

Raport Praca Domowa 2

Autor: Paulina Kulczyk

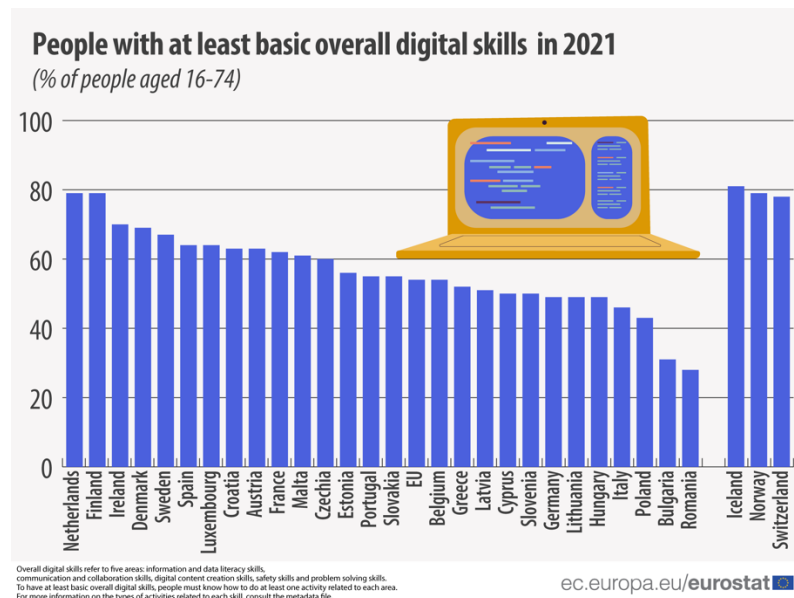
Linki do zbioru danych oraz wykresu:

- <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/ddn-20220330-1>
- https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_SK_DSKL_I21_custom_2397093/bookmark/table?lang=en&bookmarkId=dc481686-c938-4e07-b03c-8e039f532857

Cel:

Celem Pracy Domowej 2 było wyszukanie wizualizacji danych, która naszym zdaniem wymaga poprawy oraz dokonanie potrzebnych korekt.

Wybrana wizualizacja:



Kod oraz wizualizacja po korekcie:

```
library(dplyr)
library(ggplot2)
library(readr)
library(readxl)
library(scales)

digital_skills_data <- read_excel("OneDrive - Politechnika
Warszawska/isoc_sk_dskl_i21_custom_2397093_page_spreadsheet.xlsx",
                                sheet = "Sheet 1", range = "A11:B42")

View(digital_skills_data)

#renaming columns name
colnames(digital_skills_data) <- c("Countries", "Skills")

#Creating table with marked out european countries
EU27 <- digital_skills_data %>%
  filter(Countries != "Iceland",
```

```

Countries != "Norway",
Countries != "Switzerland") %>%
select(Countries)

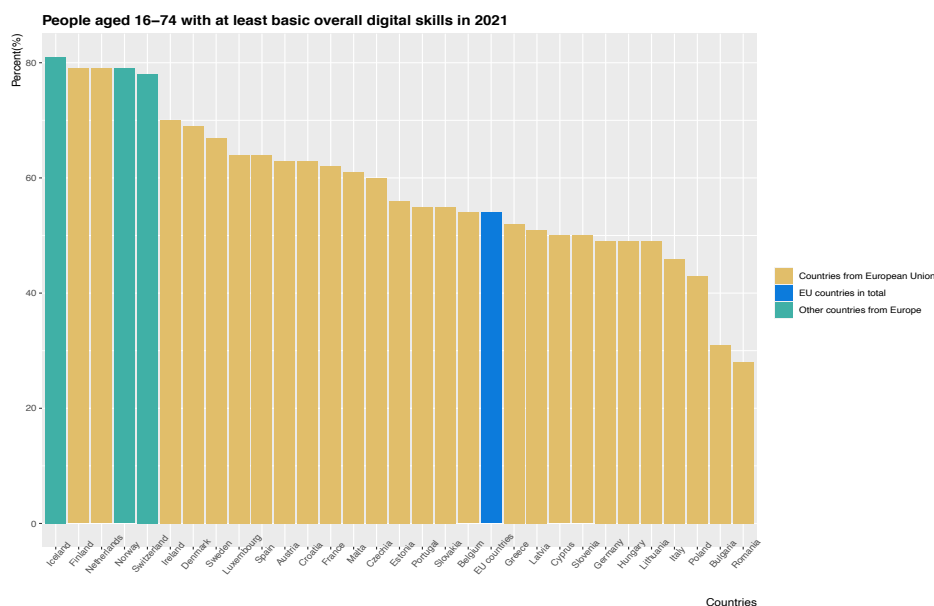
UE <- digital_skills_data %>%
  mutate(from_ue = if_else(Countries == EU27$Countries, "Countries from European Union", "Other countries from
Europe"))

#Renaming the long names of x axis
UE$Countries[UE$Countries == "Germany (until 1990 former territory of the FRG)"] <- "Germany"
UE$Countries[UE$Countries == "European Union - 27 countries (from 2020)"] <- "EU countries"
UE$from_ue[UE$Countries == "EU countries"] <- "EU countries in total"

#Plot - using Coloring for Colorblindness

UE %>%
  ggplot(aes(x = reorder(Countries, -Skills), y = Skills, fill = from_ue))+
  geom_col()+
  ggtitle("People aged 16-74 with at least basic overall digital skills in 2021")+
  xlab("Countries") +
  ylab("Percent(%)")+
  scale_fill_manual(name = NULL, values = c("#e1be6a", "#0c7bdc", "#40b0a6"))+
  theme(plot.title = element_text(size=14, face="bold"),
        axis.title.x = element_text(hjust = 1),
        axis.text.x = element_text(angle = 50),
        axis.title.y = element_text(hjust = 1))

```



Co odróżnia nowy wykres od oryginału?:

Na utworzonym na nowo wykresie nie ma obrazu „laptopa”, który najprawdopodobniej miał urozmaicać wykres, jednakże moim zdaniem przysłał osie i utrudniał porównywanie kolumn na lewo od obrazka z tymi na prawo, a ponadto tłumił kolumny znajdujące się pod nim. Dodatkowo dodałam podpisy osi, aby użytkownik wiedział w jakich dokładnie jednostkach należy odczytywać wyniki. Kolejną wprowadzoną przeze mnie poprawką wizualną, był podział krajów na te, które leżą w Europie i należą do Unii Europejskiej oraz na te, które leżą w Europie, ale są poza organizacją UE, a także wyróżnienie słupka, który przedstawia wynik dla Unii Europejskiej jako jednostki. Na oryginalnym wykresie możemy zauważyć, że autor postanowił oddzielić kraje spoza UE za pomocą „pustej” (braku) kolumny – co niestety daje wrażenie jakby w naszym zbiorze danych brakowało jakiś danych / wartości były 0.

Oddzielenie tych krajów jest też istotne ze względu na to, że opis pod wykresem mówi, że największy odsetek osób, które ma co najmniej podstawowe umiejętności cyfrowe jest w Holandii oraz Finlandii, podczas gdy na wykresie wyraźnie widać, że klasyfikacje „wygrywa” Islandia.