

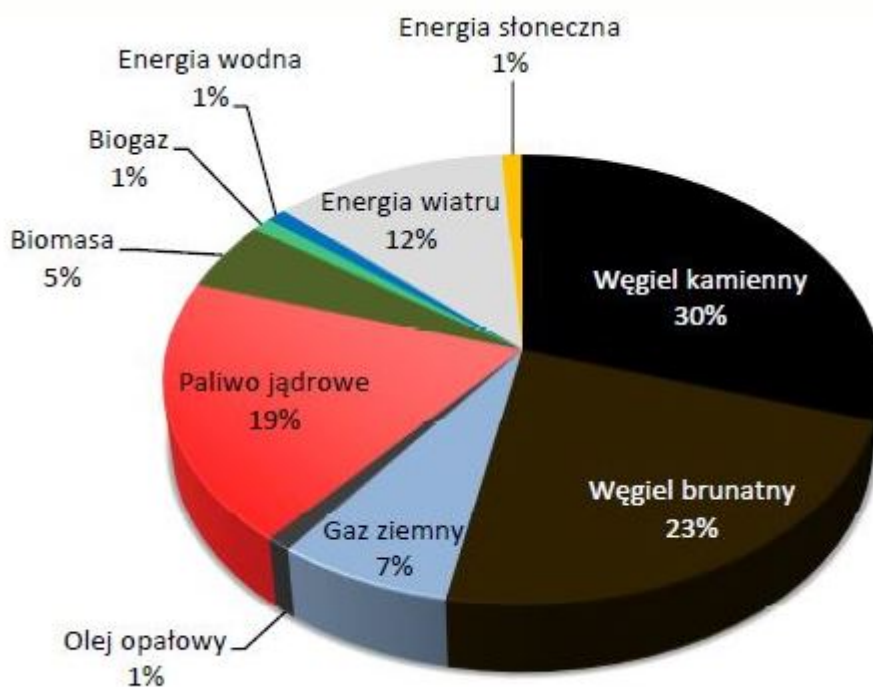
## Praca domowa 2

Jan Gąska

16.10.2020

### Omawiany wykres

Źródło wykresu: <https://wysokienapiecie.pl/321-dziury-w-energetycznych-planach-polski/>



Wykres przedstawia strukturę wytwarzania energii elektrycznej w Polsce w 2030 roku, wedle danych z zamieszczonej strony.

### Moja poprawa wykresu

```
library(ggplot2)

data_frame <- data.frame(
  "Typ_energii" = c("Węgiel kamienny", "Węgiel brunatny", "Gaz ziemny",
    "Olej opałowy", "Paliwo jądrowe", "Biomasa", "Biogaz",
    "Energia wodna", "Energia wiatru", "Energia słoneczna"),
```

