

Iskaitiniu eismo ivykiu Lietuvos keliuose analize

Kornelijus Samsonas, Linas Šyvis

30 September 2016

```
rawdata<-read.csv2('tidy2015.csv', header = T)
agreguoti <- read.csv2("agreguoti2009-2015.csv", header = T)
```

Tikrinsime hipoteze ar Vilniaus mieste eismo ivykiu kaltininkai dazniau yra Vyras nei moteris.

$H_0 = V \text{ sk. } =$

```
Vilnism <- rawdata[rawdata[,1] == "Vilniaus m. sav.",]
Kaunasm <- rawdata[rawdata[,1] == "Kauno m. sav.",]
Siauliaim <- rawdata[rawdata[,1] == "siauliu m. sav.",]
Klaipedam <- rawdata[rawdata[,1] == "Klaipedos m. sav.",]
Panevezysm <- rawdata[rawdata[,1] == "Panevezio m. sav.",]
```

Kaltininku procentas miestuose (Vyras/Moterys)

Kaltininku procentas Vilniaus mieste.

```
vyruskV<-sum(na.omit(as.numeric(Vilnism[,19]=="Vyras")))
moteruskV<-sum(na.omit(as.numeric(Vilnism[,19]=="Moteris")))
visoV<-(vyruskV+moteruskV)
vyruprocV=vyruskV/visoV*100
moteruprocV=moteruskV/visoV*100
```

Kaltininku procentas Kauno mieste.

```
vyruskK<-sum(na.omit(as.numeric(Kaunasm[,19]=="Vyras")))
moteruskK<-sum(na.omit(as.numeric(Kaunasm[,19]=="Moteris")))
visoK<-(vyruskK+moteruskK)
vyruprocK=vyruskK/visoK*100
moteruprocK=moteruskK/visoK*100
```

Kaltininku procentas Siauliu mieste.

```
vyruskS<-sum(na.omit(as.numeric(Siauliaim[,19]=="Vyras")))
moteruskS<-sum(na.omit(as.numeric(Siauliaim[,19]=="Moteris")))
visoS<-(vyruskS+moteruskS)
vyruprocS=vyruskS/visoS*100
moteruprocS=moteruskS/visoS*100
```

Kaltininku procentas Klaipedos mieste.

```
vyruskKl<-sum(na.omit(as.numeric(Klaipedam[,19]=="Vyras")))
moteruskKl<-sum(na.omit(as.numeric(Klaipedam[,19]=="Moteris")))
visoKl<-(vyruskKl+moteruskKl)
vyruprocKl=vyruskKl/visoKl*100
moteruprocKl=moteruskKl/visoKl*100
```

Kaltininku procentas Panevezio mieste.

```
vyruskP<-sum(na.omit(as.numeric(Panevezysm[,19]=="Vyras")))
moteruskP<-sum(na.omit(as.numeric(Panevezysm[,19]=="Moteris")))
visoP<-(vyruskP+moteruskP)
vyruprocP=vyruskP/visoP*100
moteruprocP=moteruskP/visoP*100
```

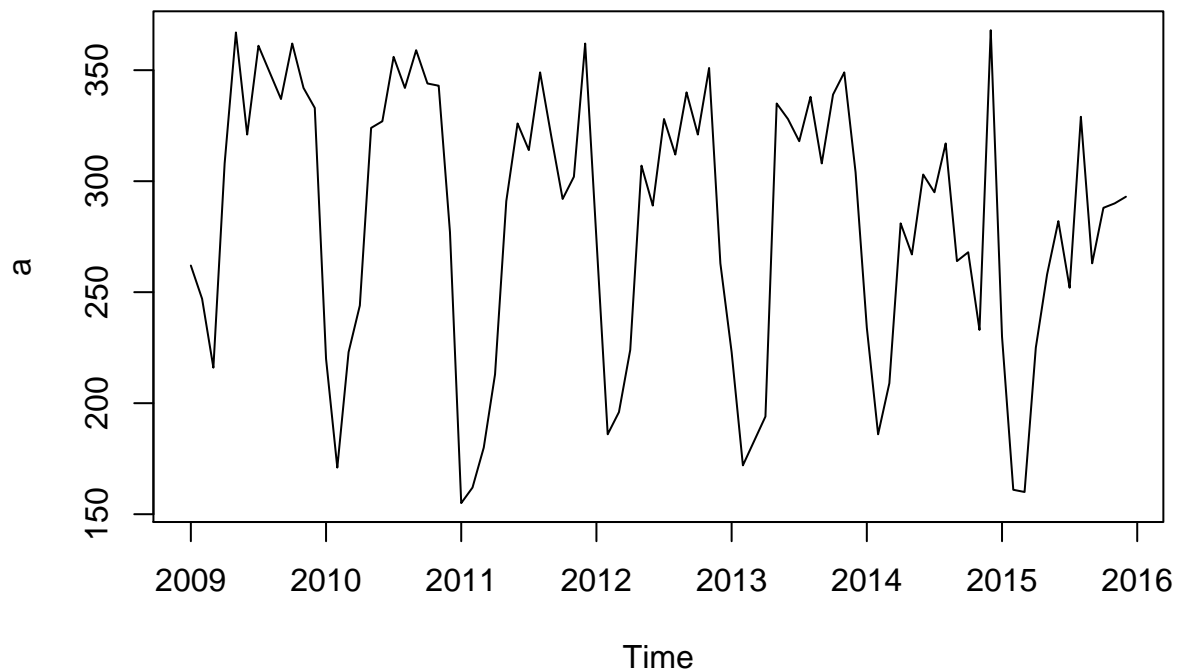
Tikrinsime hipoteze ar Vilniaus mieste eismo ivykiu kaltininkai dazniau yra Vyrai nei moterys.

```
Vilniusm <- rawdata[rawdata[,1] == "Vilniaus m. sav.",]
sum(Vilniusm[, "Lytis"]=="Vyras")
```

