

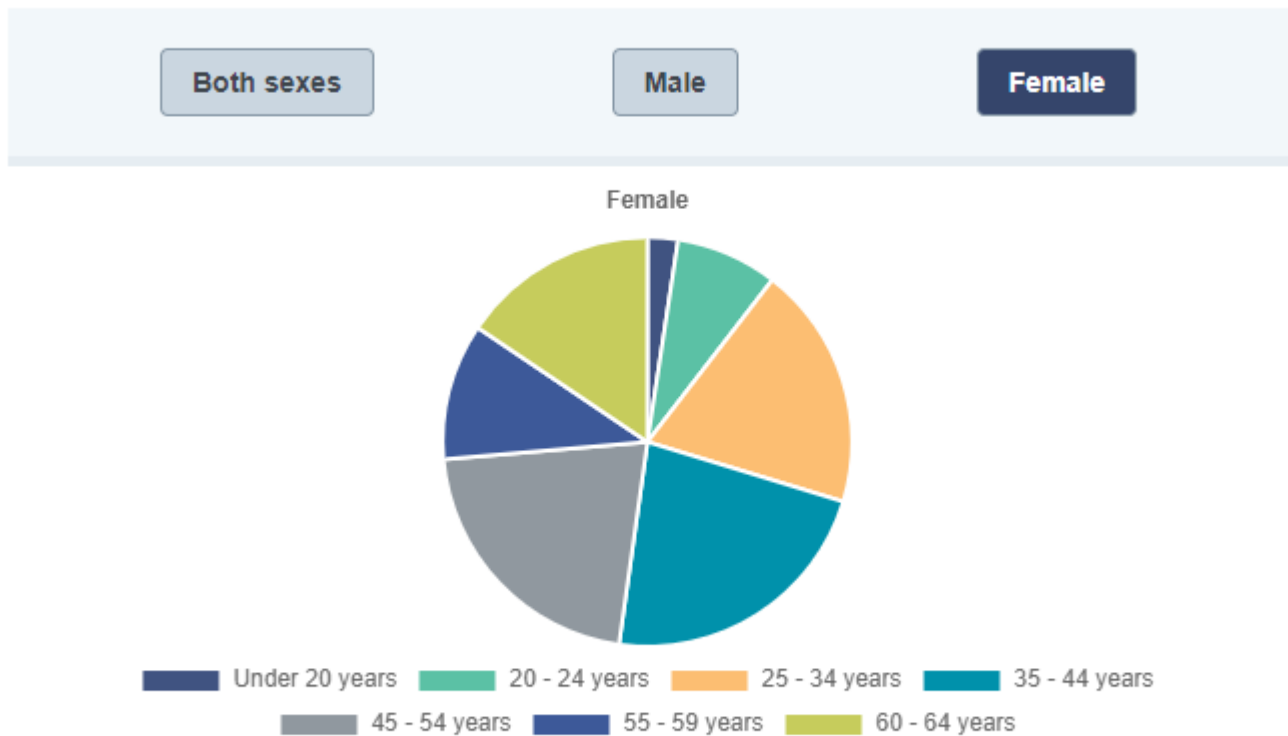
Praca Domowa 3

Łukasz Wyszomierski

Marzec 2024

1 Wizualizacja źródłowa

Figure 5 Persons on the Live Register classified by Sex and Age Group



March 08, 2024 11:00:00 UTC

© Central Statistics Office, Ireland
<https://data.cso.ie/table/LRM11>

Wykres pochodzi ze strony: <https://www.cso.ie/en/releasesandpublications/ep/p-lr/liveregisterfebruary2024/>

