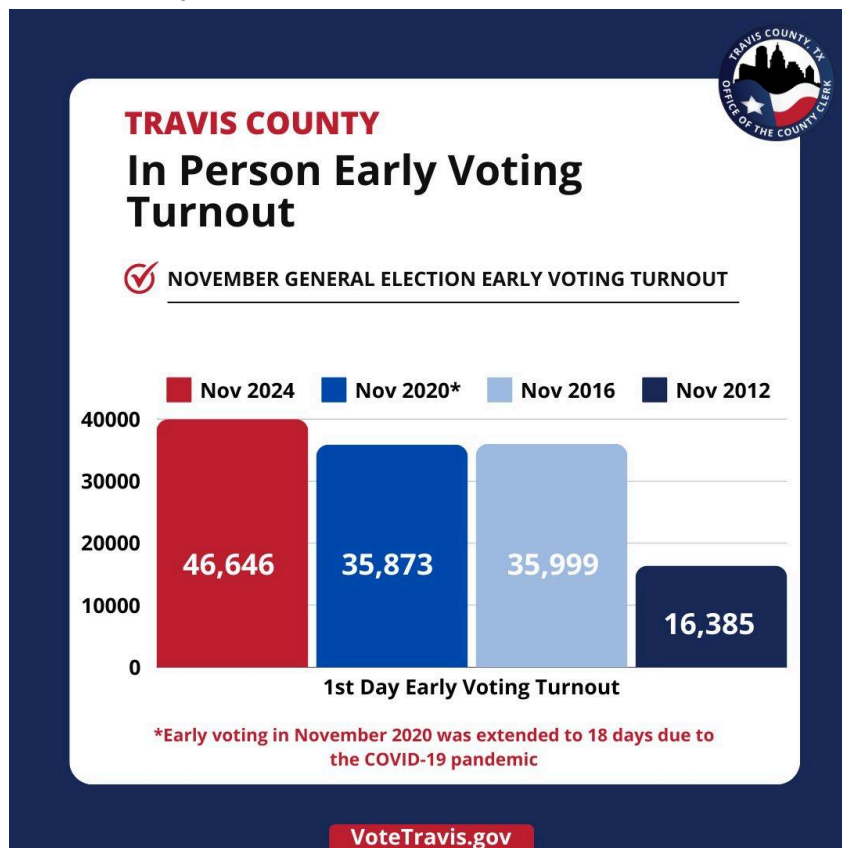


(1) Przykład błędnej wizualizacji danych

Źródło: <https://x.com/TravisCoClerk/status/1848542368229720302>

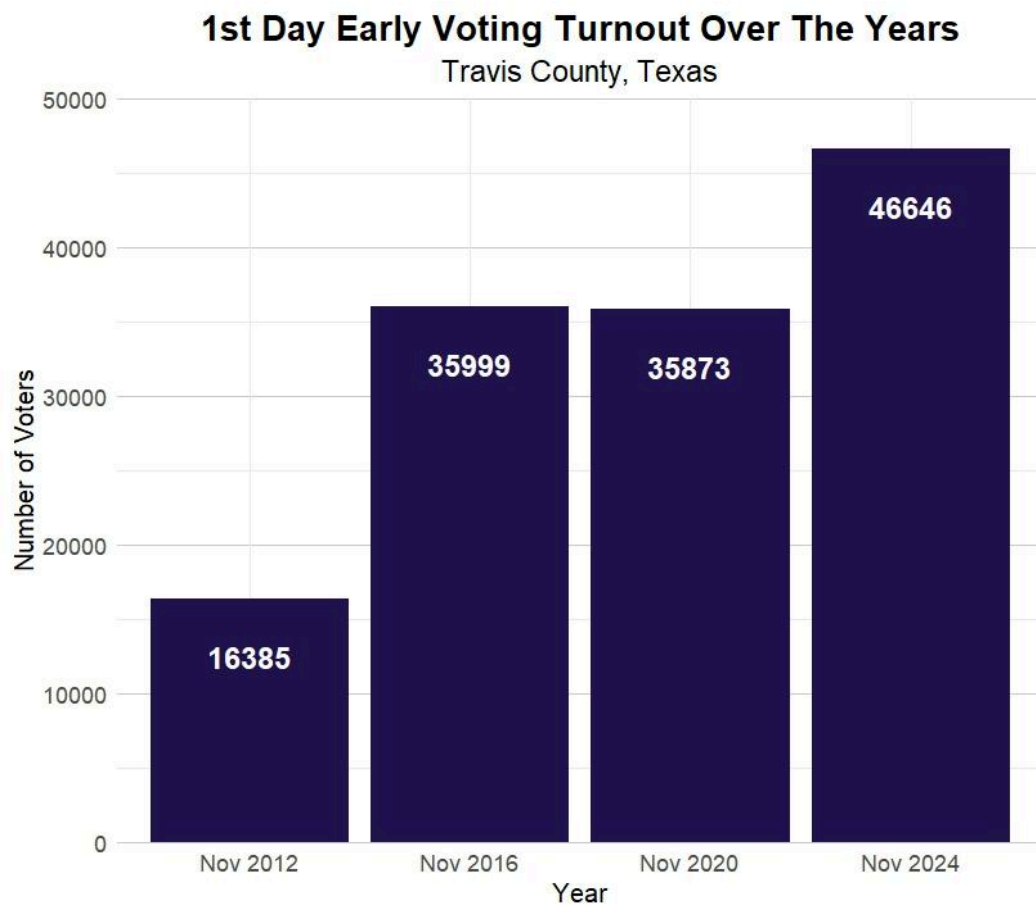
Data publikacji: 22 października 2024



Podana wizualizacja jest błędna z następujących powodów:

- Liczba znajdująca się na czerwonym słupku jest większa od maksymalnej wartości przyjmowanej na osi Y, a więc wysokość tego słupka jest niepoprawna
- Dane nie są uporządkowane chronologicznie od lewej do prawej
- Kolory użyte na wykresie są nieodpowiednie dla danych politycznych, ponieważ nasuwają konkretne skojarzenia. Sugerują, że wykres przedstawia wstępne wyniki wyborów dla konkretnych partii politycznych, gdzie czerwony odpowiada Republikanom a niebieski Demokratom, a nie liczbę osób, które oddały swój głos.
- Osie są niepodpisane
- Tytuł znajduje się pod wykresem, a nie nad nim

(2) Poprawiona wizualizacja wraz z kodem



Przygotowany wykres jest lepszy od oryginalnego, ponieważ nie zawiera wcześniej wskazanych błędów. W poprawny i przejrzysty sposób przedstawia dane nie nasuwając tym samym mogących wprowadzać w błąd czytelnika skojarzeń.

```
