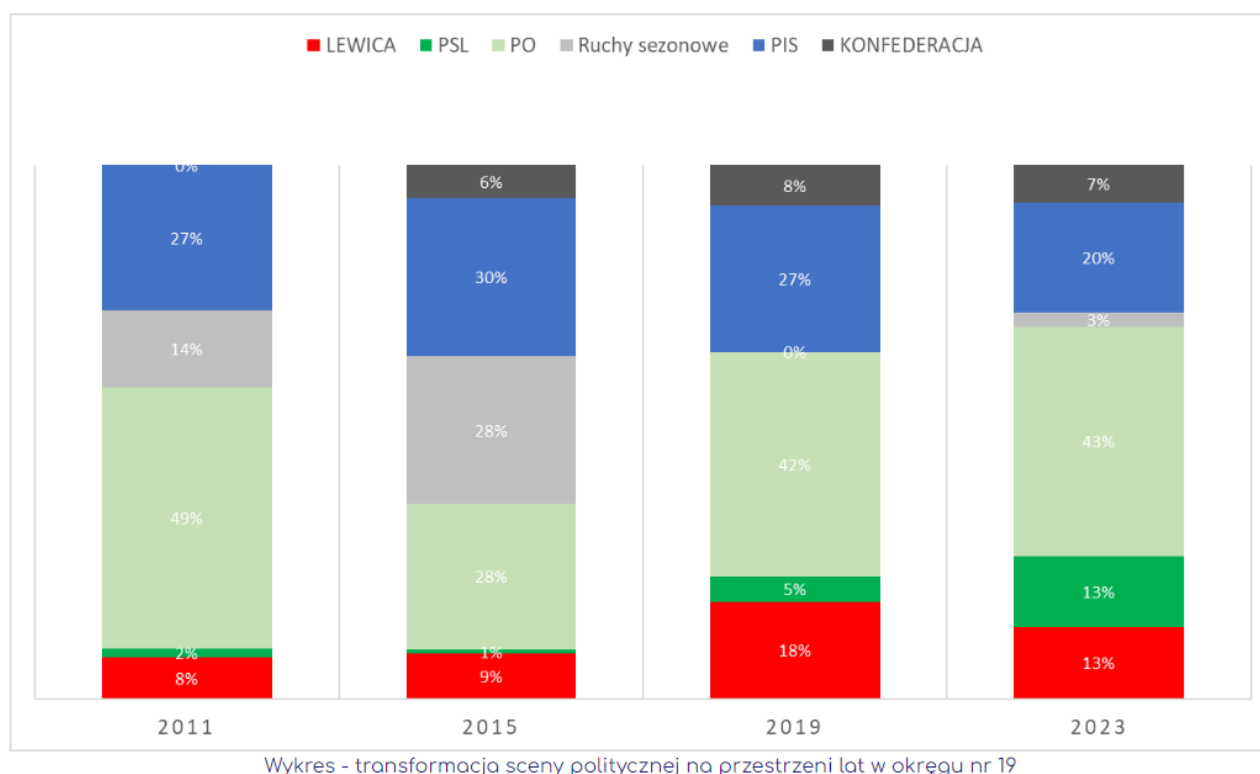


TWD HW2

Bartłomiej Wójcik

Jako swoją pracę domową przygotowałem analizę i poprawę wykresu, który można znaleźć pod adresem: <https://geoportal-krajowy.pl/na-mapie-wybory/sejm/okreg/19> Jako iż zawiera on dane z wyników ostatnich wyborów, wiadome jest że spełnia on kryterium publikacji po 15.10.2023r.

Oto ten wykres:



Co jest w nim nie tak?

-Po pierwsze dobór kolorów spowodował, że wartości na niektórych słupkach są bardzo słabo widoczne. Również sposób prezentacji danych z danego roku nie uważam za najlepszy. Dla bliskich wartości oraz różnych wysokości rozpoczynania się słupka, problemy może sprawić prawidłowe odczytanie danych i porównywanie różnych wartości.

-Po bardziej szczegółowym przyjrzeniu się zauważyłem również, że wartości poparcia w roku 2015 sumują się do 102%, natomiast w 2023 do 99%. A zarazem wysokości wszystkich 4 słupków są identyczne.

