# Wizualizacja źródłowa:



mld PLN



#### Źródło:

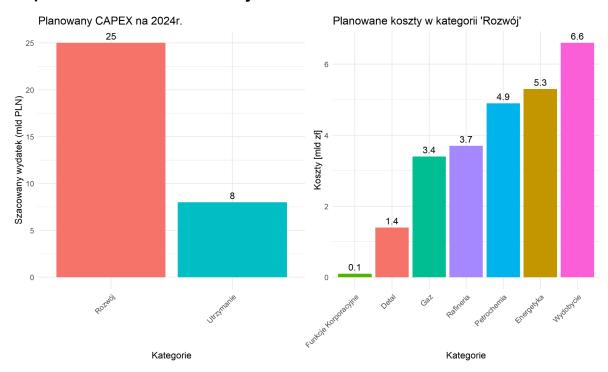
https://businessinsider.com.pl/biznes/orlen-ujawnil-wyniki-finansowe-skonczyly-sie-miliardowe-zyski/49xjbhh?utm\_source=fb\_komentarz&utm\_medium=social&utm\_campaign=fb&utm\_term=autor\_6&fbclid=lwZXh0bgNhZW0CMTEAAR2VWUy5jM4PS0plAiw2eJlfCYWgsplO71ddjcffh606tyWlV86Fq0lkWMY\_aem\_-4\_tGK0ql3Hz0EVtl4PFdQ

Data publikacji: 13.11.2024

# Dlaczego wizualizacja jest błędna:

- Trzeba się chwilę zastanowić żeby zrozumieć związek wykresu z lewej oraz prawej strony.
- Podpis, że dane są w mld PLN jest praktycznie niewidoczny co przy pierwszym spojrzeniu uniemożliwia odczytanie co jest na wykresach.
- Wykres kołowy nie wygląda dobrze dla tak wielu zmiennych np. element funkcji korporacyjnych jest całkowicie niewidoczny (bo jest taki mały)

# Poprawiona wizualizacja:



# Kod potrzebny do wygenerowania wizualizacji:

```
library(ggplot2)
library(patchwork)
#Tworzę data frame z danych z wizualizacji źródłowej
planowany capex<-data.frame(
 Kategorie = c("Rozwój", "Utrzymanie"),
 Wartości = c(25, 8)
planowane_wydatki_na_rozwój<-data.frame(
 Kategorie = c("Detal", "Gaz", "Funkcje
Korporacyjne", "Rafineria", "Petrochemia", "Energetyka", "Wydobycie"),
 Wartości = c(1.4,3.4,0.1,3.7,4.9,5.3,6.6)
)
planowane wydatki na rozwój$Suma <-
sum(planowane wydatki na rozwój$Wartości)
#Tworzę wspólny theme dla obu wykresów
shared_theme <- theme_minimal() +
 theme(
  legend.position = "none",
  axis.text.x = element text(angle = 45, hjust = 1), # Obrót etykiet
  plot.margin = margin(5, 5, 5, 5) # Marginesy
```

```
)
#Tworzę pierwszy wykres
plot1<-ggplot(data=planowany capex,mapping=aes(x=Kategorie,y=Wartości,fill=Kat
egorie))+
 geom_bar(stat = "identity") +
 geom text(aes(label = Wartości), vjust = -0.5)+
  title = "Planowany CAPEX na 2024r.",
  x = "Kategorie",
  y = "Szacowany wydatek (mld PLN)"
 shared theme
#Tworzę drugi wykres
plot2 <- ggplot(data = planowane wydatki na rozwój, aes(x =
reorder(Kategorie, Wartości), y = Wartości, fill = Kategorie)) +
 geom_bar(stat = "identity") +
 geom text(aes(label = Wartości), vjust = -0.5) + # Dodanie wartości nad słupkami
 labs(
  title = "Planowane koszty w kategorii 'Rozwój",
  x = "Kategorie",
  y = "Koszty [mld zł]",
 ) +
 shared theme
# Łączę oba wykresy w całość
final plot<-plot1 + plot2 +
 plot layout(ncol = 2, widths = c(1, 1)) # Równe szerokości kolumn
#Zapisuję połączone wykresy do pliku
ggsave("wykres.png", plot = final plot, width = 10, height = 6, dpi = 300)
```

### Uzasadnienie:

- Jasne powiązanie obu wykresów
- Zaznaczona jednostka (mld PLN) na osi Y
- Przedstawienie wielu zmiennych w kosztach na rozwój na wykresach słupkowych znacząco ułatwia odczytanie danych