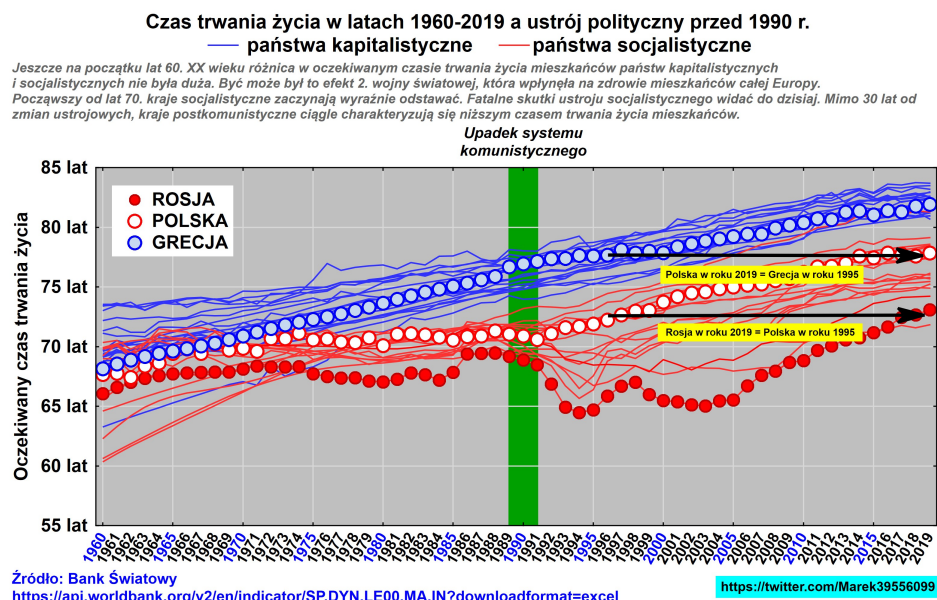


Raport z Pracy Domowej 2

Jan Opala

November 2023

1 Wizualizacja źródłowa



Źródło: <https://twitter.com/Marek39556099/status/1717837439824208218/photo/1>

Data publikacji: 27 października 2023

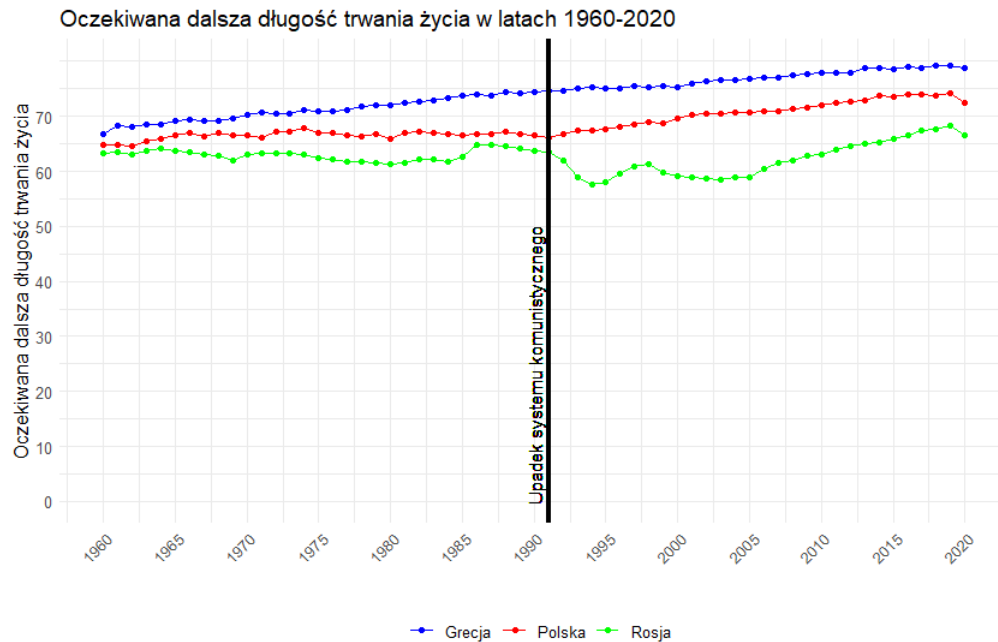
1.1 Elementy do poprawy

1. Stylistycznie Rosja i Polska zostały zaznaczone w zbyt podobny sposób
2. Żółte etykiety zasłaniają istotną część wykresu
3. Fakt, że wszystkie państwa zostały uwzględnione w tle rozprasza, lepszym wyjściem byłoby albo osobna analiza państwa “kapitalistycznych” i “so-cjalistycznych” albo analiza trzech wybranych państw

4. Długi opis znajdujący się na wykresie - zmniejsza czytelność całości, a mógłby się znajdować jako osobny komentarz
5. W mojej opinii na dole jest wymienionych zbyt wiele lat

2 Propozycja poprawy

Wykres:



Kod w R:

```
library(readr)
library(dplyr)
library(tidyr)

setwd("C:/Users/User/Desktop/IAD/TWD/HW2")
worldbank <- readxl::read_xls("worldbank.xls")

data <- as.data.frame(worldbank)

country_names <- c("Greece", "Poland", "Russia")
data <- data %>%
  filter('Data Source' %in% c("Poland", "Russian Federation",
    "Greece"))
rownames(data) <- country_names
```

```

metadata_columns <- c("CountryName", "CountryCode", "
  IndicatorName", "IndicatorCode")
year_columns <- as.character(1960:2020)
colnames(data) <- c(metadata_columns, year_columns)
data <- data %>% select(year_columns)

data_long <- data %>%
  pivot_longer(
    cols = all_of(year_columns),
    names_to = "Year",
    values_to = "LifeExpectancy"
  ) %>%
  mutate(Country = rep(country_names, each = length(
    year_columns)))

data_long <- data_long %>%
  mutate(
    Year = as.numeric(as.character(Year)),