POPRAWA

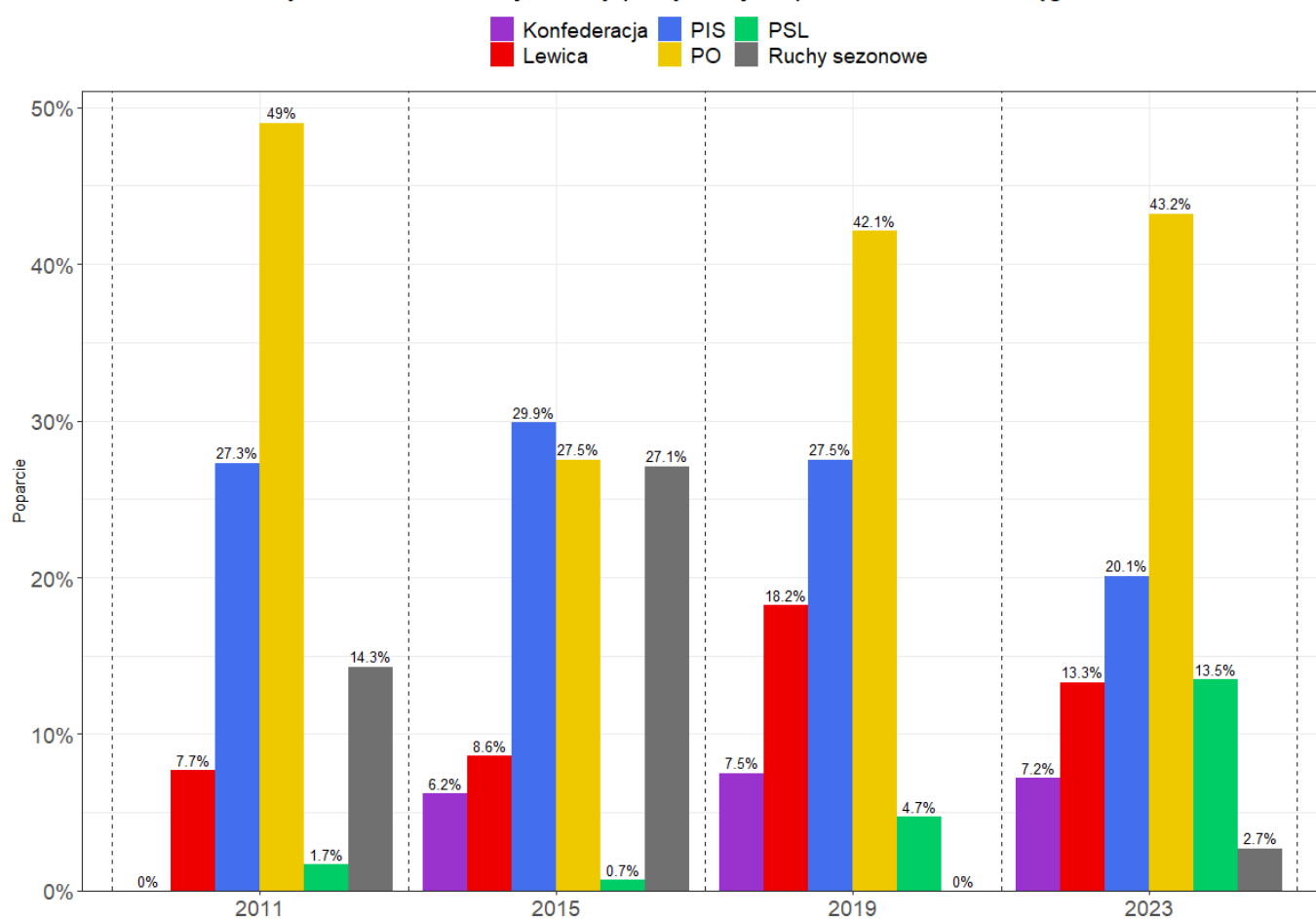
Aby poprawić czytelność i rzetelność wykresy sporządziłem plik .csv z odpowiednimi wartościami poparcia tak aby sumy się zgadzały następnie przeszedłem do prezentacji danych w bardziej przystępny sposób.

Oto kod, za pomocą którego to zrobiłem:

```
1 library(dplyr)
2 library(ggplot2)
3 library(tidyr)
4
5 df <- read.csv("DaneHW2.csv")
6 colnames(df) <- c("Partia", "2011", "2015", "2019", "2023")
7
8
9 df %>%
10 pivot_longer(cols = -Partia, names_to = "Rok", values_to = "Procent_głosów") %>%
11 arrange(Rok, desc(Procent_głosów)) -> data
12
13
14 ggplot(data, aes(x = Rok, y = Procent_głosów, fill = Partia)) +
15   geom_col(position = "dodge", width = 0.9) +
16   scale_fill_manual(values = c("darkorchid3", "red2", "royalblue2",
17     "gold2", "springgreen3", "gray44")) +
18   labs(title = "wykres - transformacja sceny politycznej na przestrzeni lat w okręgu nr 19",
19     x = "",
20     y = "Poparcie",
21     fill = "") +
22   scale_y_continuous(labels = scales::percent_format(scale = 1), limits = c(0, 51),
23     breaks = seq(0, 50, 10),
24     expand = c(0, 0)) +
25   theme_bw() +
26   theme(axis.text = element_text(size = 14),
27     legend.position = "top",
28     legend.title = element_blank(),
29     legend.text = element_text(size = 14),
30     plot.title = element_text(size = 18, hjust = 0.5)) +
31   geom_text(aes(label = paste0(Procent_głosów, "%")),
32     position = position_dodge(0.9),
33     vjust = -0.4,
34     size = 3.5) +
35   geom_vline(aes(xintercept = lag(as.numeric(as.factor(Rok))), default = 0) + 0.5),
36     color = "gray19", linetype = "dashed")
37
```

Rezultaty na następnej stronie:

Wykres - transformacja sceny politycznej na przestrzeni lat w okręgu nr 19



Wykres nabrał lepszych kolorów i czytelności. Dużo łatwiej jest również porównać sobie wyniki różnych partii czy danej partii na przestrzeni lat.