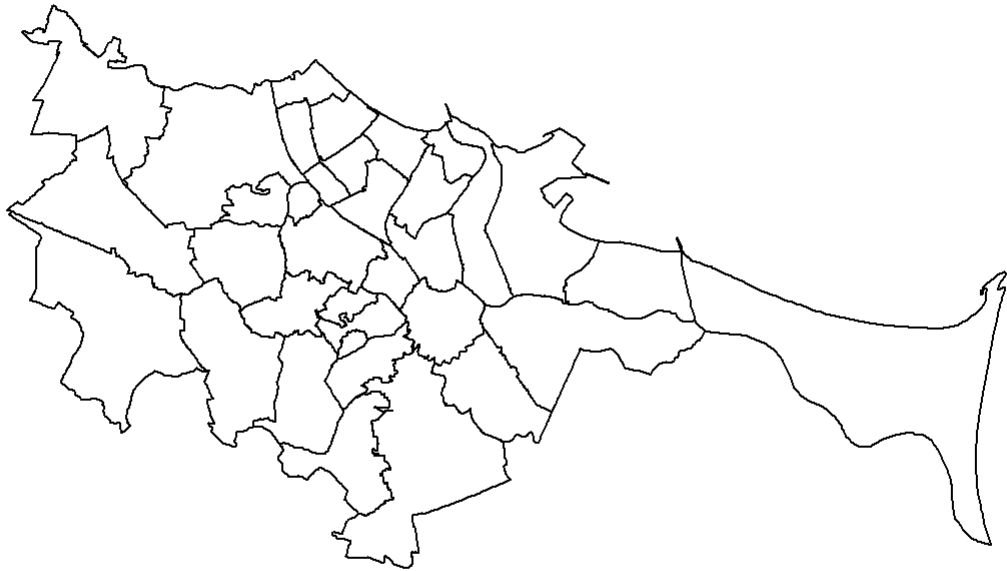


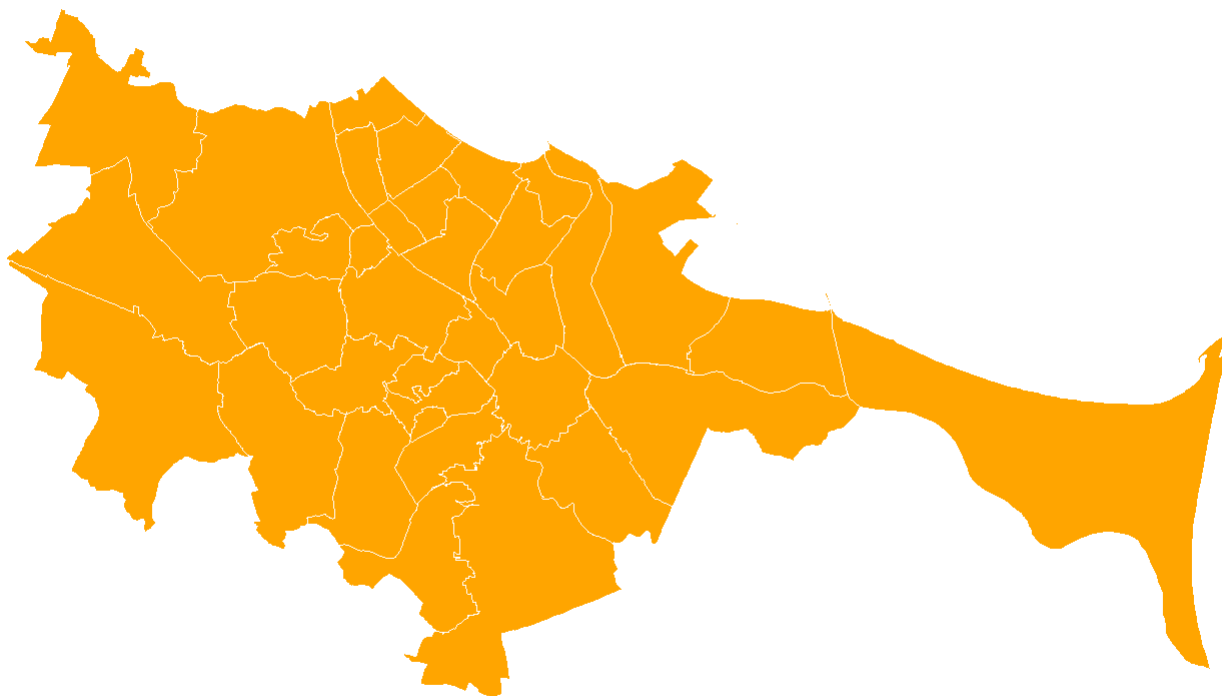
Mapy w R

2025-12-09

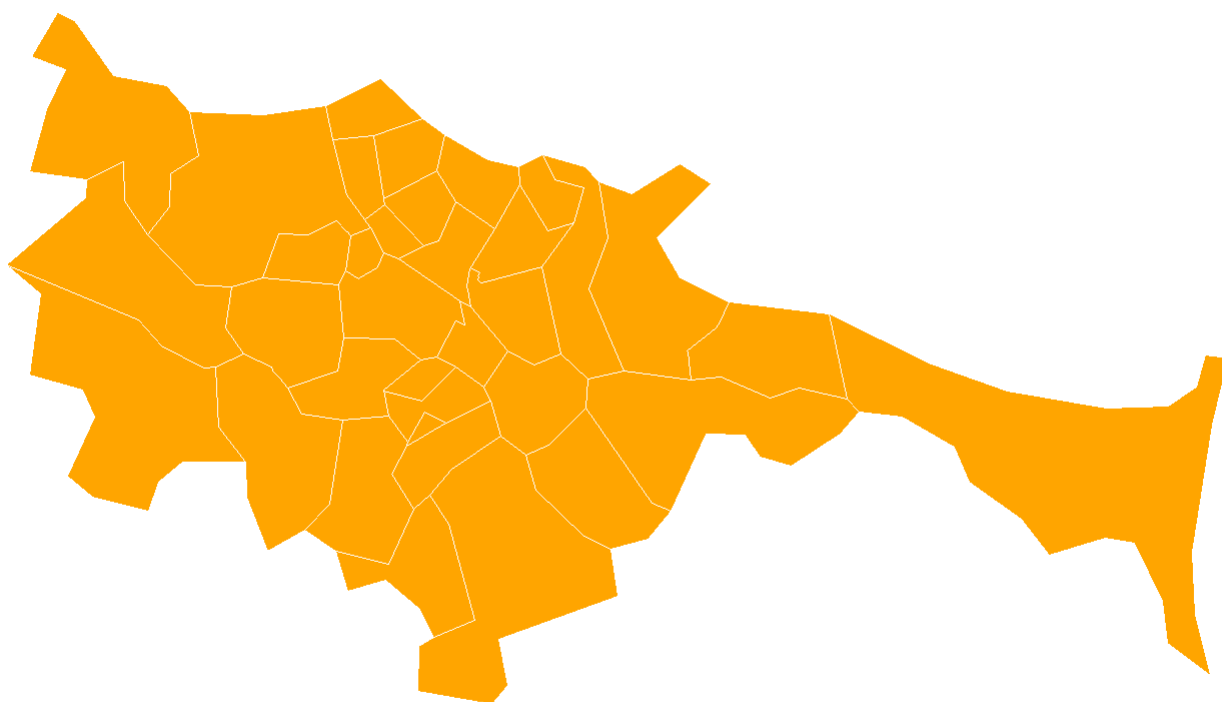
```
plot(st_geometry(mapa.gdansk))
```



```
#z dodatkami:  
ggplot(data = mapa.gdansk)+  
  geom_sf(fill = "orange",  
          color= "white")+  
  theme_void()
```