    LifeExpectancy = as.numeric(LifeExpectancy)
  ) %>%
  drop_na(Year, LifeExpectancy)

life_expectancy_range <- range(data_long$LifeExpectancy, na.
  rm = TRUE)
y_breaks <- seq(from = 0, to = life_expectancy_range[2], by
  = 10)

p <- ggplot(data_long, aes(x = Year, y = LifeExpectancy,
  group = Country, colour = Country)) +
  geom_line() +
  geom_point() +
  geom_vline(xintercept = 1991, linetype = "solid", color =
    "black", size = 1.5) +
  geom_text(aes(x = 1991, y = 50, label = "Upadek systemu
    komunistycznego"),
    angle = 90, vjust = -0.5, hjust = 1, color = "
    black") +
  scale_colour_manual(values = c("Greece" = "blue", "Poland"
    = "red", "Russia" = "green"),
    labels = c("Grecja", "Polska", "Rosja"
    )) +
  theme_minimal() +
  theme(
    legend.position = "bottom",
    legend.title = element_blank(),
    legend.text = element_text(size = 10),
    text = element_text(size = 12),
    axis.text.x = element_text(angle = 45, hjust = 1)
  )

```

```

) +
scale_x_continuous(breaks = seq(min(data_long$Year), max(
  data_long$Year), by = 5)) +
scale_y_continuous(limits = c(0, ceiling(
  life_expectancy_range[2])), breaks = y_breaks) +
labs(x = "", y = "Oczekiwana dalsza d Ćugo Ź trwania
  ycia ", title = "Oczekiwana dalsza d Ćugo Ź trwania
  ycia w latach 1960-2020",
  colour = "Kraj")

print(p)

```

2.1 W czym ten wykres jest lepszy?

1. Wykres jest czytelniejszy i bardziej przejrzysty
2. Ze względu na to, że skupia się na porównaniu trzech państw, pozostałe dane nie rozprasza
3. Legenda lat jest bardziej czytelna
4. Brak opisu nad wykresem, bowiem może on się znaleźć jako komentarz do samego wykresu
5. Brak etykiet, które zasłaniają dane