

Praca domowa 2

Szymon Szmajdziński

Źródło

Wykres, który wybrałem, pochodzi ze strony

<https://www.ageuk.org.uk/discover/2020/04/understanding-the-statistics-coronavirus/>.

Numbers of coronavirus deaths – understanding the statistics

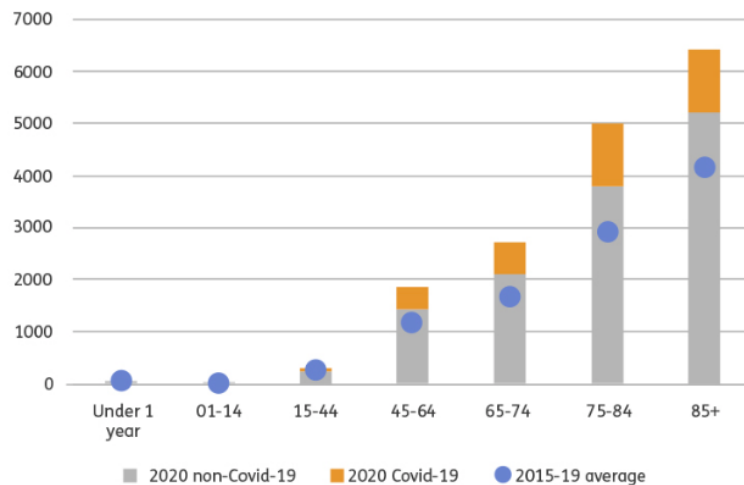


Figure 1: Oryginalny wykres

Poprawiony wykres

Kod R wykresu

```
library(ggplot2)

# Przygotowanie danych do wykresu

Age <- c(rep("0 - 1",3), rep("1 - 14",3),rep("15 - 44",3),rep("45 - 64",3),
        rep("65 - 74",3),rep("75 - 84",3),rep("85+",3) )

Case <- c(rep(c("inna niż Covid", "Covid", "Średnia zgonów z lat 2015 - 2019"), 7))

Deaths <- c(10,5,10,5,5,5,200, 0, 200,1300,300, 900, 2000, 600, 1800, 3900, 1100, 3000,
            5100, 1200, 4100)
```

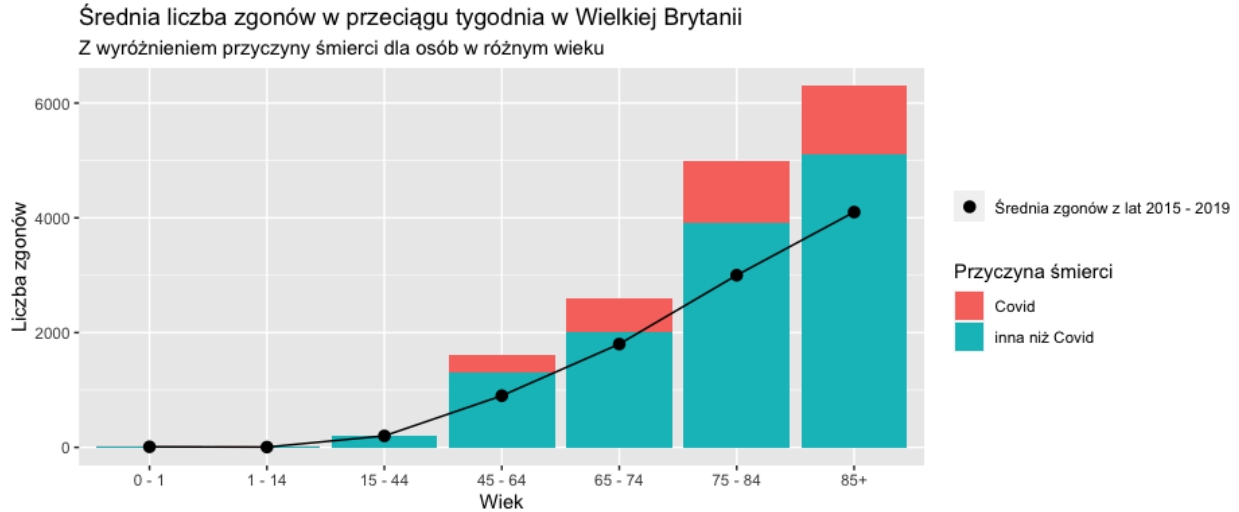


Figure 2: Mój wykres

```
df_main <- data.frame(Age, Case, Deaths)

# Tworzenie wykresu

new_plot <- ggplot() +
  geom_col(data = df_main[df_main$Case != "Średnia zgonów z lat 2015 - 2019", ],
    aes(x = Age, y = Deaths, fill = Case)) +
  scale_fill_discrete(name="Przyczyna śmierci") +
  geom_point(data = df_main[df_main$Case == "Średnia zgonów z lat 2015 - 2019", ],
    aes(x = Age, y = Deaths, shape = Case), size = 3) +
  geom_line(data = df_main[df_main$Case == "Średnia zgonów z lat 2015 - 2019", ],
    aes(Age, Deaths, group = Case)) +
  labs(x = "Wiek", y = "Liczba zgonów",
    title = "Średnia liczba zgonów w przeciągu tygodnia w Wielkiej Brytanii",
    subtitle = "Z wyróżnieniem przyczyny śmierci dla osób w różnym wieku") +
  guides(shape = guide_legend(title=NULL))
```

Co zostało poprawione

Według mnie główną wadą oryginalnego wykresu był brak informacji o osiach jak również niejasny tytuł. Z treści artykułu możemy się dowiedzieć, że wykres przedstawia średnią liczbę wszystkich zgonów w przeciągu tygodnia w Wielkiej Brytanii jednak patrząc na sam wykres nie możemy tego wywnioskować. Tytuł sugeruje również, że wykres przedstawia liczbę zgonów spowodowanych koronawirusem, w rzeczywistości jest to jedna z kilku informacji pokazanych na wykresie. Jeśli chodzi o oś x to możemy się jedynie domyślać, że chodzi o wiek na podstawie wartości na tej osi, nie jest to jednak wprost napisane. Dodatkowo zmniejszyłem nieco kropiki, aby nie zasłaniały słupków i połączyłem je, aby lepiej zobrazować tendencje.