

# Dzień 1 - Alternatywne modele liniowe

## Spis treści

Alternatywne modele liniowe

1

## Alternatywne modele liniowe

Wersja pdf

### Resistant regression

lqs - używana przy wartościach skrajnych.

### Robust regression

rlm - używana przy heteroscedastyczności i przy wartościach skrajnych.

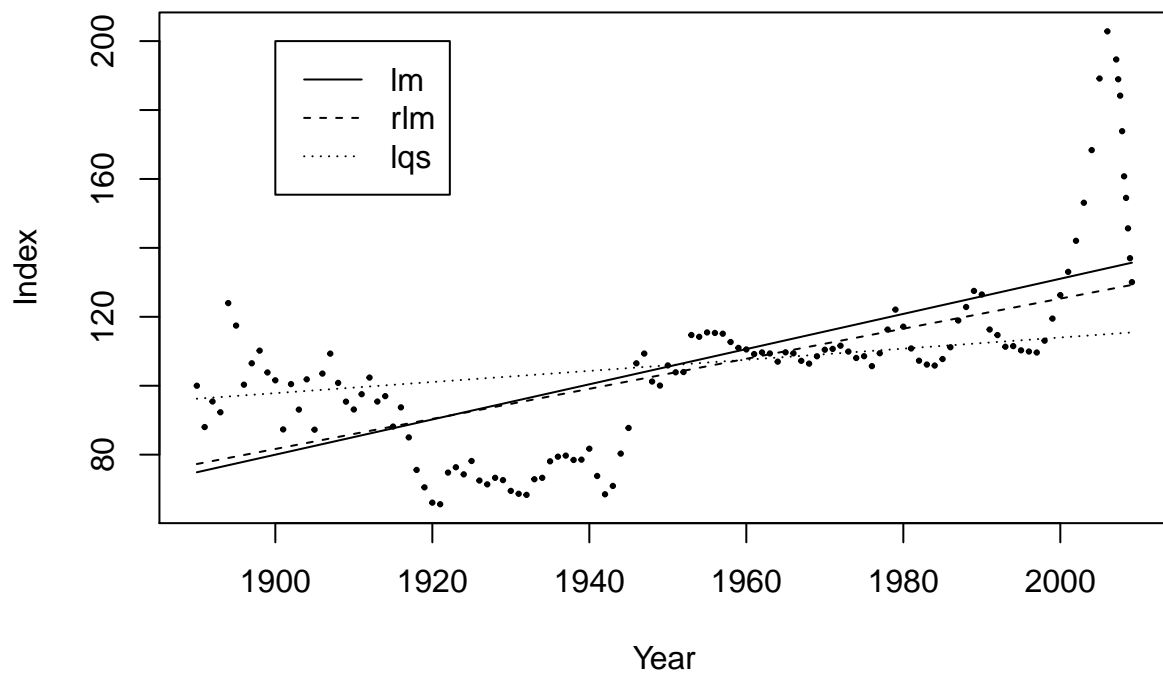
Przykład do samodzielnego przeanalizowania:

```
library(MASS)
library(nutshell)
```

```
## Loading required package: nutshell.bddb
```

```
## Loading required package: nutshell.audioscrobber
```

```
data(shiller)
hpi.lm <- lm(Real.Home.Price.Index~Year, data=shiller.index)
hpi.rlm <- rlm(Real.Home.Price.Index~Year, data=shiller.index)
hpi.lqs <- lqs(Real.Home.Price.Index~Year, data=shiller.index)
plot(shiller.index$Year,shiller.index$Real.Home.Price.Index, pch=19, cex=0.3, ylab="Index", xlab="Year")
lines(shiller.index$Year,hpi.lm$fitted.values, lty=1)
lines(shiller.index$Year,hpi.rlm$fitted.values, lty=2)
lines(shiller.index$Year,hpi.lqs$fitted.values, lty=3)
legend(x=1900, y=200, legend=c("lm", "rlm", "lqs"), lty=c(1, 2, 3))
```



Ramka schiller pokazuje zachowanie cen mieszkań w USA - [link](#).