

---

## ZADANIE DOMOWE 2

---

### Raport

Katsiaryna Bokhan

# Spis treści

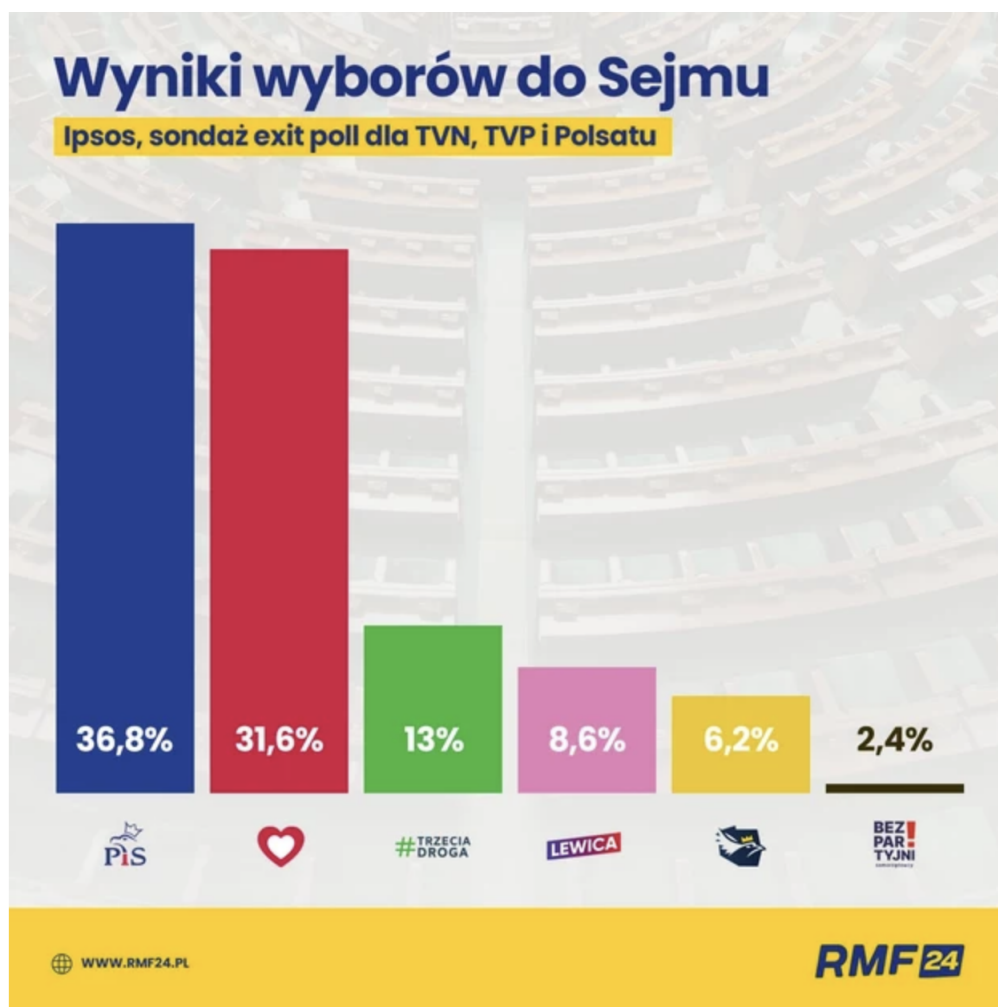
<b>1</b>	<b>Zadanie domowe</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.1	Komentarz . . . . .		3
1.2	Wizualizacja źródłowa . . . . .		3
1.3	Co trzeba naprawić? . . . . .		4
1.4	Poprawianie . . . . .		4
1.5	Dlaczego nowe wykresy są lepsze? . . . . .		6

# 1 Zadanie domowe 2

## 1.1 Komentarz

Proszę nie wyciągać wniosków na temat moich preferencji politycznych na podstawie korekty tego wykresu :))) Chcę tylko, aby podane dane były zgodne z wykresem.

## 1.2 Wizualizacja źródłowa



Rysunek 1: Zły wykres

### Data publikacji:

Niedziela, 15 października, 21:00. Aktualizacja: Poniedziałek, 16 października, 06:34.

### Źródło:

[https://www.rmfm24.pl/raporty/raport-wybory-parlamentarne-2023/news-wybory-parlamentarne-2023-oto-wyniki-exit-poll-infografika,nId,7089040#crp\\_state=1](https://www.rmfm24.pl/raporty/raport-wybory-parlamentarne-2023/news-wybory-parlamentarne-2023-oto-wyniki-exit-poll-infografika,nId,7089040#crp_state=1)

