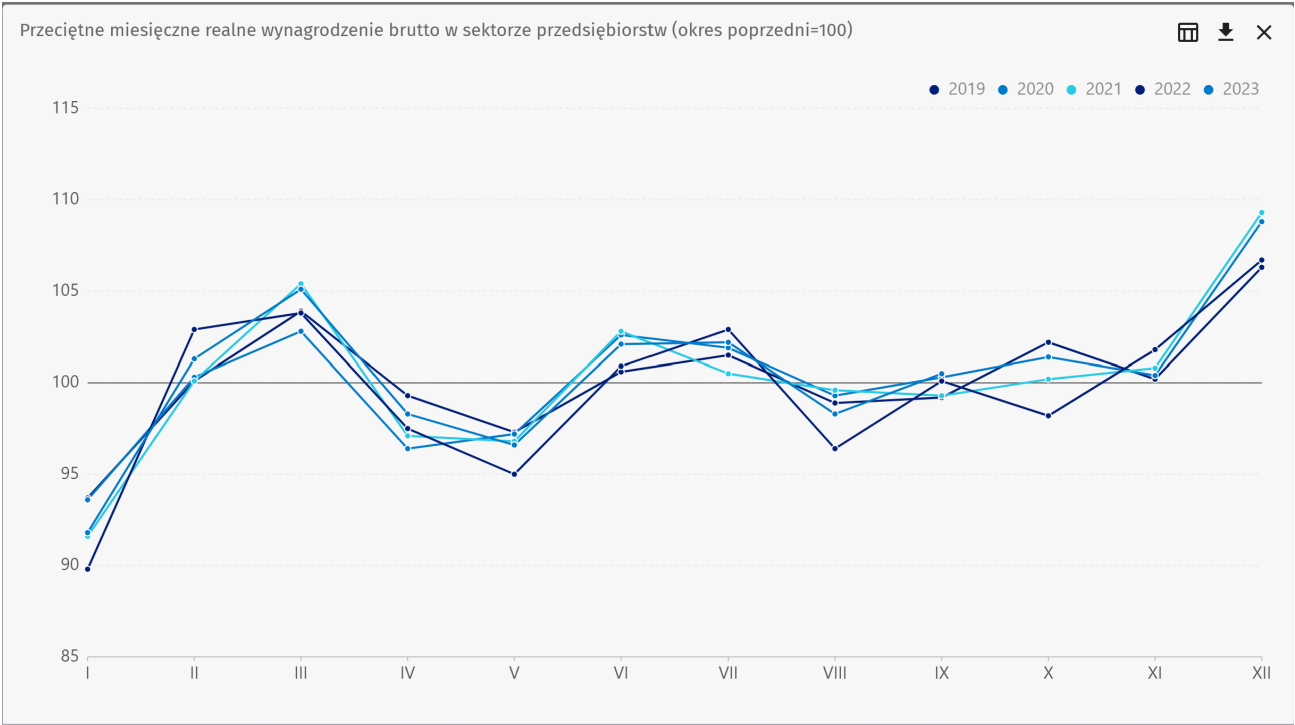


Raport

Źródłowy niepoprawny wykres :

