

Wypadki i pojazdy w Polsce

Wojciech Smolak

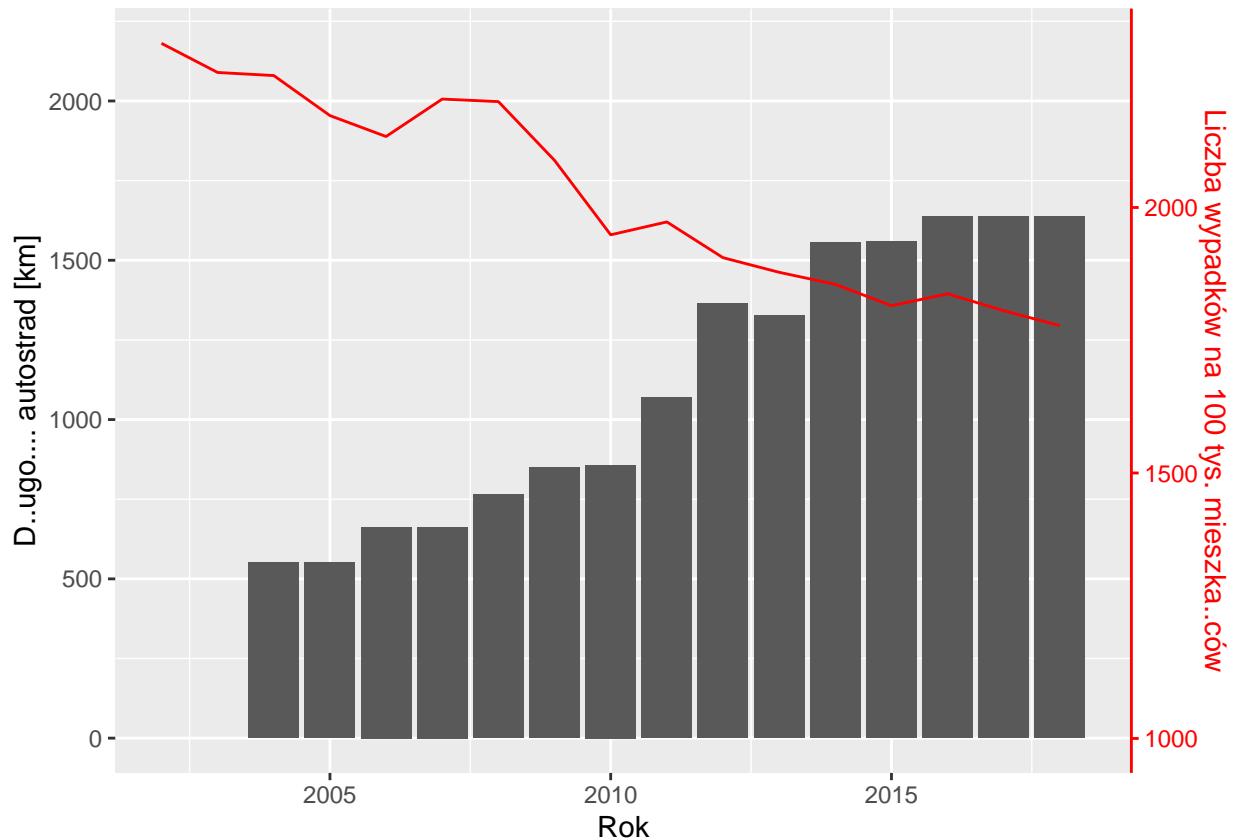
6/19/2020

Wstęp

No jakiś tam raport. Dopisać tu do wstępu

Analiza wypadków w Polsce

Na poniższym wykresie porównano zachowanie trendu liczby wypadków drogowych ze wzrostem kilometrów autostrad w Polsce. Widać, że wraz ze wzrostem liczby kilometrów oddawanych do użytku autostrad malała liczba wypadków drogowych.



