

Raport - praca domowa 2

Mikołaj Gałkowski

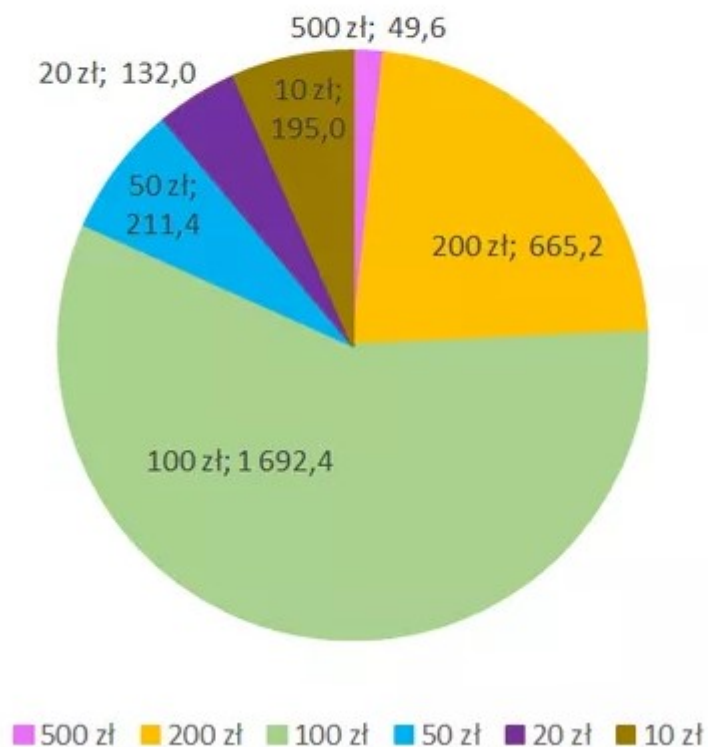
30/10/2021

Wprowadzenie

Celem pracy domowej było znalezienie wizualizacji w prasie/telewizji bądź internecie i poprawienie jej za pomocą ggplot2, aby była czytelniejsza.

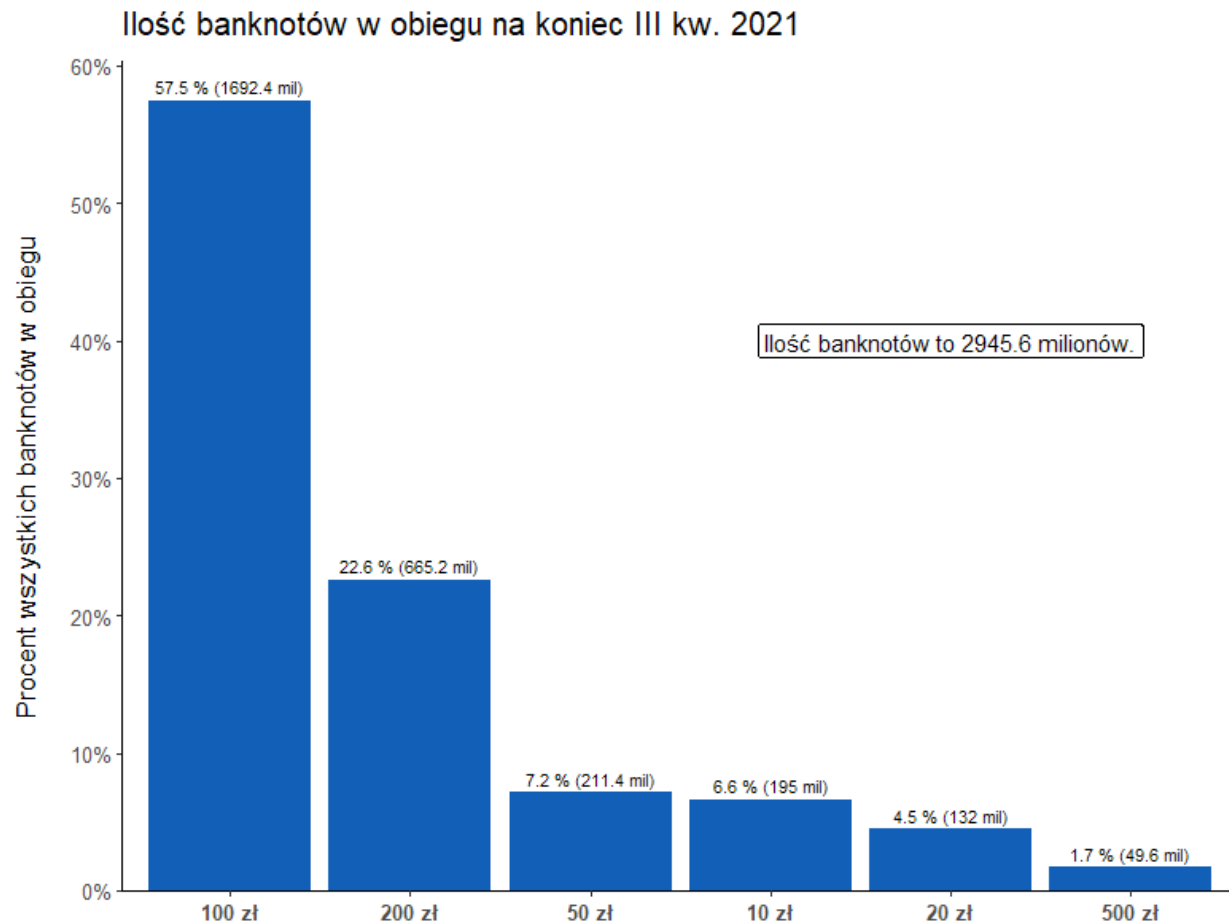
Wizualizacja znaleziona w internecie.