### 1.3 Co trzeba naprawić?

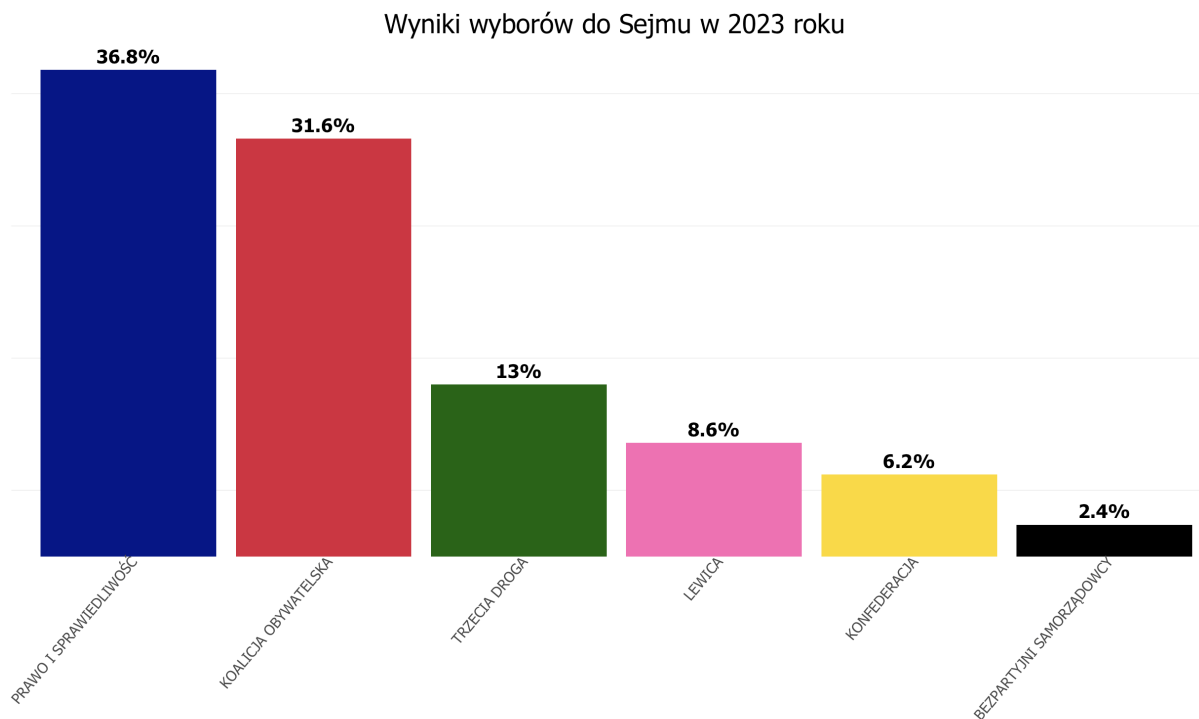
Na źródłowym wykresie jest widać, że wysokość kolumn nie odpowiada napisanej na nich liczbie procentów. Na przykład : różnica pomiędzy kolumną niebieską a czerwoną jest  $36.8\% - 31.6\% = 5.2\%$ , czyli to około 1/6 wysokości niebieskiej kolumny, ale na wykresie tak nie jest.

Podobnie mamy na przykład z kolumną czarną, która odpowiada 2.4%, czyli jej wysokość powinna być około 2.5 razy mniejsza niż wysokość żółtej kolumny, ale tak nie jest.

Więc, ogólnie nie jest jasne, co się stało z proporcjonalnością wysokości kolumn - trzeba to naprawić.

### 1.4 Poprawianie

```
1 library(ggplot2)
2
3 data <- data.frame(
4   Partia = c("PRAWO I SPRAWIEDLIWOŚĆ", "KOALICJA OBYWATELSKA", "TRZECIA
5             DROGA", "LEWICA", "KONFEDERACJA", "BEZPARTYJNI SAMORZDOWCY"),
6   Procent = c(36.8, 31.6, 13.0, 8.6, 6.2, 2.4)
7 )
8
9 # do generowania wykresu w kolorach
10 ggplot(data, aes(x = reorder(Partia, -Procent), y = Procent, fill =
11   Partia)) +
12   geom_col() +
13   scale_fill_manual(values = c("#00008B", "#DC143C", "darkgreen",
14     "#FF69B4", "#FFD700", "black"),
15     breaks = c("PRAWO I SPRAWIEDLIWOŚĆ", "KOALICJA
16     OBYWATELSKA", "TRZECIA DROGA", "LEWICA",
17     "KONFEDERACJA", "BEZPARTYJNI SAMORZDOWCY")) +
18   labs(
19     title = "Wyniki wyborw do Sejmu",
20     x = "",
21     y = "Procent głosw"
22   ) +
23   theme_minimal() +
24   theme(axis.title.y = element_blank()) +
25   theme(axis.text.y = element_blank()) +
26   theme(axis.text.x = element_text(angle = 50, hjust = 1, vjust = 1.2,
27     size = 11, family = "Tahoma"), panel.grid.major = element_blank()) +
28   geom_text(aes(label = paste0(Procent, "%")), vjust = -0.5, size = 5,
29     color = "black", fontface = "bold", family = "Tahoma") +
30   ggtitle("Wyniki wyborw do Sejmu w 2023 roku") +
31   theme(plot.title = element_text(size = 20, hjust = 0.5, family =
32     "Tahoma"),
33     plot.title.position = "plot") +
34   guides(fill = FALSE)
```