Pojazdy ogółem

Adding missing grouping variables: `Nazwa`

Liczba pojazdów osobowych ogółem

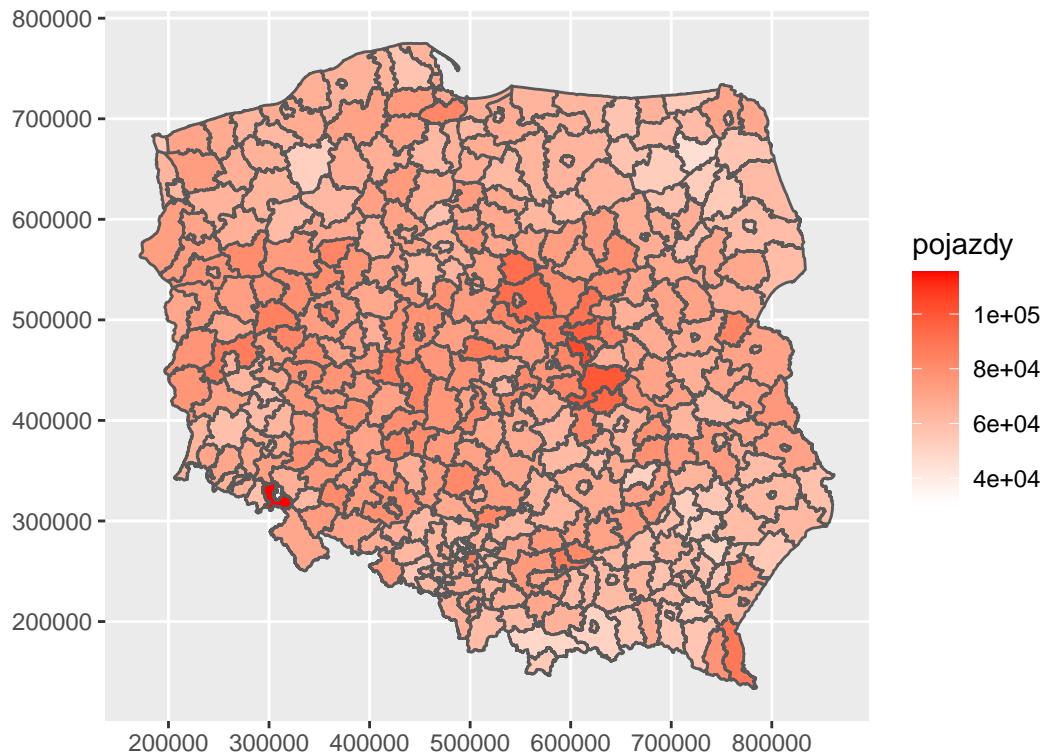
Rok 2017



Pojazdy na 100 tys. mieszkańców na mapie

Liczba pojazdów na 100 tys. mieszkańców

Rok 2017



Pojazdy na 100 tys. mieszkańców na mapie - klasy

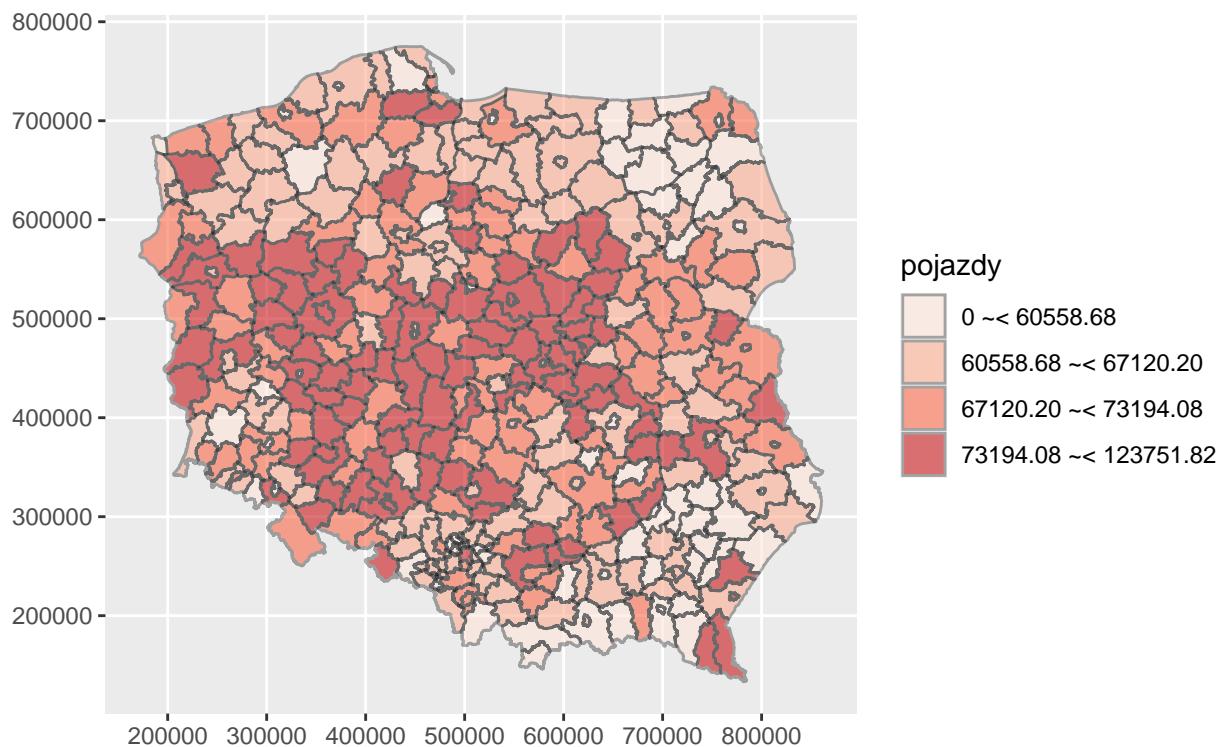
Na powyższej mapie, liczba pojazdów w powiatach została zobrazowana za pomocą gradientu koloru. Ze względu na szeroki zakres wartości może być ciężko odróżnić wartości. Na kolejnej ilustracji wartości podzielono na zakresy i pokazano 4 klas, które powstały z przedziałów kwantylowych: * 0 - 25 % * 25 - 50 % * 50 - 75 % * 75 - 100 %

```
#pojazdy na 100 tys. mieszkańców rok 2017 na mapie powiatów - klasy  
pojazdy.ludnosc.powiaty %>%
```

```
  select(Rok, Kod, klasy.pojazdy.na.100tys) %>%  
  filter(Rok==2017) %>%  
  mutate(KodJoin = Kod / 1000) %>%  
  left_join(powiaty, by=c("KodJoin"="kodJednostki")) %>%  
  ggplot(aes(geometry = geometry, fill=klasy.pojazdy.na.100tys)) +  
  scale_fill_brewer(palette = 'Reds') +  
  geom_sf(color = alpha('black', 1/3), alpha = .6) +  
  labs(title = "Liczba pojazdów na 100 tys. mieszkańców",  
       subtitle = "Rok 2017",  
       fill = 'pojazdy')
```