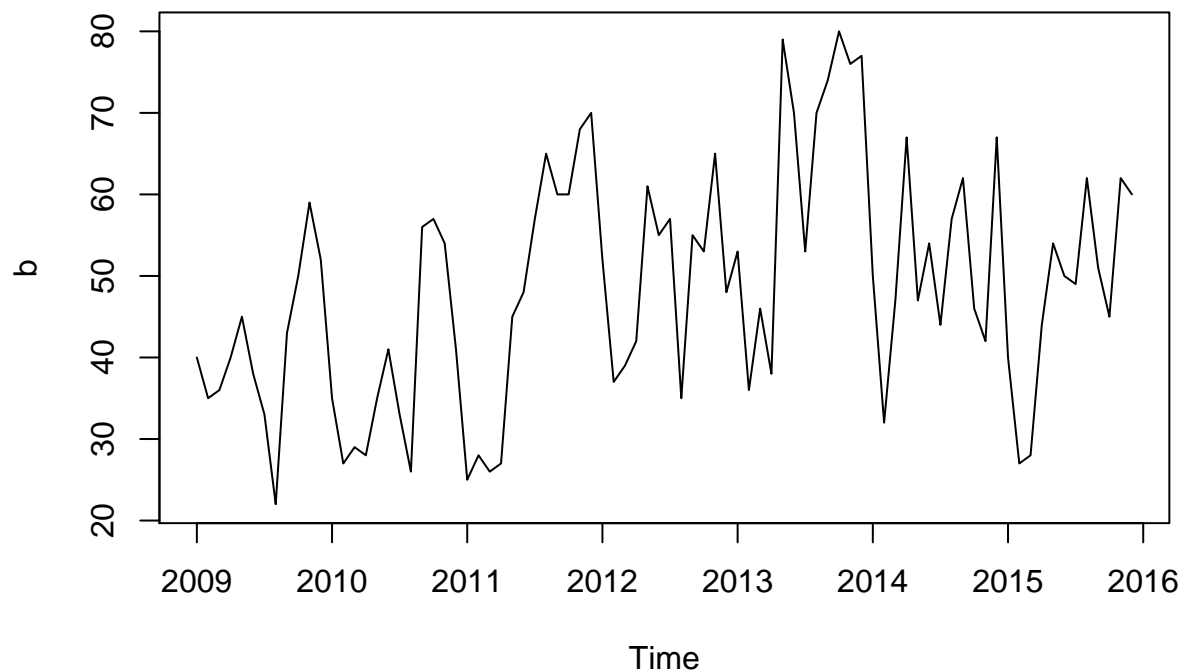
```
## [1] 360
```

Nukentejusių ratio

```
a <- ts(agreguoti[agreguoti[,3] == "Lietuvos Respublika", 4], start=c(2009,1), frequency = 12)
plot(a)
```



```
b <- ts(agreguoti[agreguoti[,3] == "Vilniaus m. sav.", 4], start=c(2009,1), frequency = 12)
plot(b)
```



Palyginti zuvusių/sužeistų mėnesinių vidurkių tarp laikotarpio ir vietų. Ar skiriasi įvykių skaičius nakti ir diena?

```
library(lubridate)
```

```
##
## Attaching package: 'lubridate'

## The following object is masked from 'package:base':
##
##   date
```

```
YrMonth<-paste(year(rawdata[,2]),'- ', month(rawdata[,2]),sep='')
sum(agreguoti[agreguoti[,3] == "Lietuvos Respublika", 4] && agreguoti[,1] == 2015)
```

```
## [1] 0
```

```
metai <- agreguoti[agreguoti[,1]==2015,]
```