

Techniki Wizualizacji Danych Zadanie 2

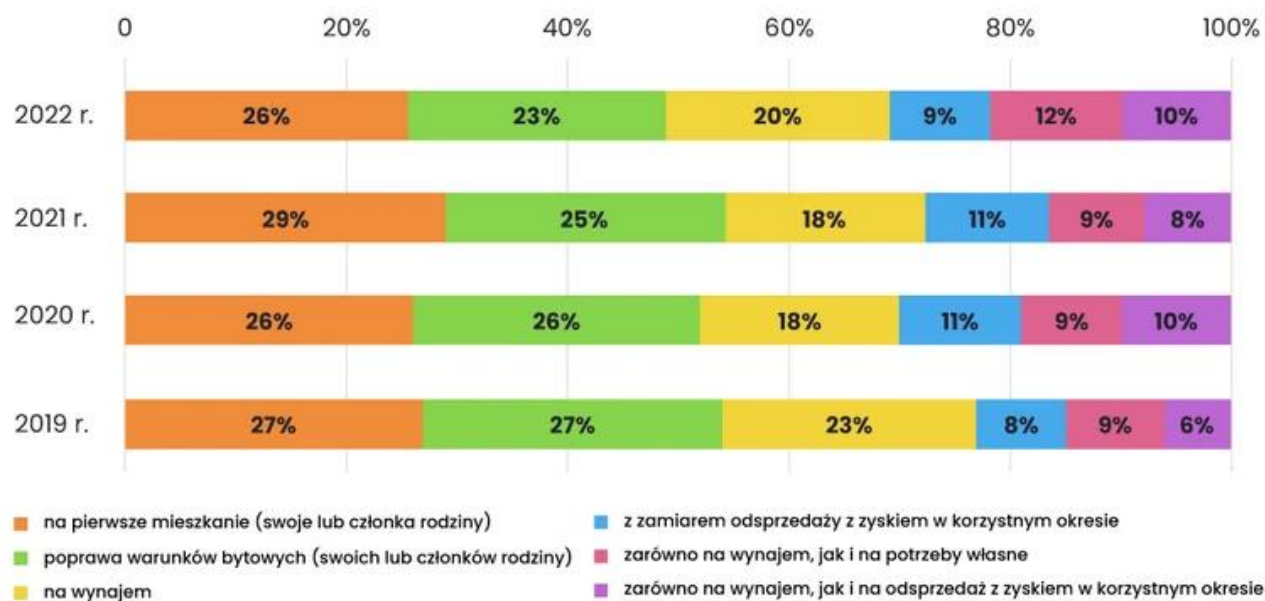
Hubert Sobociński

5 listopada 2023

1 Oryginalna wizualizacja

Cele nabywania mieszkań na rynku wtórnym: miasta wojewódzkie i Gdynia w 2022 r.

Wykres 4.114 Struktura kupujących ogółem na rynku wtórnym w zależności od celu, w którym nabyli mieszkanie (w %)



rynek pierwotny.pl

Źródło: Raport o sytuacji na rynku nieruchomości mieszkaniowych i komercyjnych w Polsce w 2022 r.

