

# Wpływ wybranych zależności na szczęśliwość społeczeństwa

2022-12-18

## Spis treści

<b>Wstęp</b>	<b>1</b>
Przedstawienie danych . . . . .	1
Cel analizy . . . . .	2
<b>Analiza i wizualizacja danych</b>	<b>2</b>
<b>Wnioski</b>	<b>2</b>

## Wstęp

Niniejsze sprawozdanie zostało sporządzone w ramach laboratorium Pakietów Statystycznych, prowadzonych przez dr inż. Daniela Kucharczyka, do wykładu dr Andrzeja Giniewicza. Naszym zadaniem jest analiza wybranych danych rzeczywistych, która posłuży do rozwiązania ustalonego problemu badawczego. Do wykonania naszego celu wykorzystamy pakiet R wraz z jego dostępnymi bibliotekami, których krótki opis zawarliśmy w Tabeli 1).

## Przedstawienie danych

Skorzystamy z danych, zestawiających estymowany wpływ poszczególnych zmiennych na Poziom Szczęścia społeczeństwa, zebranych przez instytut Gallupa(odnośnik do badania), wraz z postrzeganym poziomem korupcji (CPI) pozyskanymi przez pozarządową organizację Transparency International(odnośnik do badania). Dane dotyczą lat 2015-2020.

Zbiór danych składa się z następujących zmiennych:

- **Poziom szczęścia** - średnia odpowiedzi na pytanie dotyczące oceny życia z ankiety Gallup World Poll (GWP).
- **Państwo** - nazwa państwa do którego odnoszą się pozostałe dane.

Tablica 1: Biblioteki używane w raporcie

names	descriptions
corrplot	lines
cowplot	lines
dplyr	lines
ggplot2	lines
rnaturalearth	lines
rnaturalearthdata	lines
tigerstats	lines

- **Kontynent** - kontynent na którym znajduje się dane państwo.
- **Rok** - rok z którego pochodzą zebrane dane.
- **PKB na jednego mieszkańca** - szacowany zakres, w jakim PKB na mieszkańca przyczynia się do obliczenia poziomu szczęścia. Jest to stosunek wartości PKB w cenach bieżących do liczby ludności danego obszaru.
- **Rodzina** - szacowany stopień, w jakim rodzina przyczynia się do obliczenia poziomu szczęścia. Jest to średnia odpowiedzi w danym kraju, na pytanie GWP "Czy będąc w potrzebie, możesz zawsze liczyć na krewnych bądź przyjaciół?".
- **Zdrowie** - szacowany stopień, w jakim zdrowie (oczekiwana długość życia) przyczynia się do obliczenia poziomu szczęścia. Estymowana długość życia, obliczana na podstawie danych Światowej Organizacji Zdrowia.
- **Wolność** - szacowany stopień, w jakim wolność przyczynia się do obliczenia poziomu szczęścia. Uśredniona odpowiedź na pytanie GWP "Czy jesteś zadowolony z poziomu wolności wyboru, do tego co chcesz robić w swoim życiu?"
- **Szczodrość** - szacowany stopień, w jakim szczodrość przyczynia się do obliczenia poziomu szczęścia. Równa residuum z regresji średniej krajowej odpowiedzi na pytanie GWP "Czy w ostatnim miesiącu przekazałeś pieniądze na cele charytatywne?". Przeliczonym w stosunku do PKB na osobę.
- **Zaufanie do rządu** - szacowany stopień, w jakim zaufanie do rządu przyczynia się do obliczenia poziomu szczęścia. Średnia odpowiedź na pytania "Czy korupcja jest rozpowszechniona w rządzie?" oraz "Czy korupcja jest rozpowszechniona w przedsiębiorstwach?". W przypadku braku danych dotyczących korupcji w rządzie, jako ogólną miarę postrzegania korupcji stosuje się percepcję korupcji w biznesie.

## Cel analizy

Chcemy zbadać korelację między wyróżnionymi czynnikami a poziomem szczęścia. W szczególności będzie nas interesowała odpowiedź na następujące pytania:

W jakich krajach/ na jakich kontynentach poziom szczęścia jest najwyższy?

Między jakimi czynnikami występuje największa korelacja z poziomem szczęścia?