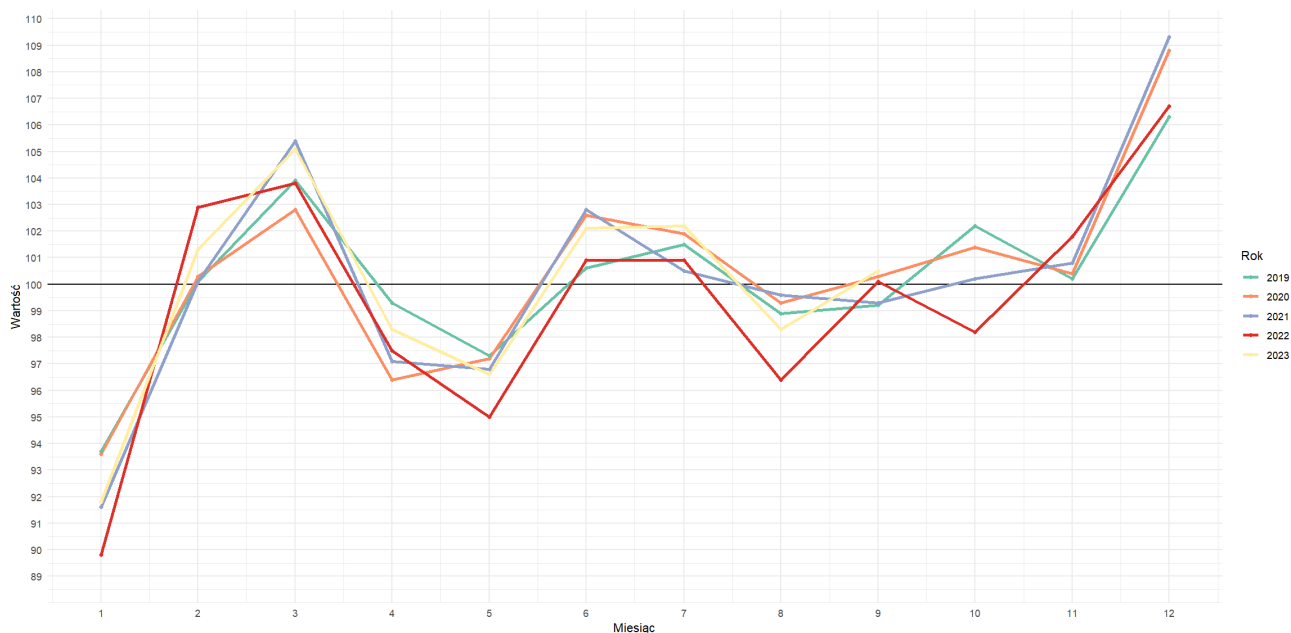


Źródło : <https://dashboard.stat.gov.pl> → zakładka wynagrodzenia → Przeciętne miesięczne realne wynagrodzenie brutto w sektorze przedsiębiorstw (okres poprzedni=100)

Data publikacji : 24-10-2023

Powyższy wykres jest nieczytelny z powodu bardzo zbliżonych kolorów krzywych dla poszczególnych lat. Gołym okiem ciężko rozróżnić rok 2019 od 2022 oraz 2020 od 2023. Dodatkowo wykres wydaje się być dosyć spłaszczony, a oś y zaczyna się od 85 co nie jest potrzebne.

Poprawiony wykres :



```
library(ggplot2)
library(tidyr)

df<-data.frame('2019' = c(93.7, 100.1, 103.9, 99.3, 97.3, 100.6, 101.5, 98.9, 99.2, 102.2, 100.2, 106.3),
  '2020' = c(93.6, 100.3, 102.8, 96.4, 97.2, 102.6, 101.9, 99.3, 100.3, 101.4, 100.4, 108.8),
  '2021' = c(91.6, 100.1, 105.4, 97.1, 96.8, 102.8, 100.5, 99.6, 99.3, 100.2, 100.8, 109.3),
  '2022' = c(89.8, 102.9, 103.8, 97.5, 95.0, 100.9, 100.9, 96.4, 100.1, 98.2, 101.8, 106.7),
  '2023' = c(91.8, 101.3, 105.1, 98.3, 96.6, 102.1, 102.2, 98.3, 100.5, NA, NA, NA)

)
colnames(df) <- c(2019:2023)
df$month <- c(1:12)

library(reshape2)
melted_df <- melt(df, id.vars = "month")
colnames(melted_df) <- c("Miesiąc", "Rok", "Wartość")
ggplot(melted_df, aes(x=Miesiąc, y=Wartość, color = Rok)) + geom_hline(yintercept = 100, color = "black")+
  geom_line(size = 1.3) + geom_point(size=1.4) +
  scale_x_continuous(breaks = seq(min(melted_df$Miesiąc), max(melted_df$Miesiąc), by = 1)) +
  scale_y_continuous(limits = c(89, NA), breaks = seq(89, 110)) +
  scale_color_manual(values = c("#66c2a5", "#fc8d62", "#8da0cb", "#de2d26", "#ffeda0"))+
  theme_minimal()
```

Nowy wykres jest lepszy od oryginalnego, ponieważ kolory reprezentujące poszczególne lata się wyróżniają. Ponadto skala osi y zaczyna się od 89 i wygląda to bardziej naturalnie, niż gdyby miała się zaczynać od 85. Również wykres nie jest aż taki płaski i lepiej widać wzrosty i spadki. Uznałem też, że miesiące podane w formie liczb rzymskich nie są znane dla każdego potencjalnego widza, więc również je zamieniłem.