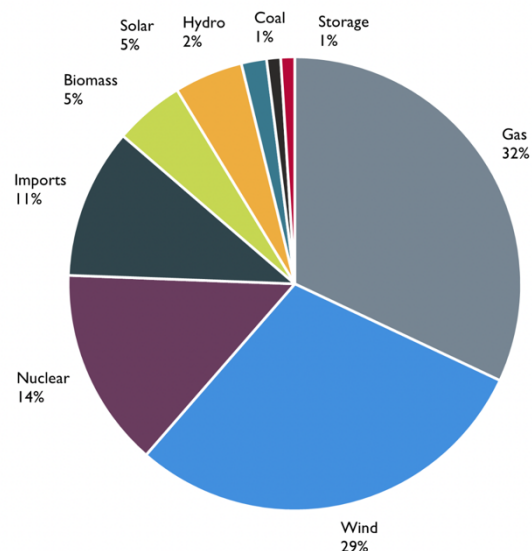


### 1. Wizualizacja źródła:

- Źródło : <https://lordslibrary.parliament.uk/renewable-energy-costs/>
- Data publikacji: 08.11.2024

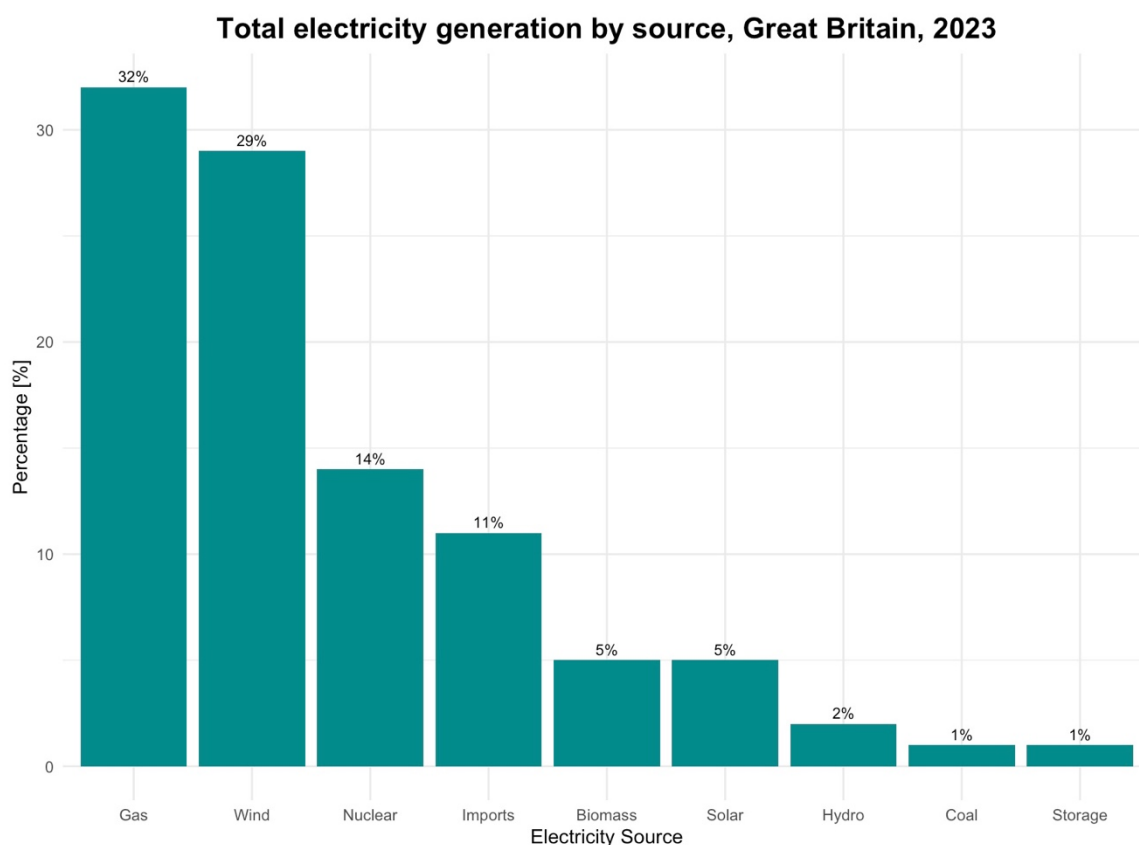
Figure 1. Total electricity generation by source, Great Britain, 2023



### 2. Co wymaga poprawy:

Głównym problemem jest brak legendy, przez co wykres staje się nieczytelny, podpisy poszczególnych źródeł energii wraz w procentami są rozjechane przez co nie widać, co jest czym. Dodatkowo jest to wykres kołowy co przy procentowym rozłożeniu danych jest w miarę czytelne, jednak część społeczeństwa może mieć problem z porównaniem wycinków koła – zobrazowaniem zależności między kolejnymi liczbami.

### 3. Poprawiony wykres:



- Kod:

```
library(dplyr)
library(ggplot2)

electricity_data <- data.frame(
  Electricity_Source = c("Gas", "Wind", "Nuclear", "Imports", "Biomass", "Solar", "Hydro", "Coal", "Storage"),
  Percentage = c(32, 29, 14, 11, 5, 5, 2, 1, 1))

electricity_data <- electricity_data %>%
  arrange(desc(Percentage)) %>%
  mutate(Electricity_Source = factor(Electricity_Source, levels = Electricity_Source))

ggplot(electricity_data, aes(x = Electricity_Source, y = Percentage)) +
  geom_col(fill = "cyan4") +
  geom_text(aes(label = paste0(Percentage, "%")), vjust = -0.5, color = "black", size = 3) +
  labs(x = "Electricity Source", y = "Percentage [%]", title = "Total electricity generation by source, Great Britain, 2023") +
  guides(fill = guide_legend(title = "Electricity Source")) +
  theme_minimal() + # Styl minimalny
  theme(
    plot.title = element_text(hjust = 0.5, face = "bold", size = 16))
```

#### 4. Uzasadnienie:

Poprawiony wykres przede wszystkim zawiera wyraźnie wypisane i podpisane procenty przez co niewątpliwie da się poprawnie odczytać dane. Wykres słupkowy sprawia, że przedstawione liczby i zależności są łatwe do odczytania dla każdego i miłe dla oka. Do tego wykres zawiera jasny, duży tytuł, czego wcześniej nie było oraz wyraźnie podpisane osie.