

## Happiness report project

Zależało mi, aby w pierwszym projekcie skupić się głównie na sprawdzeniu się w użytkowaniu i łączeniu poznanych przeze mnie podczas kursów technologii.

### Data set

Dane, na których opierałam swoją analizę pochodzą z portalu Kaggle (<https://www.kaggle.com/datasets/unsdsn/world-happiness>). Dane składały się

z kilku osobnych plików .csv zawierających dane dla poszczególnych lat 2015-2019.

### R Studio

Pierwszym krokiem było ujednolicenie danych aby każdy rok składał się z tych samych wskaźników, co pozwoliło na porównywanie lat między sobą. Następnie stworzyłam jeden data frame, który zawiera dane z 3 lat (2015-2017). Dodatkowo powstała osobna tabela, przechowująca nazwy krajów oraz region w jakim znajduje się dane państwo. W zbiorze pozostało 146 krajów, 10 regionów.

Zbiór składa się z: nazwy kraju; nazwy regionu, w którym to państwo się znajduje; miejsca w rankingu Happiness Report; ilości punktów jakie uzyskano w tym rankingu; PKB per capita; wskaźnika postrzeganej siatki społecznej, do której można się zwrócić z prośbą o pomoc; przewidywanej długości zdrowego życia; wolności w podejmowaniu życiowych decyzji; zaufania do instytucji oraz przekonaniu o braku korupcji; hojności; dystopii czyli pewnego rodzaju benchmarku/ wyobrażenia tego kraju w złej sytuacji (<https://worldhappiness.report/ed/2017/>); rok raportu

### MS SQL

Głównym celem pracy w SQL przy tym projekcie było stworzenie relacji pomiędzy główną tabelą z danymi a tabelą kraje + region. Dzięki temu mogłam później

z poziomu PowerBI już tylko połączyć się z bazą. Aby było to możliwe, musiałam zastąpić nazwy państw w głównej tabeli ich ID.

### PowerBI

Raport składa się z trzech stron: początkowej, ogólnego przeglądu danych

i ostatniej skupiającej się na poszczególnych wskaźnikach społecznych. Obie strony zawierające dane można filtrować z podziałem na lata i/lub region/kraj.

Overview (strona 2):

- Średnia, liczba krajów, najwyższy i najniższy wynik punktowy
- Średnia z podziałem na kraje/regiony
- Mapa z oznaczeniem wyników punktowych
- Wykres kołowy pokazujący rozkład wartości punktowych
- Tabela z dokładnymi wynikami każdego kraju

Social indicators of happiness (strona 3):

- 3 wybrane korelacje wskaźników społecznych
- 4 histogramy z funkcją gęstości prawdopodobieństwa
- macierz korelacji wszystkich zmiennych