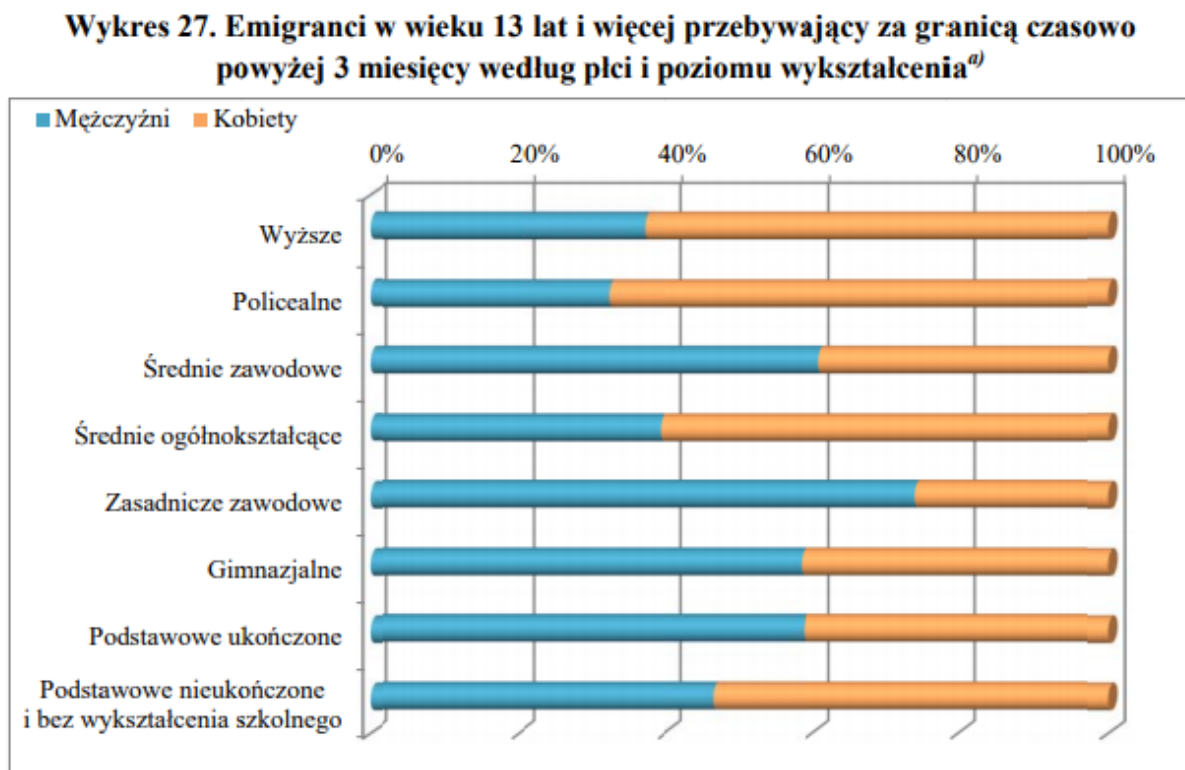


lab5

Jan Gaska

02 11 2020

Oryginalny wykres



a) W odsetkach ogólnej liczby osób, dla której ustalono dany poziom wykształcenia.

