

Raport z pracy domowej nr 2

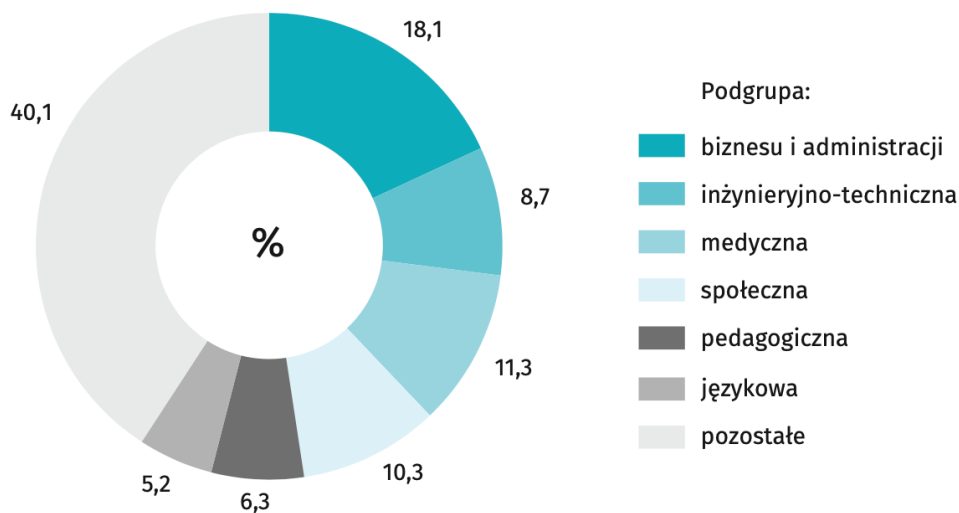
Adam Majczyk 313420

Wykres wyjściowy

Źródło: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/edukacja/edukacja/szkolnictwo-wyzsze-i-jego-finanse-w-2020-roku,2,17.html>

Data publikacji: 29.10.2021

Wykres 1. Studenci według podgrup kierunków kształcenia ^a w roku akademickim 2020/21

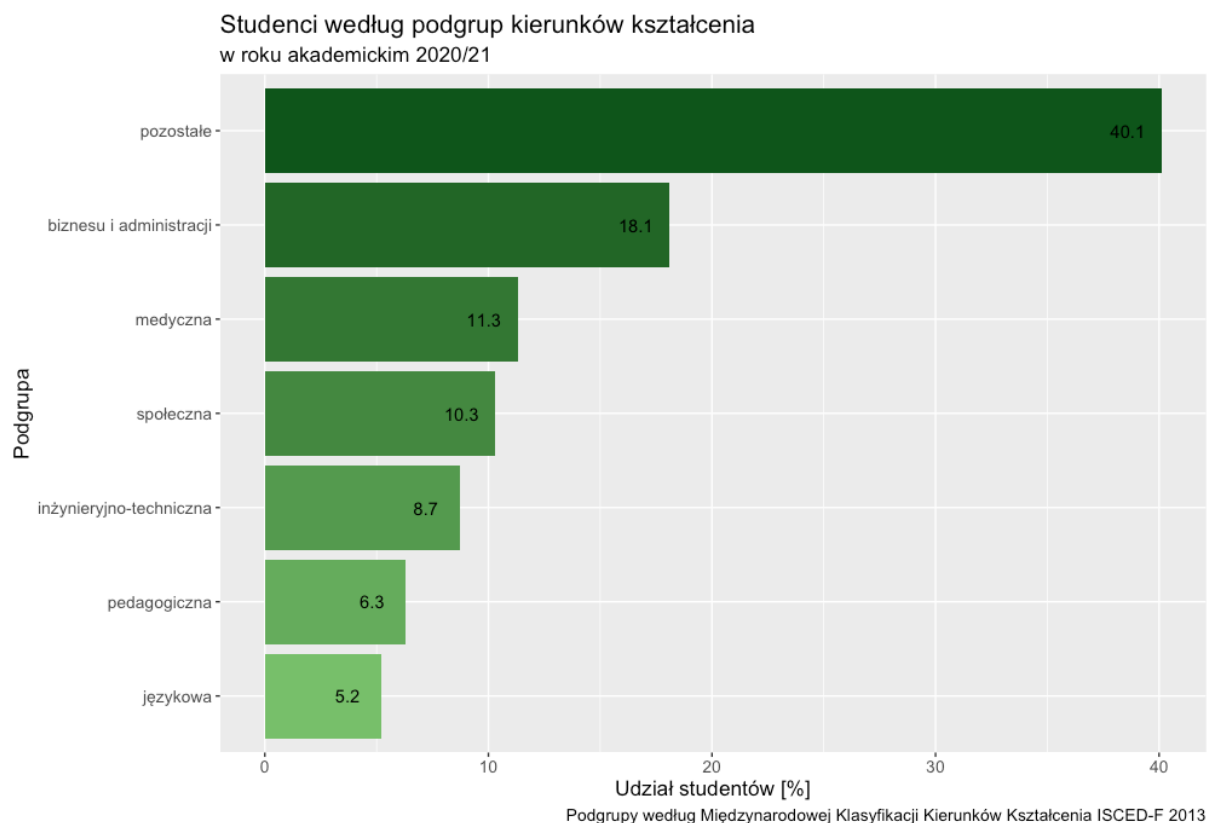


^a Według Międzynarodowej Klasyfikacji Kierunków Kształcenia ISCED-F 2013.

Problemy wykresu:

1. Typ wykresu: wykres pierścieniowy – na takim wykresie trudno porównać poszczególne obserwacje, w szczególności dla zbliżonych wartości.
2. Czytelność:
 - a. Skala kolorów: nie ma nic wspólnego ani z typem studiów, ani z wartością procentową udziału studentów.
 - b. Sortowanie wg wartości liczbowej – brak (wycinki pierścienia nie są posortowane wg procentu udziału).

Mój wykres



Co poprawiłem:

1. Typ wykresu – wykres słupkowy w sytuacji prezentowania tego typu danych jest lepszy, gdyż słupki umożliwiają łatwiejsze porównanie bliskich sobie wartości.
2. Czytelność:
 - a. Skala kolorów związana jest z wartością liczbową udziału procentowego studentów.
 - b. Słupki posortowane są malejąco wg wartości udziału procentowego studentów.

Kod i dane

KOD

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

data <-
  read.csv("data.csv", encoding = "UTF-8")
str(data)

dataNew <-
  data %>%
  mutate(grupa = fct_reorder(grupa, procent))

ggplot(dataNew, aes(x = grupa, y = procent, fill = grupa)) +
  geom_col() +
  theme(legend.position = "none", text = element_text(size=13)) +
  scale_fill_manual(values = c("#76bf6a", "#65ac5c", "#549a4e", "#448840",
"#337733", "#226626", "#0f5519"))+
  coord_flip() +
  geom_text(aes(label = procent), nudge_y = -1.5) +
  labs(title = "Studenci według podgrup kierunków kształcenia",
        subtitle = "w roku akademickim 2020/21",
        caption = "Podgrupy według Międzynarodowej Klasyfikacji Kierunków
Kształcenia ISCED-F 2013",
        y = "Udział studentów [%]", x = "Podgrupa")
```

DANE

```
grupa, procent
biznesu i administracji, 18.1
inżynieryjno-techniczna, 8.7
medyczna, 11.3
społeczna, 10.3
pedagogiczna, 6.3
językowa, 5.2
pozostałe, 40.1
```