

Techniki Wizualizacji Danych HW2

Aleksandra Kulczycka

Poprawa wizualizacji zaczerpniętej z mediów

1 Wybrana Wizualizacja

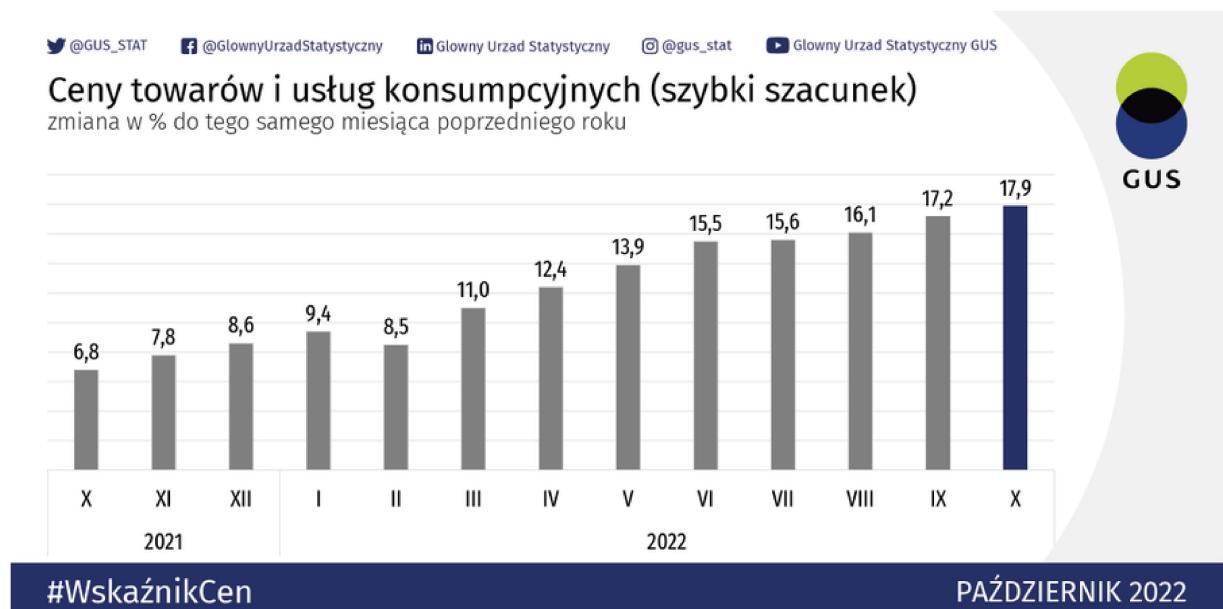


Figure 1: Źródło: https://twitter.com/GUS_STAT

1.1 Opis wizualizacji

Jak widać powyżej, wykres ukazuje ceny towarów i usług konsumpcyjnych według szybkiego szacunku w kolejnych miesiącach w porównaniu z rokiem poprzedzającym. Informacje przedstawione są na wykresie słupkowym, który nie zwraca w sposób oczywisty uwagi, na porównanie konkretnych miesięcy ze sobą. Kolory również nie rozróżniają w żaden sposób danych z różnych lat, przez co trzeba poświęcić dłuższą chwilę, aby zrozumieć dane, które ukazuje ten wykres.

1.2 Cel zadania

W swojej wizualizacji chciałabym zmienić wykres ze słupkowego, na liniowy. Sądzę, że dałoby to lepszą informację o tym, jak konkretne miesiące różnią się pomiędzy sobą. Ponadto chciałabym nałożyć dane z obu lat na siebie, aby w łatwy sposób móc przyrównywać je ze sobą.

2 Praca nad edycją

2.1

Swoje działania rozpoczne od pobrania danych ze strony <https://stat.gov.pl.html>

```
dane <- data.table(
  "miesiąc" = rep(1:12,2),
  "wskaźnik" = c(2.6,2.4,3.2,4.3,4.7,4.4,5.0,5.5,5.9,6.8,7.8,8.6,9.4,
                8.5,11,12.4,13.9,15.5,15.6,16.1,17.2,17.9,NA,NA),
  "rok" = c(rep("2021",12),rep("2022",12)))
dane
```



```
##      miesiąc wskaźnik   rok
## 1:        1     2.6 2021
## 2:        2     2.4 2021
## 3:        3     3.2 2021
## 4:        4     4.3 2021
## 5:        5     4.7 2021
## 6:        6     4.4 2021
## 7:        7     5.0 2021
## 8:        8     5.5 2021
## 9:        9     5.9 2021
## 10:       10    6.8 2021
## 11:       11    7.8 2021
## 12:       12    8.6 2021
## 13:       1     9.4 2022
## 14:       2     8.5 2022
## 15:       3    11.0 2022
## 16:       4    12.4 2022
## 17:       5    13.9 2022
## 18:       6    15.5 2022
## 19:       7    15.6 2022
## 20:       8    16.1 2022
## 21:       9    17.2 2022
## 22:      10    17.9 2022
## 23:      11      NA 2022
## 24:      12      NA 2022
##      miesiąc wskaźnik   rok
```