Uproszczenie granic



Kartogram właściwy prosty (skokowy), przedstawiający gęstość zaludnienia

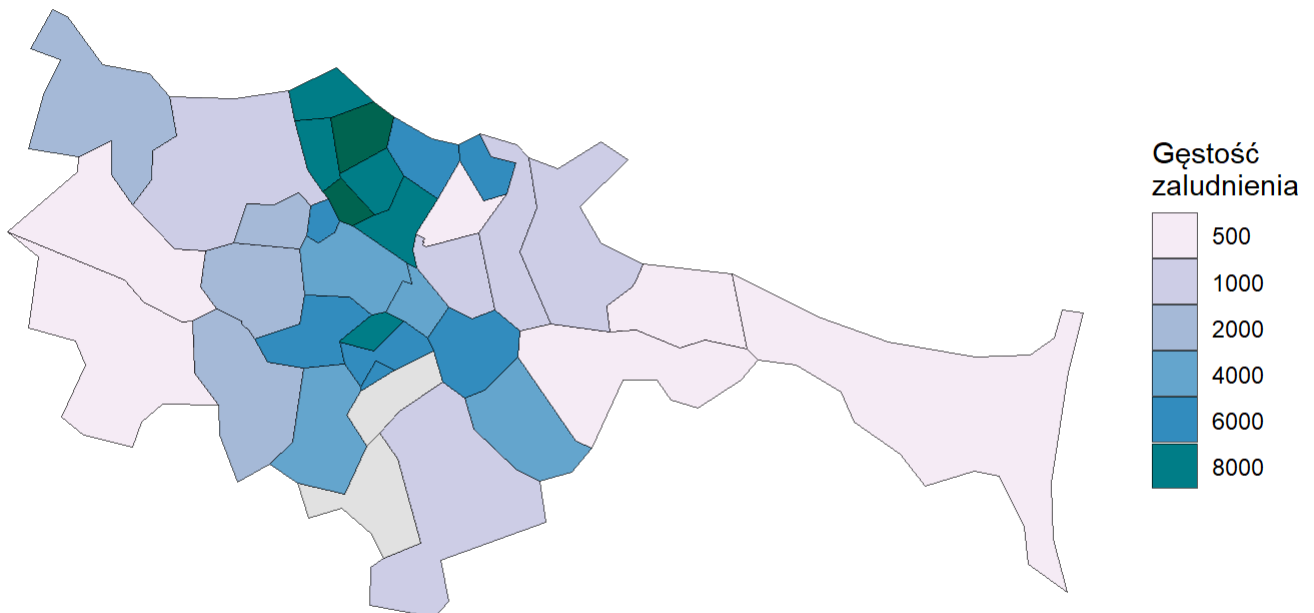
```
mapa.gda$LICZBA_MIE[mapa.gda$LICZBA_MIE==0]<- NA

#nadpisujemy dane:
mapa.gda$GESTOSC <- mapa.gda$LICZBA_MIE/mapa.gda$POWIERZCHN

#stripchart(mapa.gda$GESTOSC, jitter = "jitter") #podglądamy dane, żeby dostosować skalę
#grid()

library(RColorBrewer)

ggplot(data = mapa.gda)+
  geom_sf(aes(fill=GESTOSC))+
  theme_void()+
  scale_fill_fermenter(
    name = "Gęstość\NZaludnienia",
    guide = guide_legend(),
    palette = "PuBuGn",
    direction = 1,
    na.value = "grey90",
    breaks = c(500,1000,2000,4000,6000,8000)
  )
)
```



Kartodiagram, przedstawiający liczbę ludności

```
mapa.gda$srodki <- st_centroid(mapa.gda$geometry)

ggplot(data=mapa.gda)+
  geom_sf()+
  geom_sf(aes(geometry=srodki,
               size = LICZBA_MIE),
          fill= "deepskyblue",
          alpha = 0.5,
          shape = 22)+
  theme_void()+
  scale_size_continuous(
    name = "liczba mieszkańców",
    range = c(2,12), #zakres rozmiaru punktów
    breaks = c(2000, 5000, 10000, 20000),
    guide = guide_legend(reverse = T)
  )
```

```
## Warning: Removed 2 rows containing missing values or values outside the scale range
## (`geom_sf()`).
```