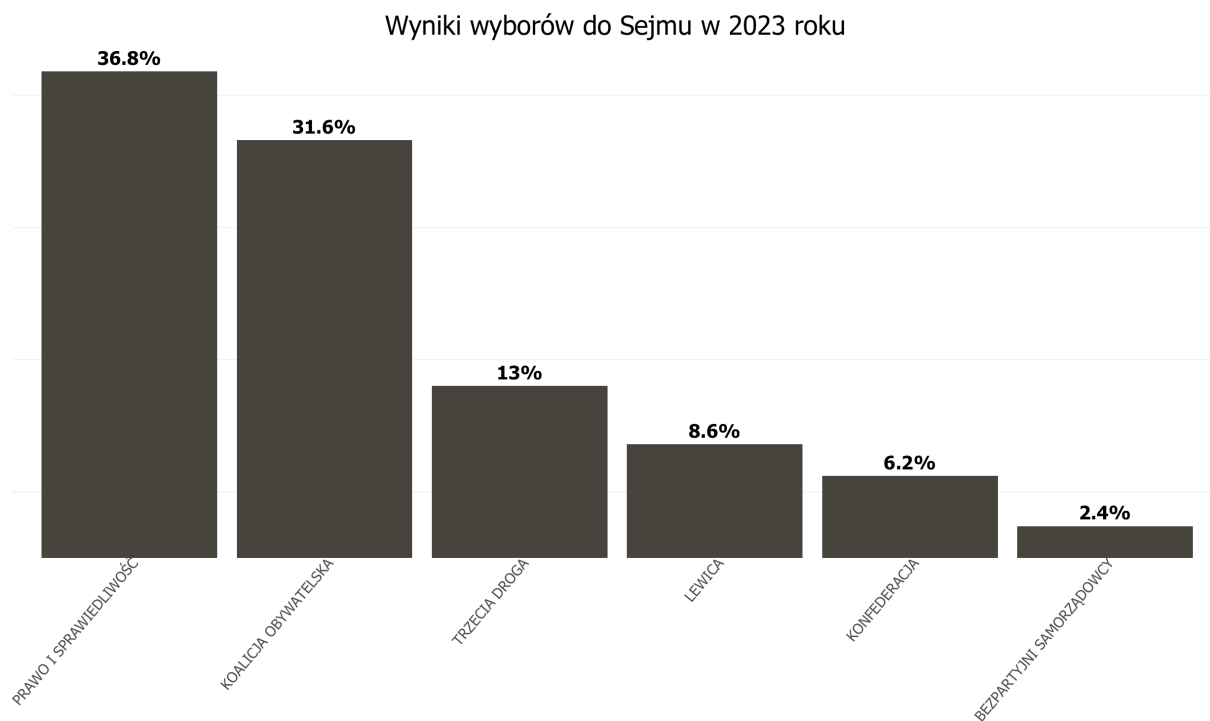
Rysunek 2: Poprawiony wykres w kolorach

Moim zdaniem, wykres w różnych kolorach tutaj bardziej pasuje, bo każda partia jest kojarzona z pewnym swoim kolorem i kolorowy wykres będzie szybciej czytelny. Ale tak naprawdę nazwa partii jest podpisana na O<sub>x</sub>, więc te kolory nie dają żadnej nowej informacji. Więc, można nawet zrobić wykres w jednym kolorze:

```

1 library(ggplot2)
2
3 data <- data.frame(
4   Partia = c("PRAWO I SPRAWIEDLIWOŚĆ", "KOALICJA OBYWATELSKA", "TRZECIA
5     DROGA", "LEWICA", "KONFEDERACJA", "BEZPARTYJNI SAMORZĄDOWCY"),
6   Procent = c(36.8, 31.6, 13.0, 8.6, 6.2, 2.4)
7 )
8 # do generowania wykresu w jednym kolorze
9 ggplot(data, aes(x = reorder(Partia, -Procent), y = Procent)) +
10   geom_col(fill = "#49423D") +
11   labs(
12     title = "Wyniki wyborów do Sejmu", x = "", y = "Procent głosów"
13   ) + theme_minimal() +
14   theme(axis.title.y = element_blank()) +
15   theme(axis.text.y = element_blank()) +
16   theme(axis.text.x = element_text(angle = 50, hjust = 1, vjust = 1.2,
17     size = 11, family = "Tahoma"), panel.grid.major = element_blank()) +
18   geom_text(aes(label = paste0(Procent, "%")), vjust = -0.5, size = 5,
19     color = "black", fontface = "bold", family = "Tahoma") +
20   ggtitle("Wyniki wyborów do Sejmu w 2023 roku") +
21   theme(plot.title = element_text(size = 20, hjust = 0.5, family =
22     "Tahoma"),
23     plot.title.position = "plot") +
24   guides(fill = FALSE)

```



Rysunek 3: Poprawiony wykres w jednym kolorze

### 1.5 Dlaczego nowe wykresy są lepsze?

Nowe wykresy są lepsze od poprzedniego, bo zachowują proporcjonalność. Czyli, kolumny są wysokości której rzeczywiście powinny być.

Wykres bez kolorów ma jeszcze jedną zaletę - nie rozprasza uwagi czytelnika.