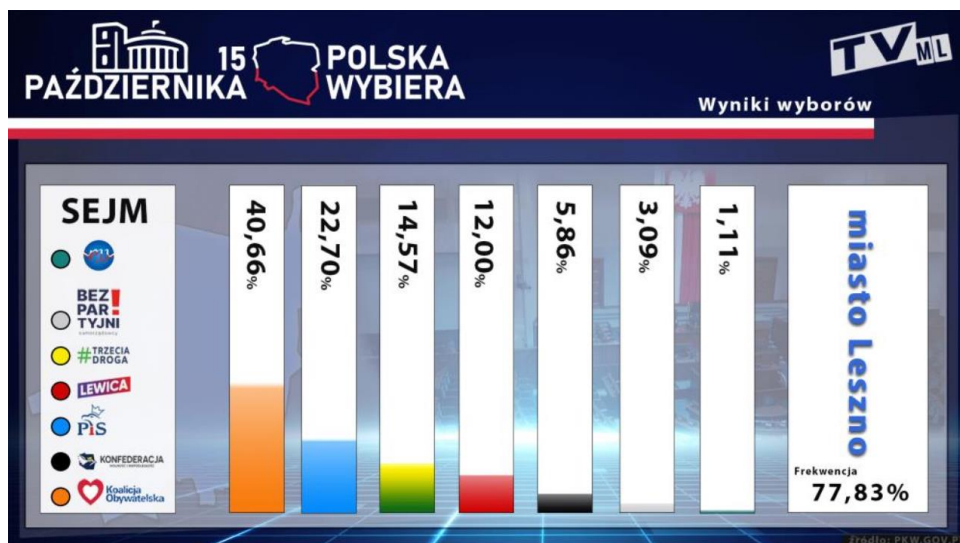


## Praca domowa 4 Michał Wieteci

Poprawiana wizualizacja danych oraz szczegóły co do jej publikacji:



Źródło:

<https://tvml.pl/wyniki-wyborow-2023-w-lesznie/> 16.10.2023 r.

Przyczyny poprawiania wizualizacji:

Wykres nie ma jawnego tytułu oraz poprawnych osi X oraz Y. Legenda wskazuje na konkretne słupki poprzez kolor w kółku na legendzie, co nie jest zbyt widoczne, a kolory słupków i tak nie zgadzają się z kolorami na legendzie (słupek 3 od lewej ma dwa kolory?). Legenda nie jest posortowana względem kolejności słupków na wykresie, co dodatkowo utrudnia jej przyporządkowywanie do słupków przez czytelnika. Czarne obramowanie słupków czyni ostatni słupek praktycznie niewidocznym.

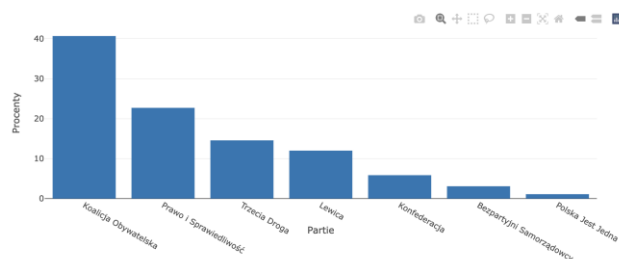
Poprawiony wykres interaktywny:

Wyniki wyborów do sejmiku 2023 w Lesznie

Frekwencja 77,83%

Rodzaj danych w wykresie

Procenty

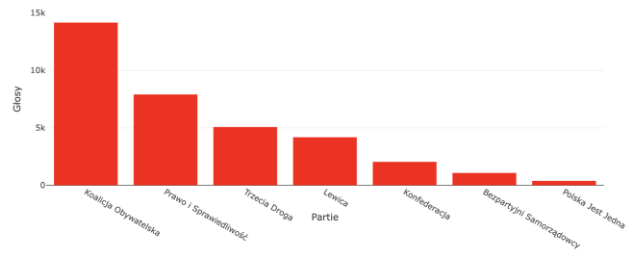


## Wyniki wyborów do sejmu 2023 w Lesznie

Frekwencja 77,83%

Rodzaj danych w wykresie

Liczba głosów



Kod:

```
1
2 library(dplyr)
3 library(shiny)
4 library(plotly)
5
6
7 partie <- c("Prawo i Sprawiedliwość", "Koalicja Obywatelska", "Trzecia Droga", "Lewica",
8             "Konfederacja", "Bezpartyjni Samorządowcy", "Polska Jest Jedna")
9 wyniki <- c(22.7, 40.66, 14.57, 12, 5.86, 3.09, 1.11)
10 wyniki_ludzie <- c(7907, 14164, 5075, 4182, 2043, 1077, 388)
11 df <- data.frame(partie, wyniki, wyniki_ludzie)
12 names(df) <- c("Partie", "Procenty", "Głosy")
13 df <- df %>%
14   mutate(Partie = forcats::fct_reorder(df$Partie, -df$Procenty))
15
16
17 plot1 <- plot_ly(df,
18                 x = ~Partie,
19                 y = ~Procenty,
20                 type = "bar")
21 plot2 <- plot_ly(df,
22                 x = ~Partie,
23                 y = ~Głosy,
24                 type = "bar",
25                 marker = list(color = "red")) %>%
26   layout(yaxis = list(range = c(0, 15000)))
```

```

layoutPage(
  titlePanel(" Wyniki wyborów do sejmu 2023 w Lesznie"),
  textOutput("subtitle"),

  sidebarLayout(
    sidebarPanel(
      selectInput("wybor", "Rodzaj danych w wykresie",
        c("Procenty", "Liczba głosów"))
    ),
    mainPanel(
      plotlyOutput("barPlot")
    )
  )
)

server <- function(input, output) {
  output$subtitle <- renderText({
    paste("Frekwencja 77,83%")
  })

  output$barPlot <- renderPlotly({
    if(input$wybor == "Procenty")plot1
    else plot2
  })
}

# Run the application
shinyApp(ui = ui, server = server)

```

Save changes and reload the Shiny application

Uzasadnienie, dlaczego mój wykres jest lepszy:

Poprawiony wykres jest lepszy od oryginalnego, ponieważ zawiera jawne opisy osi pionowej i poziomej przez co brak niewygodnej legendy. Zawiera tytuł i podtytuł. Jako element interaktywny dodałem możliwość zamiany typu danych z procentów na liczbę głosów, czego na poprawianym wykresie nie było. Wykresy mają jednolite kolory co nie rozprasza czytelnika.