Rysunek 1: Oryginalny Wykres

Data publikacji: 12:30 3 listopada 2023

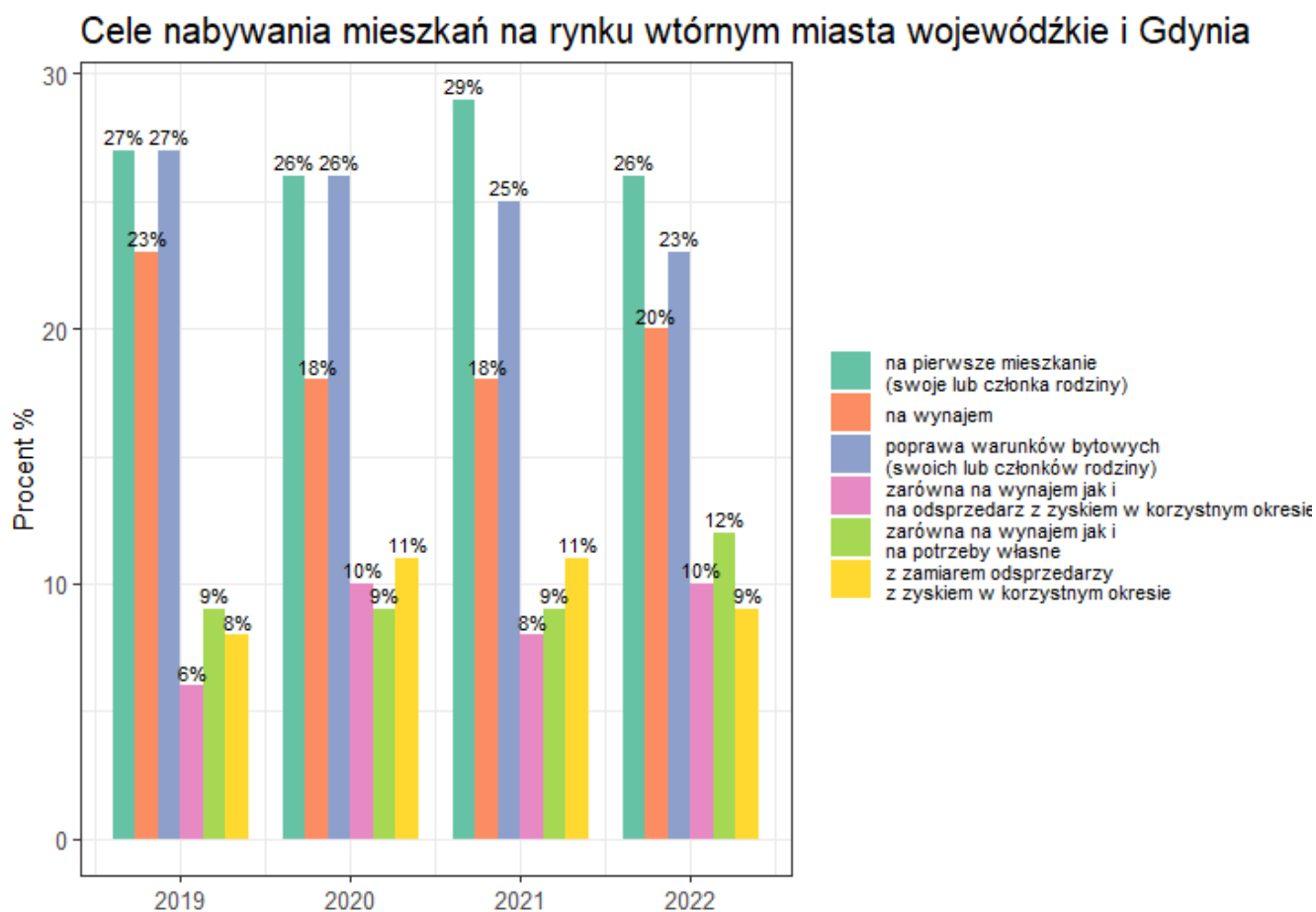
Źródło: Facebook

Link: www.facebook.com/photo?fbid=874864904025563&set=a.411899056988819

2 Co do poprawy?

Problemów tego wykresu jest mnóstwo. Po pierwsze słupki tego wykresu będące obok siebie mogą powodować błędną interpretację wykresu. Oś X jest totalnie bez sensu bo słupki są "na sobie" i nie można z niej nic odczytać. Legenda jest bardzo mała i niewidoczna, a bez tego nie wiadomo co wykres oznacza. Samo umiejscowienie osi z latami jest również mylące, ponieważ czytamy od góry do dołu, więc idąc w dół powinny być kolejne lata, a tutaj jest na odwrót.

3 Poprawiona wizualizacja



Rysunek 2: Poprawny Wykres

```

library(ggplot2)
library(tidyr)
library(dplyr)
library(RColorBrewer)

x <- data.frame(years = c(2019:2022),
                 naPierwszeMieszkanie = c(27, 26, 29, 26),
                 poprawaWarunkowBytowych = c(27, 26, 25, 23),
                 naWynajem = c(23, 18, 18, 20),
                 zZamiaremOdsprzedarzy = c(8, 11, 11, 9),
                 wynajemIPotrzebyWlasne = c(9, 9, 9, 12),
                 wynajemIOdsprzedarz = c(6, 10, 8, 10))

df <- x %>%
  pivot_longer(cols = -years,
               names_to = "rodzaj",
               values_to = "procent")

kolory <- RColorBrewer::brewer.pal(n = 6, name = "Set2")

df %>%
  ggplot(aes(x = years, y = procent, fill = rodzaj)) +
  geom_col(width = 0.8, position = "dodge") +
  scale_fill_manual(values = kolory,
                    labels = c("naPierwszeMieszkanie" = "na pierwsze mieszkanie
(swoje lub członka rodziny)",
                              "naWynajem" = "na wynajem",
                              "poprawaWarunkowBytowych" = "poprawa warunków bytowych
(swoich lub członków rodziny)",
                              "wynajemIOdsprzedarz" = "zarówna na wynajem jak i
na odsprzedarz z zyskiem w korzystnym okresie",
                              "wynajemIPotrzebyWlasne" = "zarówna na wynajem jak i
na potrzeby własne",
                              "zZamiaremOdsprzedarzy" = "z zamiarem odsprzedarzy
z zyskiem w korzystnym okresie")) +
  geom_text(aes(label = paste0(procent, "%")),

```

```

geom_text(aes(label = paste0(procent, "%")),
          position = position_dodge(0.8),
          vjust = -0.4,
          size = 3) +
labs(x = NULL, y = "Procent %", fill = "", title = "Cele nabywania mieszkań na rynku wtórnym miasta wojewódzkie i Gdynia") +
theme_bw() +
theme(axis.text = element_text(size = 10),
      legend.position = "right",
      legend.title = element_blank(),
      legend.text = element_text(size = 8),
      plot.title = element_text(size = 15))

```

4 Uzasadnienie

Nowy wykres jest przejrzysty i czytelny. W łatwy sposób zarówno wizualnie jak i liczbowo można porównać poszczególne kolumny co było zaburzone na pierwotnym wykresie. Legenda wykresu jest widoczna i prosta, kolory dobrze dobrane. Nie ma w tym wykresie problemów, które znalazły się w pierwotnym wykresie