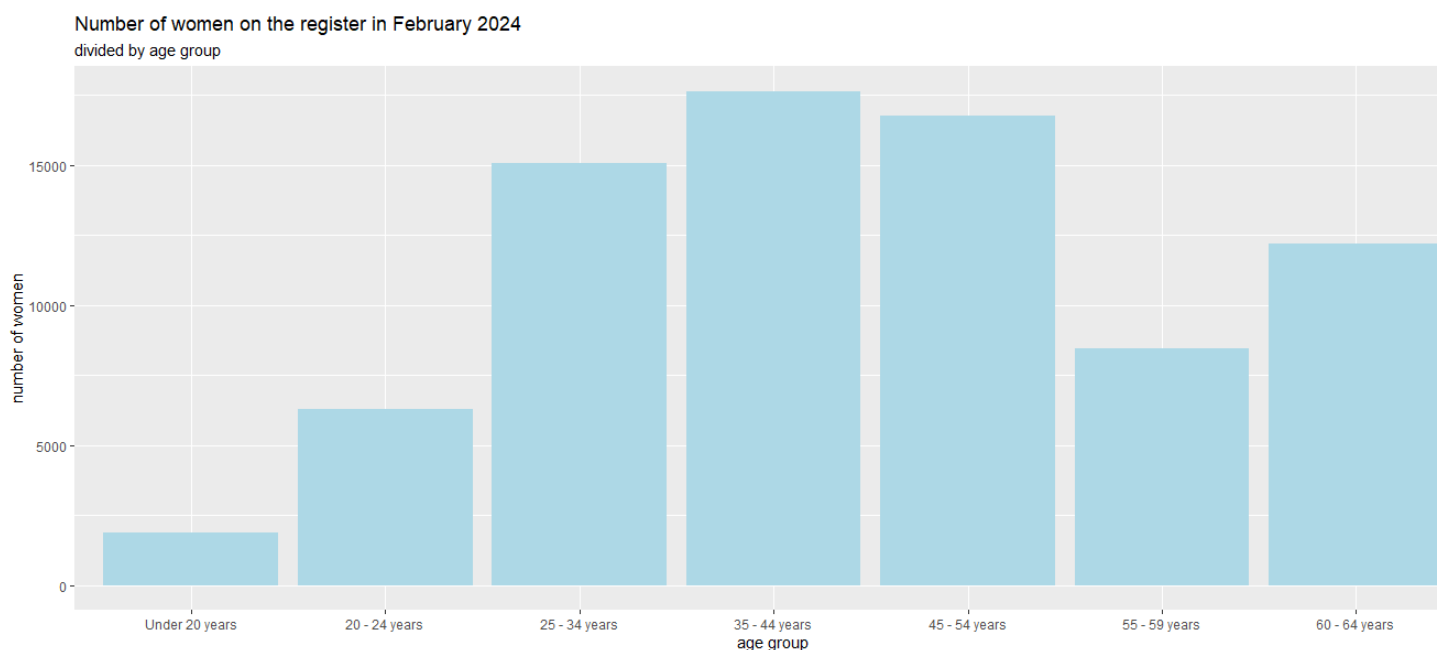
Został on opublikowany 08.03.2024

Dane do wykresu również zostały pobrane z powyższej strony

2 Błędy w wizualizacji

Ludzki wzrok ma duży problem z porównywaniem kątów, zatem zastosowanie wykresu kołowego obniża czytelność wykresu, ciężko na jego podstawie określić, z której grupy wiekowej jest najwięcej kobiet: z przedziału 25-34 lat, 35-44 lat, czy 45-54 lat. Ponadto grupa wiekowa 55-59 lat i poniżej 20 lat jest zaznaczona praktycznie identycznym kolorem.

3 Poprawiona wizualizacja



Na powyższym wykresie jesteśmy w stanie łatwo porównać liczebność poszczególnych grup wiekowych. Dodatkowo został rozwiązany problem z odróżnieniem kolorów (którymi były zaznaczone na wykresie kołowym grupy 55-59 lat i poniżej 20 lat).

4 Kod do wygenerowania wykresu

```
1 options("scipen"=100, "digits"=4)
2 library(forcats)
3 population <- read.csv("population.csv")
4 library(dplyr)
5 library(ggplot2)
6
7 df <- population %>%
8   filter(Sex == "Female",
9         Month == "2024 February",
10        Duration == "All durations") %>%
11   group_by(Age.Group) %>%
12   summarise(n = sum(VALUE)) %>%
13   filter(Age.Group %in% c("Under 20 years", "20 - 24 years", "25 - 34 years",
14                          "35 - 44 years", "45 - 54 years", "55 - 59 years",
15                          "60 - 64 years")) %>%
16   mutate(Age.Group.ordered = fct_relevel(Age.Group, "Under 20 years",
17                                          "20 - 24 years", "25 - 34 years",
18                                          "35 - 44 years", "45 - 54 years",
19                                          "55 - 59 years",
20                                          "60 - 64 years"))
21 ggplot(df, aes(x = Age.Group.ordered, y = n)) +
22   geom_col(fill = "lightblue") +
23   labs(title = "Number of women on the register in February 2024",
24        subtitle = "divided by age category",
25        x = "age group",
26        y = "number of women")
27
```