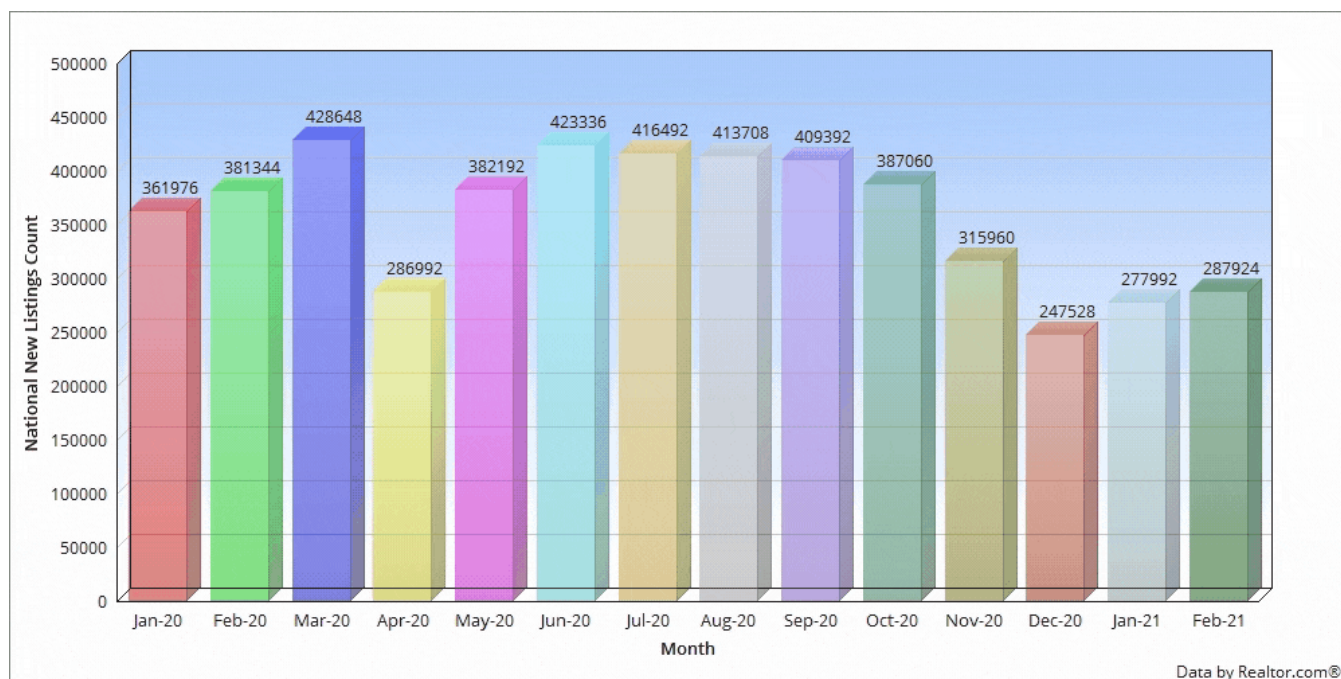


Praca domowa numer 2

Do wykonania pracy domowej skorzystałem z wykresu ze strony:

<https://www.noradarealestate.com/blog/housing-market-predictions/>

Wykres wygląda następująco:



