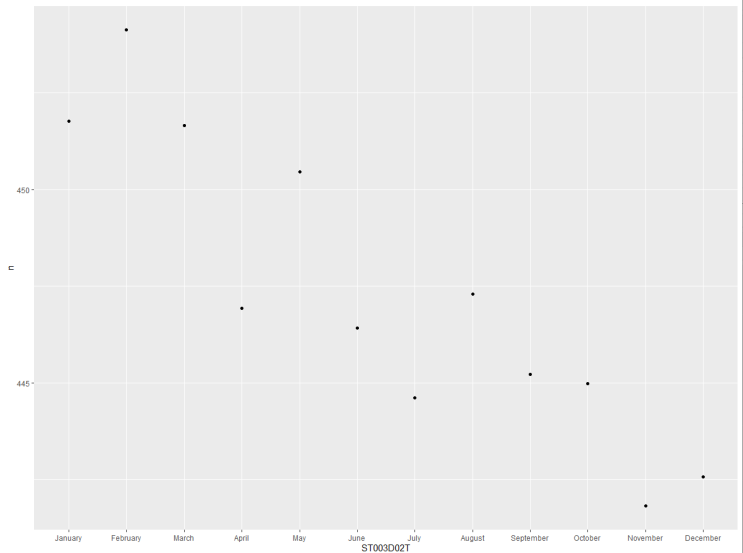


Jak poszły uczniom testy w zależności od tego, kiedy zostali urodzeni?

Względem miesiąca urodzenia można zbadać wiele zmiennych i sprawdzić między nimi podobieństwa (np. czy przedstawiciele “lepszyc” miesięcy są częściej gnębieni). Na początek sprawdzamy powiązanie z wynikami testów PISA.

# Wykres 4

Plot Zoom

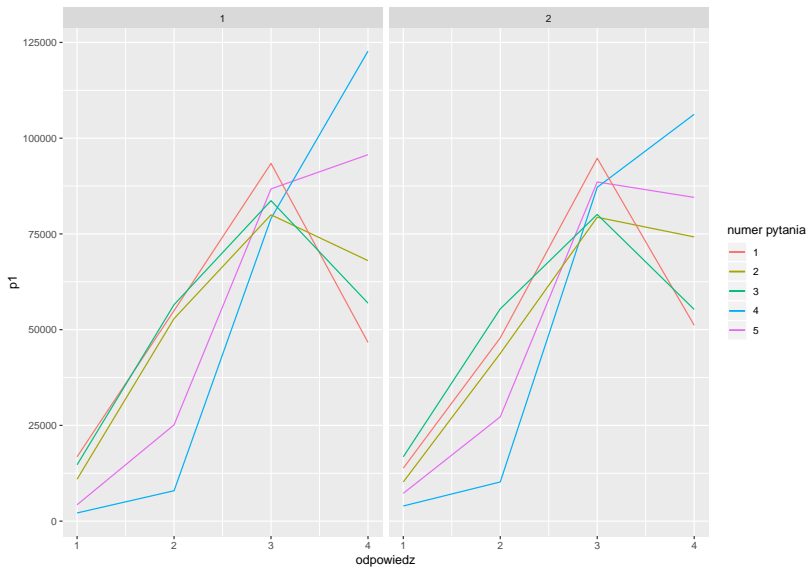


## Jak różni się podejście do nauki względem płci?

W jednym z pytań ankietowani mieli zaznaczyć, na ile (w skali od 1 - w ogóle nie, do 4 - bardzo) zgadzają się ze stwierdzeniami o swoim podejściu do nauki:

1. Chcę uzyskać najwyższe oceny na zajęciach.
2. Chcę móc wybierać spośród najlepszych możliwych okazji po ukończeniu szkoły.
3. Chcę być najlepszy w czymkolwiek, co robię.
4. Widzę siebie jako osobę ambitną.
5. Chcę być jednym z najlepszych uczniów w swojej klasie.

## Wykres 5 (1 - dziewczyny, 2 - chłopaki)

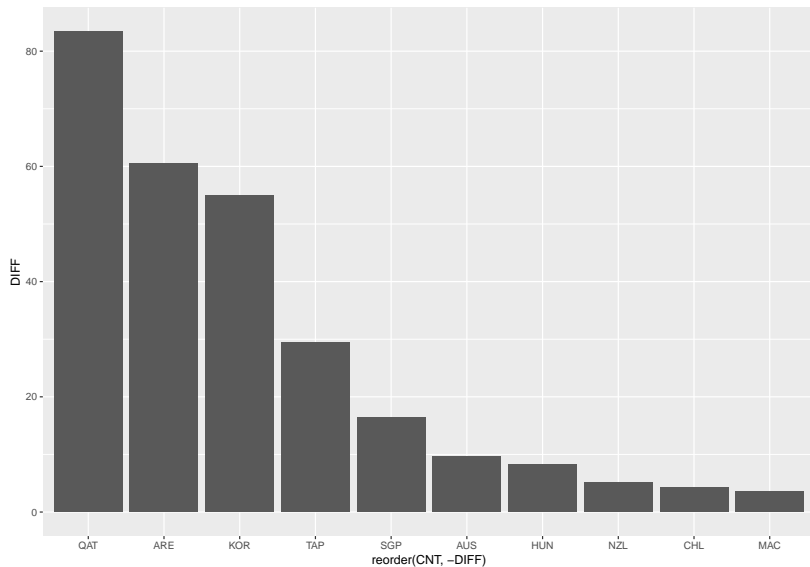


## Czy imigranci lepiej czytają?

Sprawdzamy średni wynik zadań testu z czytania dla imigrantów i nieimigrantów.

Następne dwa wykresy przedstawiają po 10 krajów, w których imigranci osiągnęli odpowiednio *najlepsze* i *najgorsze* (według państw) wyniki względem innych.

## Wykres 6: lepsi imigranci



## Wykres 7: gorsi imigranci