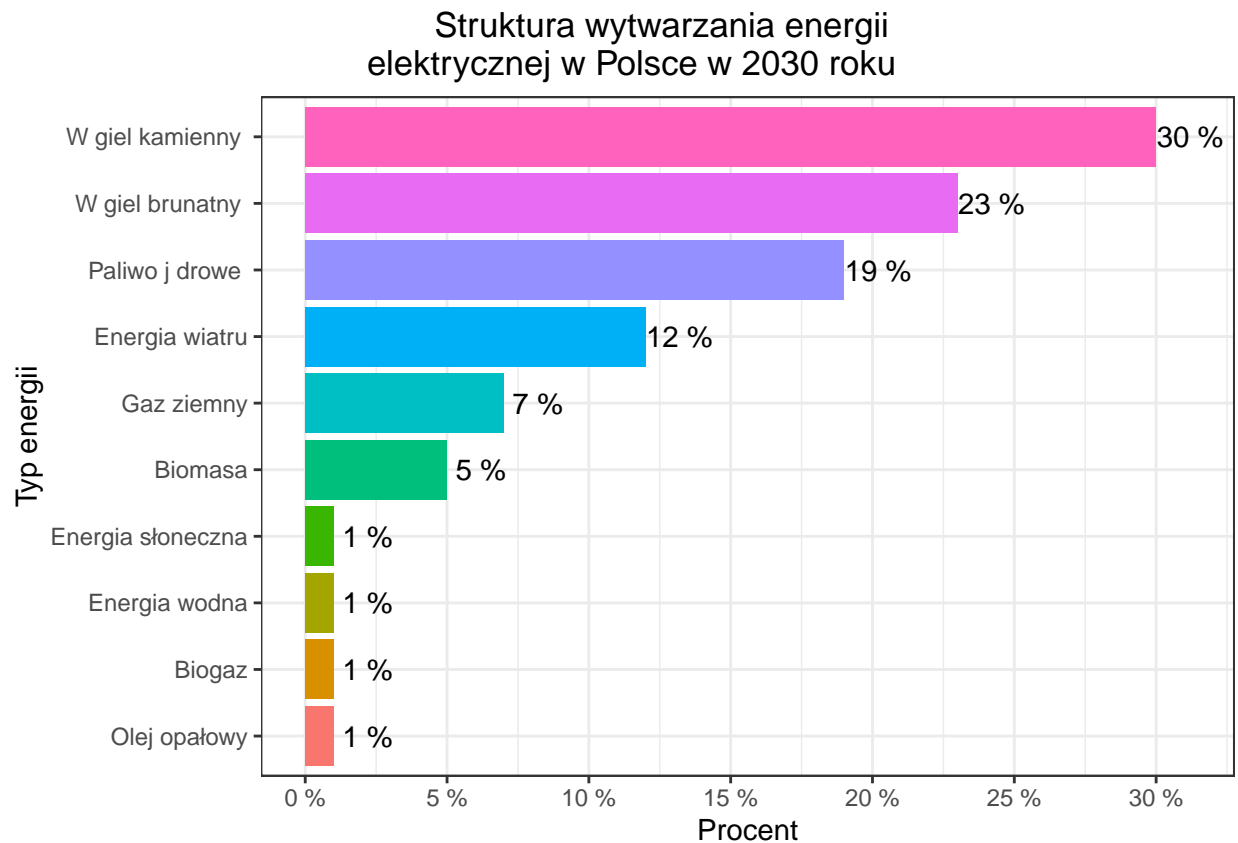
```

"Procent" = c(30,23,7,1,19,5,1,1,12,1))

data_frame$Typ_energii <- factor(data_frame$Typ_energii,
                                levels = data_frame$Typ_energii[order(data_frame$Procent)])

ggplot(data_frame, aes(x = Procent,y = Typ_energii,fill = Typ_energii)) +
  geom_col() +
  scale_color_brewer(palette="Dark2") +
  labs(title = "                Struktura wytwarzania energii
elektrycznej w Polsce w 2030 roku", x = "Procent",y = "Typ energii")+
  scale_x_continuous(labels = paste(seq(from = 0, to = 30, by = 5),"%"),
                     breaks = seq(from = 0, to = 30, by = 5))+
  geom_text(aes(label = paste(factor(Procent),"%")),nudge_x = 1.2) +
  theme_bw()+
  theme(legend.position = "none")

```



## Dokonane poprawki

Oryginalny graf zawierał kilka rażących błędów, które poprawiłem na nowym typie wykresu. Należy zacząć od tego, iż nie zawierał nawet głównego tytułu opisującego wykres, który dołączyłem. Użycie wykresu kołowego w formie 3D zmniejsza czytelność i zniekształca proporcje. Taki wykres jest wysoce nieczytelny dla użytkownika. Zastąpiłem go normalnym wykresem słupkowym, i przy okazji zmieniłem paletę kolorów. Jednym z ostatnich zasadniczych występków oryginalnego wykresu było przedstawienie udziału typu energii na wykresie w sposób losowy, dane nie były w żaden sposób uporządkowane. Fakt ten zastąpiłem porządkując wykres wedle udziału procentowego malejąco. Ostatnią łatką jest czytelniejsze przyporządkowanie etykiet do ich wartości, gdyż po prostu w oryginale nie starczyło miejsca na opis każdej etykiety na wykresie, co nie jest błędem rażącym, lecz zmniejsza estetykę.