Kod programu R potrzebny do wygenerowania mojego wykresu

```
library(ggthemes)
library(ggplot2)
library(dplyr)

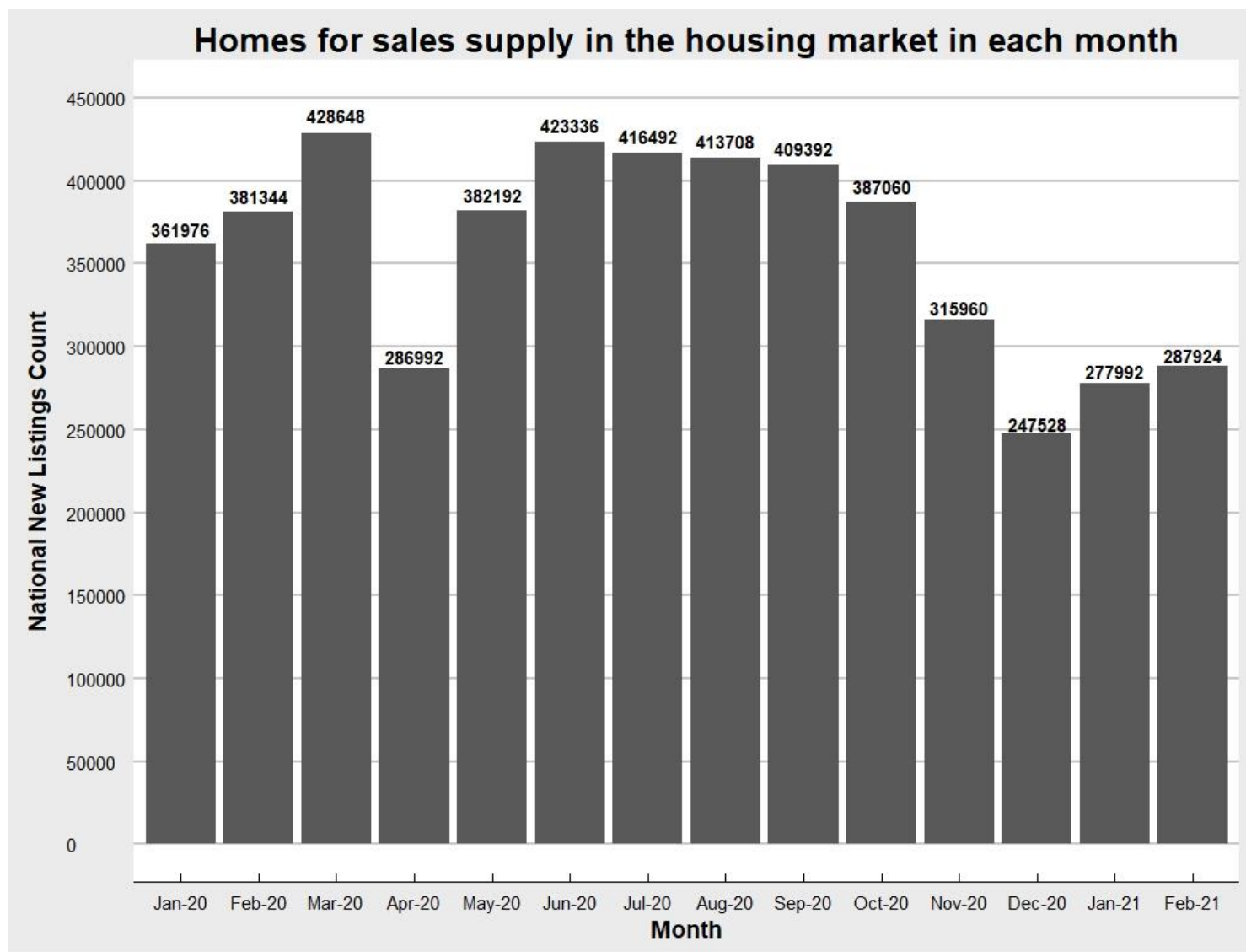
wartosci <- c(361976, 381344, 428648, 286992, 382192, 423336, 416492, 413708, 409392,
387060,
              315960, 247528, 277992, 287924)

daty <- c("Jan-20", "Feb-20", "Mar-20", "Apr-20", "May-20", "Jun-20", "Jul-20", "Aug-20",
"Sep-20", "Oct-20", "Nov-20", "Dec-20", "Jan-21", "Feb-21")

tabelka <- data.frame(wartosci, daty)
str(tabelka)
tabelka <- tabelka %>%
  mutate(daty = factor(x = daty,
                      levels = c("Jan-20", "Feb-20", "Mar-20", "Apr-20", "May-20",
                                "Jun-20", "Jul-20", "Aug-20", "Sep-20", "Oct-20",
                                "Nov-20", "Dec-20", "Jan-21", "Feb-21"),
                      ordered = T))

ggplot(tabelka, aes(x = daty, y = wartosci)) +
  geom_col() +
  theme_economist_white() +
  xlab("Month") +
  ylab("National New Listings Count") +
  theme(axis.title.x = element_text(color="black", size=14, face="bold",
                                    margin = margin(t = 4, r = 20, b = 0, l = 0)),
        axis.title.y = element_text(color="black", size=14, face="bold",
                                    margin = margin(t = 0, r = 12, b = 0, l = 0))) +
  geom_text(aes(label = wartosci), colour = "black", fontface = "bold",
            position = position_stack(vjust = 1.025)) +
  scale_y_continuous(name = "National New Listings Count",
                    limits = c(0, 450000),
                    breaks = seq(0,450000, 50000)) +
  ggtitle("Homes for sales supply in the housing market in each month") +
  theme(plot.title = element_text(hjust=0.5, vjust = 1.5, size = 20))
```

Wykres:



Dlaczego wykres jest lepszy niż oryginalny?

- Oryginalny wykres jest w wersji 3d, przez co jest mniej czytelny, zaś mój wykres jest w wersji 2d, co ułatwia dostrzeganie i odpowiednią interpretację różnic w danych wartościach na wykresie.
- Wartości na wykresie nie są w żaden sposób podzielone na kategorie (oprócz tych z osi X i Y), więc podział kolumn na różne kolory jest niepotrzebny, wręcz zbędny, bo łatwo może rozproszyć czytelnika. Ujednolicenie koloru kolumn ułatwia skupienie się na samych wartościach i ich tendencji, dzięki temu łatwiej i szybciej można wyciągać niezbędne wnioski.