Figure 1: image

Wykres poprawiony

```
library(data.table)
library(ggplot2)
library(dplyr)
library(tidyr)
```

```

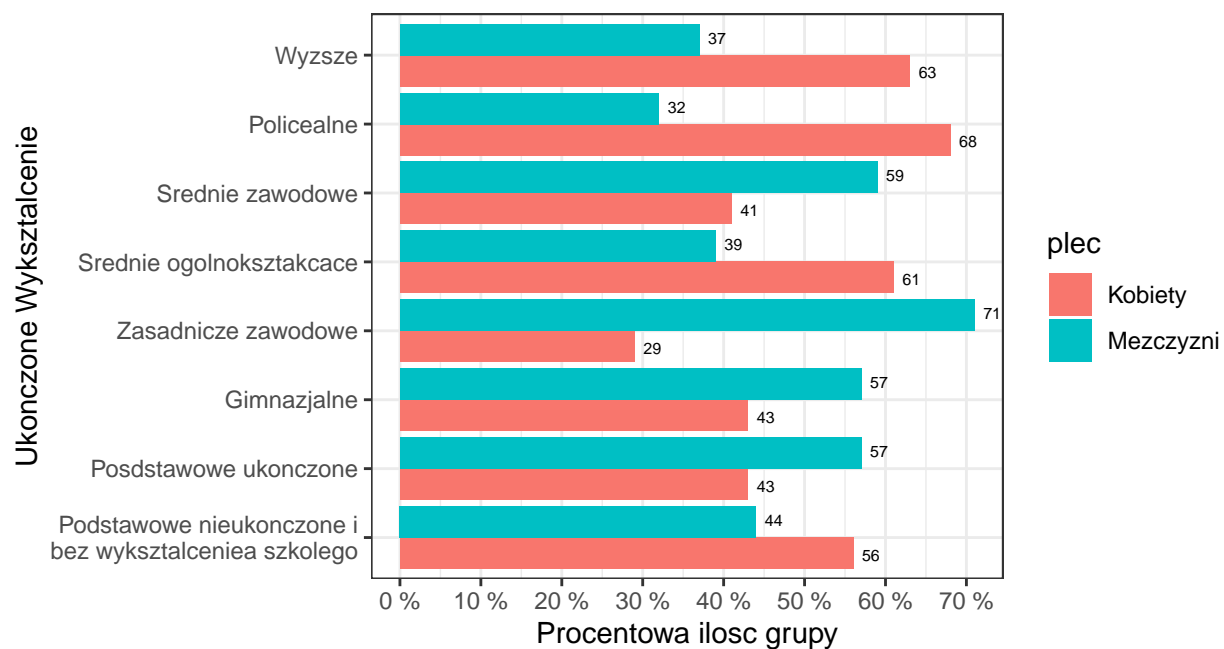
wyksztalcenie <- c("Wyzsze","Policealne","Srednie zawodowe",
                  "Srednie ogolnoksztakcace","Zasadnicze zawodowe",
                  "Gimnazjalne","Posdstawowe ukonczone",
                  "Podstawowe nieukonczone i\nbez wyksztalcenia szkolego",
                  "Wyzsze","Policealne","Srednie zawodowe",
                  "Srednie ogolnoksztakcace","Zasadnicze zawodowe",
                  "Gimnazjalne","Posdstawowe ukonczone",
                  "Podstawowe nieukonczone i\nbez wyksztalcenia szkolego")
wartosci <- c(63,68,41,61,29,43,43,56,37,32,59,39,71,57,57,44)
plec <-c("Kobiety","Kobiety","Kobiety","Kobiety",
        "Kobiety","Kobiety","Kobiety","Kobiety",
        "Mezczyzni","Mezczyzni","Mezczyzni","Mezczyzni",
        "Mezczyzni","Mezczyzni","Mezczyzni","Mezczyzni")
data <- data.frame(wyksztalcenie,wartosci,plec)
data$wyksztalcenie <- factor(data$wyksztalcenie,
                             levels = c("Wyzsze","Policealne","Srednie zawodowe",
                                           "Srednie ogolnoksztakcace","Zasadnicze zawodowe",
                                           "Gimnazjalne","Posdstawowe ukonczone",
                                           "Podstawowe nieukonczone i\nbez wyksztalcenia szkolego"))

ggplot(data, aes(y=wyksztalcenie, x=wartosci, condition=plec,fill=plec)) +
  geom_bar(position="dodge", stat="identity")+
  geom_text(aes(x = wartosci, y = wyksztalcenie, label = wartosci, group = plec),
            hjust = -0.5, size = 2,
            position = position_dodge(width = 1),
            inherit.aes = TRUE) +
  labs(title = "Emigranci w wieku 13 lat i wiecej przebywajacy
              \nza granica czasowo powyzej \n3 miesiecy wedlug
              plci i poziomu wyksztalcenia",
        y = "Ukonczone Wyksztalcenie",
        x = "Procentowa ilosc grupy")+
  scale_x_continuous(labels = paste(seq(from = 0, to = 80, by = 10),"%"),
                     breaks = seq(from = 0, to = 80, by = 10))+
  scale_y_discrete(limits = unique(rev(data$wyksztalcenie)))+
  theme_bw()

```

Emigranci w wieku 13 lat i więcej przebywający

za granicą czasowo powyżej
3 miesięcy według
płci i poziomu wykształcenia



Co poprawiono

Przede wszystkim wykres 3D został zmieniony na 2D. Jeden zagregowany słupkę zamieniłem na dwa osobne dla każdej grupy w każdej kategorii oraz dołączyłem wartości dla każdej z danych.