Struktura banknotów w obiegu na koniec III kw. 2021 liczba sztuk w milionach



Oryginalny wykres - Źródło: <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Inflacja-zjada-zarobki-deweloperzy-wciskaja-hamulec-a-ceny-paliw-bija-kolejne-rekordy-Wykresy-tygodnia-8210330.html>

Moja wizualizacja



Kod

```
library(dplyr)
library(ggplot2)
library(forcats)

kategorie <- c('500 zł', '200 zł', '100 zł', '50 zł', '20 zł', '10 zł')
wartosci <- c(49.6, 665.2, 1692.4, 211.4, 132.0, 195.0)

dane <- data.frame(kategorie, wartosci)

ilosc_banknotow_w_obiegu <- sum(wartosci)

dane <- dane %>%
  mutate(stosunek = wartosci*100 / ilosc_banknotow_w_obiegu)

ggplot(dane, aes(x = fct_reorder(factor(kategorie), -stosunek), y = stosunek)) +
  geom_col(fill = "#125fb8") +
  labs(x = element_blank(), y = "Procent wszystkich banknotów w obiegu",
       title = "Ilość banknotów w obiegu na koniec III kw. 2021") +
  scale_y_continuous(labels = scales::percent_format(scale = 1),
                     expand = expansion(mult = c(0, 0.05))) +
  geom_text(aes(label = paste0(round(stosunek, 1),
                                " % ", "(",
                                wartosci, " mil)")),
            vjust = -0.5, size = 3,
            position = position_dodge(0.9)) +
  annotate("label",
         x = 5,
         y = 40,
         label = paste0("Ilość banknotów to ",
                        ilosc_banknotow_w_obiegu,
                        " milionów.)) +
  theme(
    plot.title = element_text(size = 15, vjust = 1, margin = margin(0,0,10,0)),
    axis.title.y = element_text(size = 13, margin = margin(0, 15, 0, 0)),
    axis.text.x = element_text(size = 10, face = "bold"),
    axis.text.y = element_text(size = 10))
```

Uzasadnienie

Dane na oryginalnym wykresie zostały zwizualizowane za pomocą wykresu kołowego, który nie informował czytelnika o ilości wszystkich banknotów oraz poszczególne fragmenty wykresu nie zostały ułożone względem swojej wielkości co również pogarsza czytelność wykresu. Ponadto wybrana paleta barw również nie jest optymalna. W swojej wizualizacji zdecydowałem się na pokazanie jaką częśćią ze wszystkich banknotów dany nominal jest oraz zapisaniem nad daną kolumną odpowiadającej wartości. Uważam, że mój wykres jest dużo czytelniejszy i nie pozostawia czytelnika w niewiedzy.