Kolejnym krokiem będzie stworzenie wykresu, na podstawie uzyskanych danych

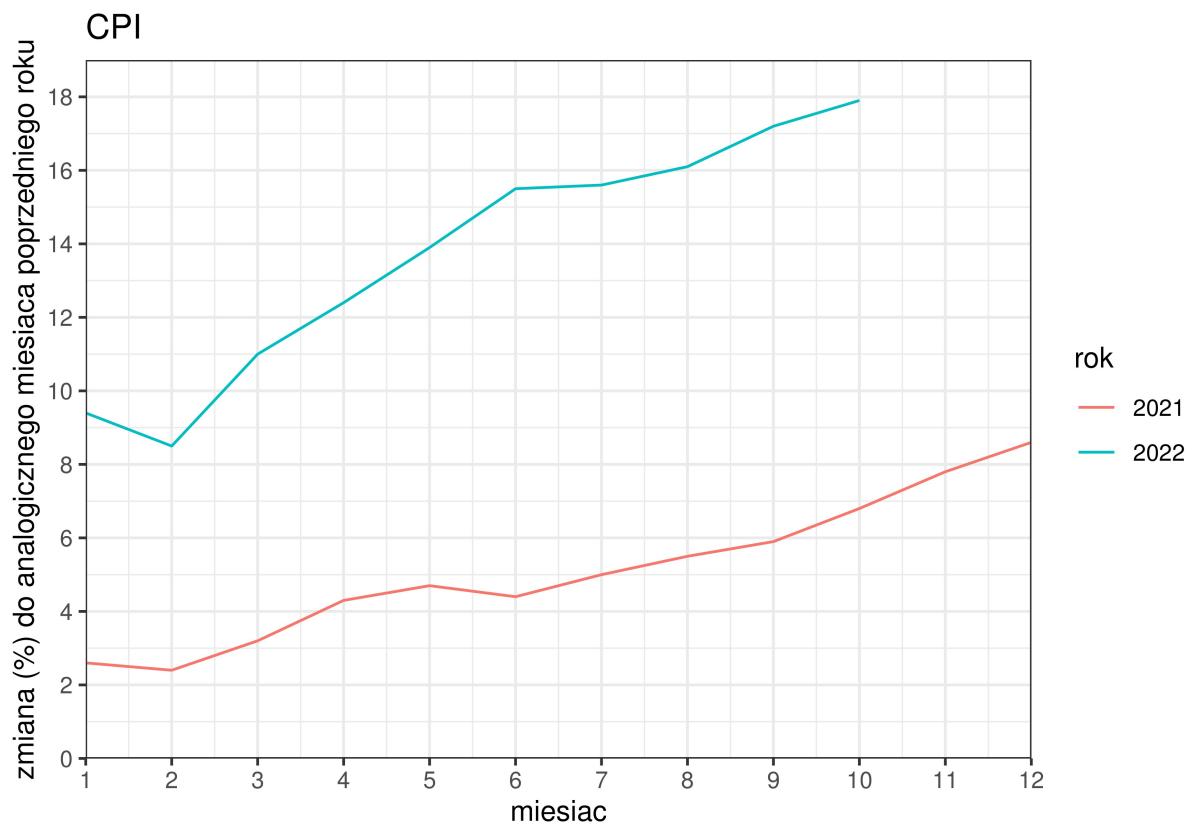
```
dane%>%
  ggplot(aes(miesiąc,wskaźnik,group = rok, color = rok, ))+
  geom_line()+
  ggtitle("CPI")+
  ylab("zmiana (%) do analogicznego miesiąca poprzedniego roku")+
  scale_y_continuous(n.breaks = 10, limits = c(0,19), expand = c(0, 0))+
```

scale_x_continuous(n.breaks = 12, limits = c(1,12), expand = c(0, 0))+

```
  theme_bw()
```



```
## Warning: Removed 2 row(s) containing missing values (geom_path).
```



3 Podsumowanie

3.1 Końcowa wizualizacja

Uzyskaliśmy wykres porównania wskaźnika inflacji pomiędzy konkretnymi miesiącami 2021 i 2022. Uzupełniliśmy dane o miesiące poprzedzające październik 2021 roku, dzięki czemu uzyskaliśmy więcej informacji, a wykres nie stał się nieczytelny, jak byłoby w przypadku wykresu pierwotnego.

W trakcie pracy nad wizualizacją zadbaliśmy o nazwy osi, aby wykres rozpoczynał się w punkcie (0,0), a także o odpowiednią kolorystykę, legendę i tło.