1 library(dplyr)
2 library(tidyr)
3 library(ggplot2)
4
5 early_voting_turnout <- c(16385,35999,35873,46646)
6 year <- c(2012,2016,2020,2024)
7 df <- data.frame(year, early_voting_turnout)
8
9 df %>%
10   ggplot(aes(x=as.factor(year),y=early_voting_turnout))+
11   geom_col(fill="#21134D", )+
12   geom_text(aes(label=early_voting_turnout),
13             vjust=3,
14             size=5,
15             color="white",
16             fontface="bold")+
17   labs(
18     title="1st Day Early Voting Turnout Over The Years",
19     subtitle="Travis County, Texas",
20     x="Year",
21     y="Number of Voters"
22   ) +
23   scale_y_continuous(expand=c(0,0),limits=c(0,50000)) +
24   scale_x_discrete(labels = paste("Nov", year)) +
25   theme_minimal()+
26   theme(
27     plot.title = element_text(hjust = 0.5, size=16, face="bold"),
28     plot.subtitle = element_text(hjust = 0.5, size=14),
29     axis.title.x = element_text(size=12),
30     axis.title.y = element_text(size=12),
31     axis.text.x = element_text(size=11),
32     axis.text.y = element_text(size=11),
33     panel.grid.major.y = element_line(color = "gray80", size = 0.3)
34   )
35
```