

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.bbdb
```

```
## 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)
```

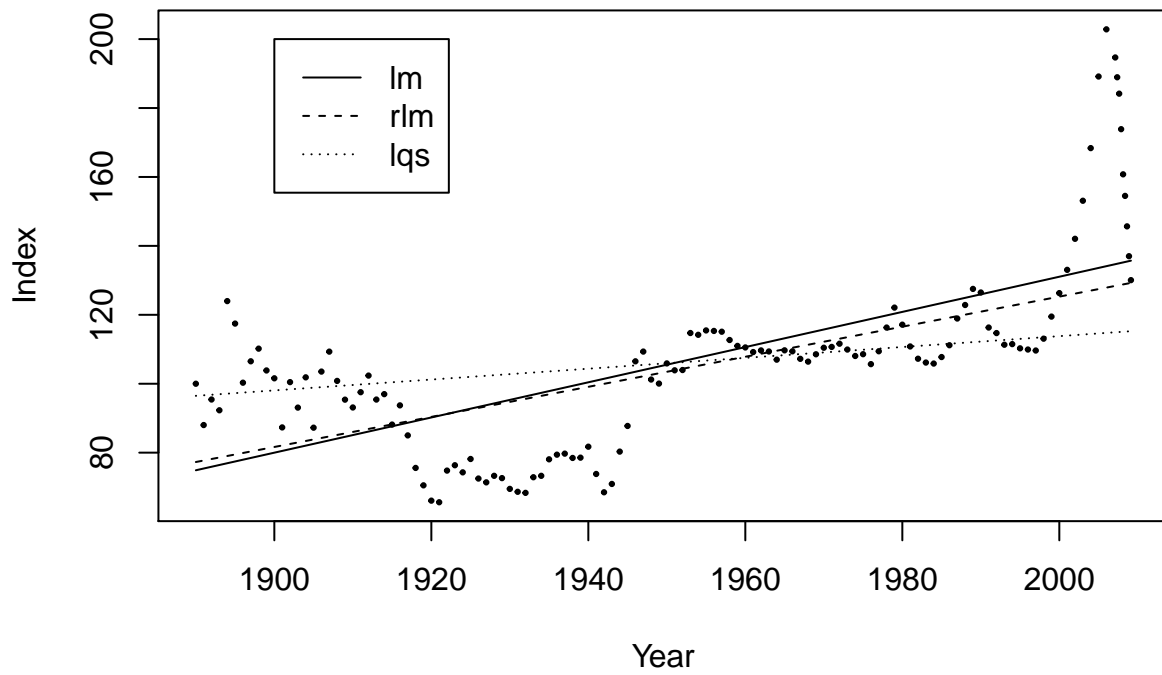
```
plot(shiller.index$Year,shiller.index$Real.Home.Price.Index, pch=19, cex=0.3, ylab="Index", xlab="Year")
```

```
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.