Jaki jest trend globalnego poziomu szczęścia na przestrzeni lat?

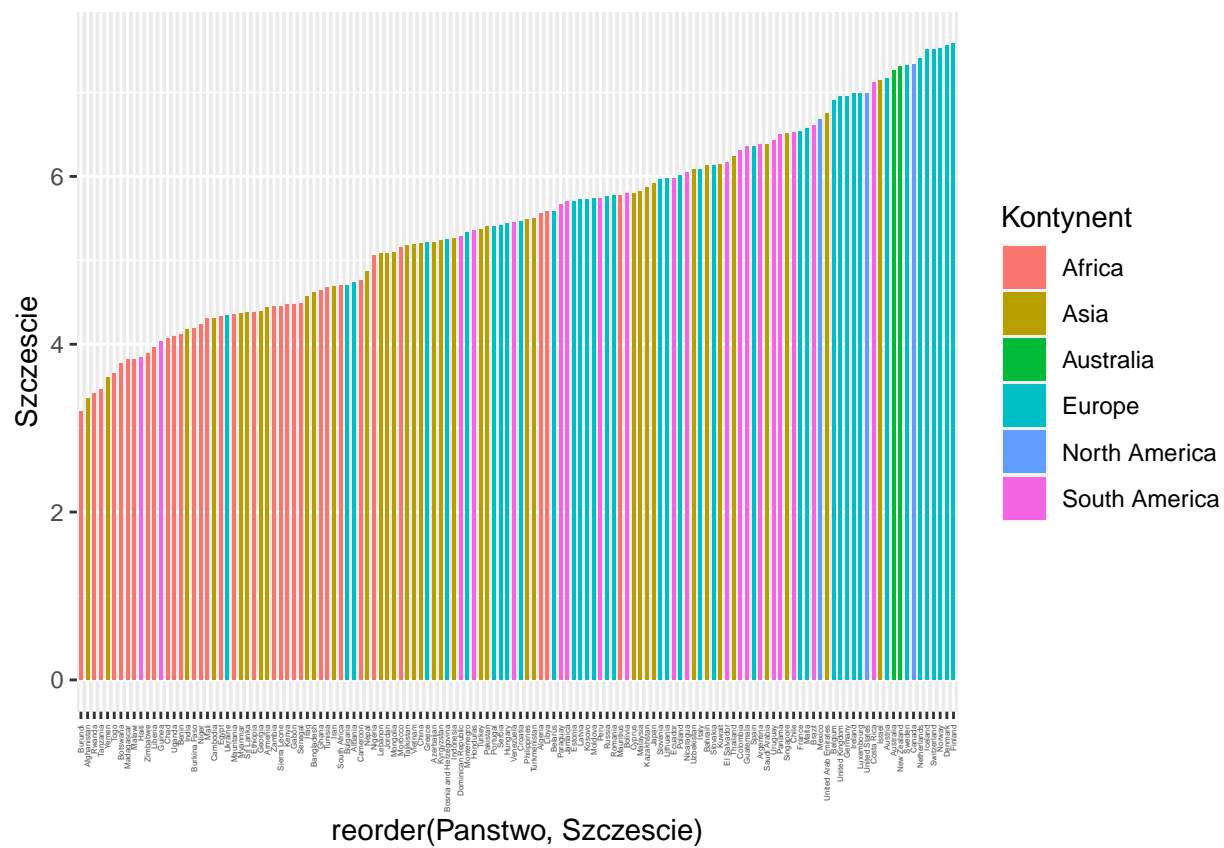
Zobrazujemy średni poziom szczęścia z wybranych lat, dla wszystkich krajów, z zaznaczonymi kontynentami (rozważymy każdy kraj z osobna i średnią z kontynentów) a także zobaczymy jak układał się on globalnie na przestrzeni lat. Następnie zajmiemy się zbadaniem korelacji między poszczególnymi czynnikami.

[zajmiemy się sprawdzeniem naszej hipotezy: Największa korelacja występuje między poziomem szczęścia a rzeczywistą korupcją. (W państwach gdzie wskaźnik szczęścia jest wysoki, korupcja jest niska.)]

## Analiza i wizualizacja danych

sakdjsad [1] sdsadixjiw

## Wnioski



Wykres 1: Poziom szczęścia na świecie