Liczba pojazdów na 100 tys. mieszkańców

Rok 2017

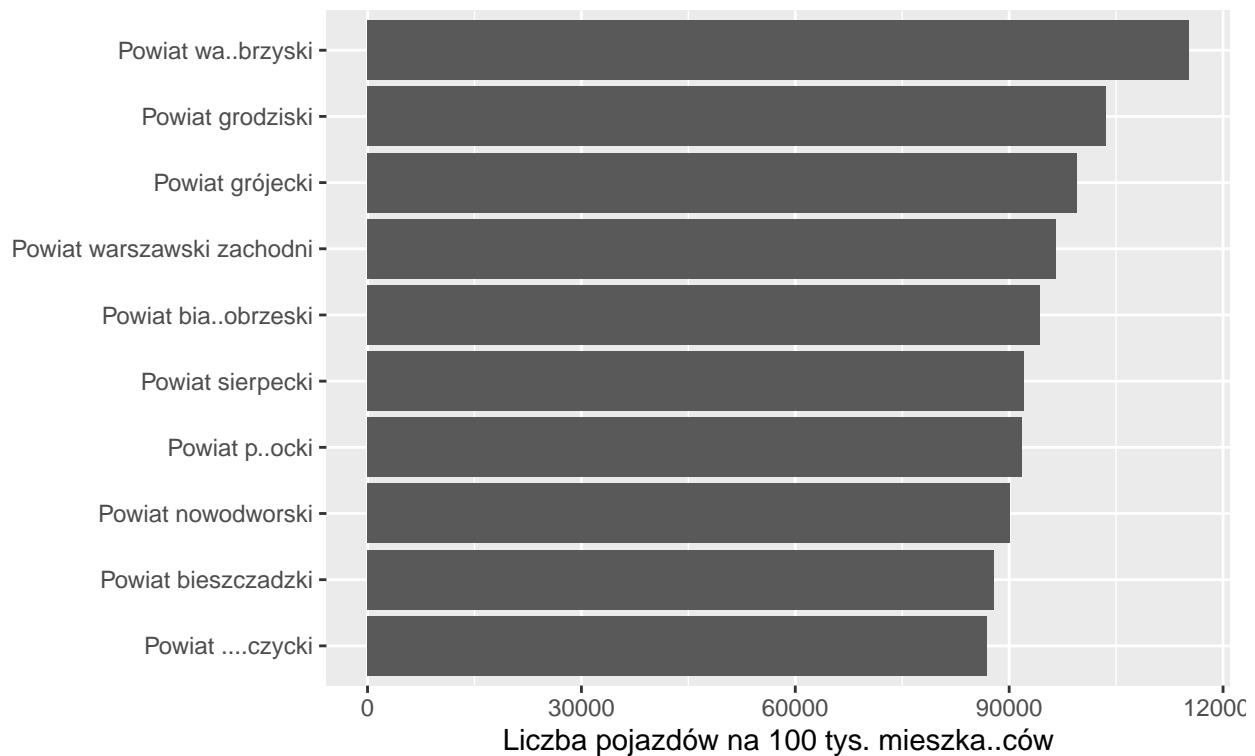


Wykresy top/bottom 10 powiatów w liczbie zarejestrowanych auto osobowych

```
#Wykres top 10 pojazdów na 100 tys. mieszkańców
pojazdy.ludnosc.powiaty %>%
  filter(Rok==2017) %>%
  select(Nazwa, pojazdy.na.100tysm) %>%
  arrange(-pojazdy.na.100tysm) %>%
  head(10) %>%
  ggplot(aes(x = reorder(Nazwa, pojazdy.na.100tysm), y = pojazdy.na.100tysm)) +
  geom_bar(stat = "identity") +
  theme(legend.position = "none", axis.title.y = element_blank()) +
  labs(title = "10 powiatów z najwyższą liczbą pojazdów na 100 tys. mieszkańców",
       subtitle = "Rok 2017",
       y="Liczba pojazdów na 100 tys. mieszkańców") +
  coord_flip()

## Adding missing grouping variables: `Rok`, `Kod`
```

10 powiatów z najwy..sz.. liczb.. pojazdów na 100 tys. miesz Rok 2017



```
#Wykres bottom 10 pojazdów na 100 tys. mieszkańców
pojazdy.ludnosc.powiaty %>%
  filter(Rok==2017) %>%
  select(Nazwa, pojazdy.na.100tysm) %>%
  arrange(pojazdy.na.100tysm) %>%
  head(10) %>%
  ggplot(aes(x = reorder(Nazwa, -pojazdy.na.100tysm), y = pojazdy.na.100tysm)) +
  geom_bar(stat = "identity") +
  theme(legend.position = "none", axis.title.y = element_blank()) +
  labs(title = "10 powiatów z najniższą liczbą pojazdów na 100 tys. mieszkańców",
       subtitle = "Rok 2017",
       y="Liczba pojazdów na 100 tys. mieszkańców") +
  coord_flip()

## Adding missing grouping variables: `Rok`, `Kod`
```

10 powiatów z najni..sz.. liczb.. pojazdów na 100 tys. miesz
Rok 2017

