



FILOZOFICKÁ FAKULTA
Univerzita Karlova

Konference Volební výzkumy a volební modely, 8. března 2018

Volební kyvadlo
aneb
K přepočtu na mandáty

Jaromír Mazák, jaromir.mazak@ff.cuni.cz

Michal Zeman, mail@michalzeman.cz

1 559 885

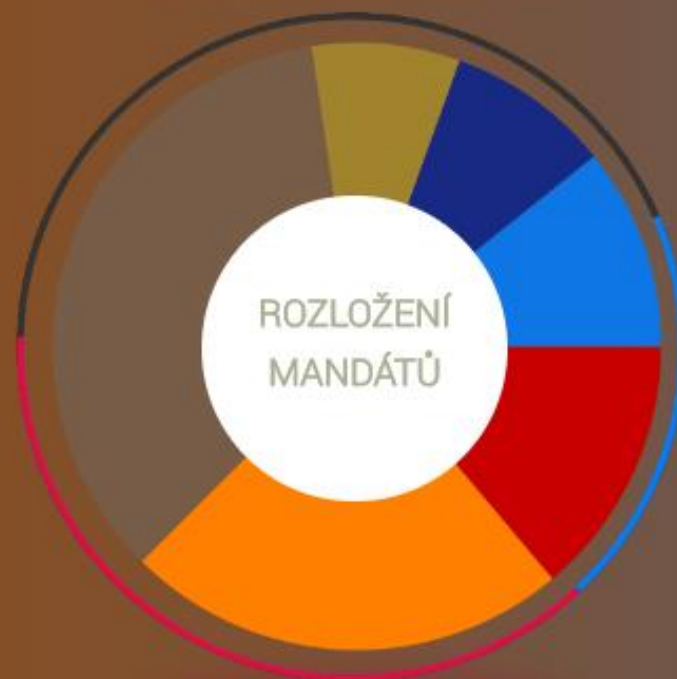
HLASŮ PRO LEVOU VE SNĚMOVNĚ

1 789 152

HLASŮ PRO STŘEDNÍ A NĚJAKÉŽNĚ TYPY VE SNĚMOVNĚ

811 401

HLASŮ PRO PRAVOU VE SNĚMOVNĚ



KSČM (577 721 hlasů)
26 mandátů



ČSSD (922 156 hlasů)
50 mandátů



ANO (1 481 908 hlasů)
81 mandátů



KDU-ČSL (227 566 hlasů)
11 mandátů



TOP 09 (262 777 hlasů)
13 mandátů

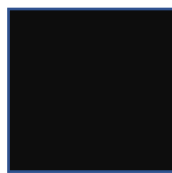


ODS (647 626 hlasů)
19 mandátů

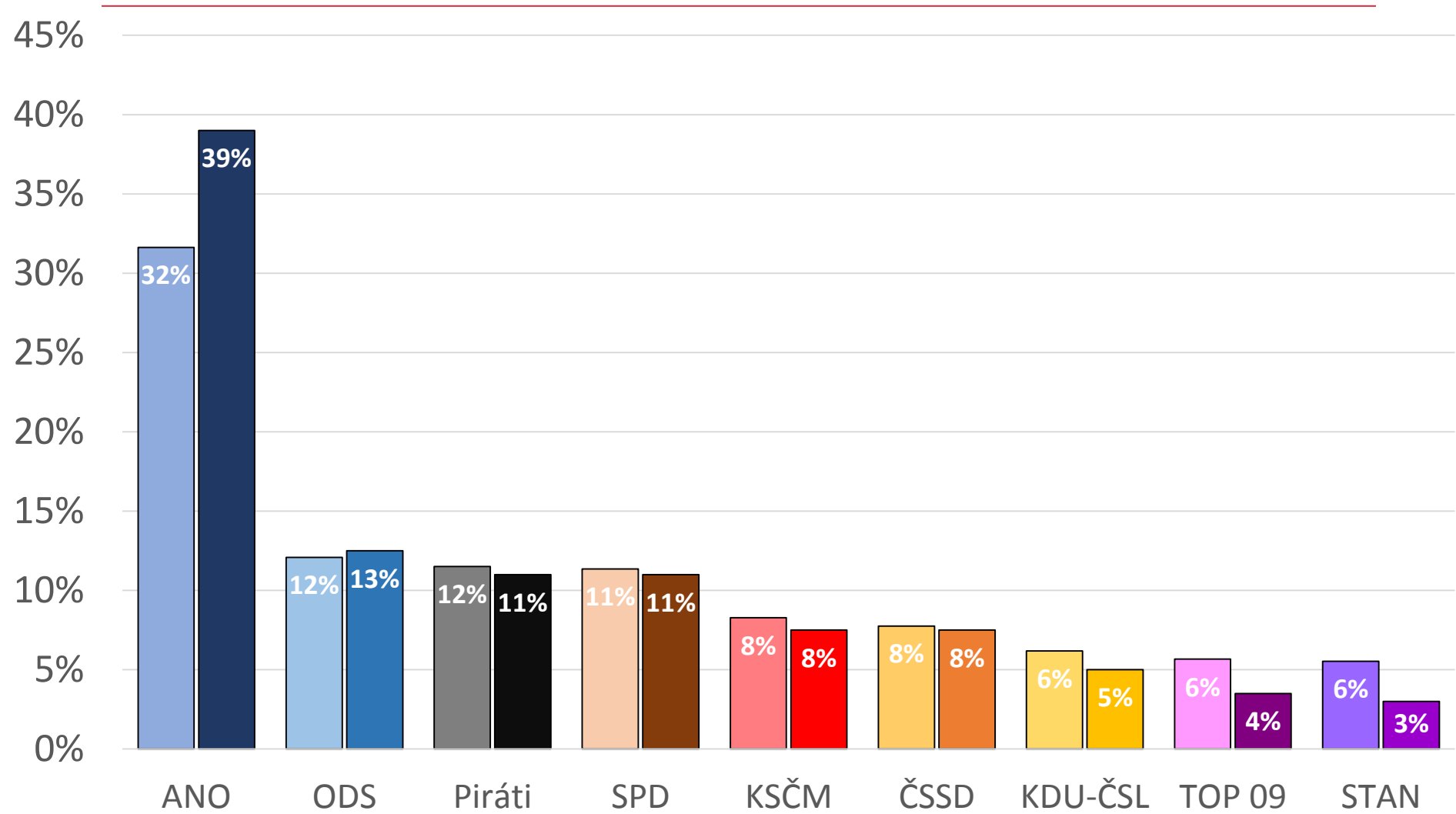
Na jaké problémy
Volební kyvadlo
reaguje?



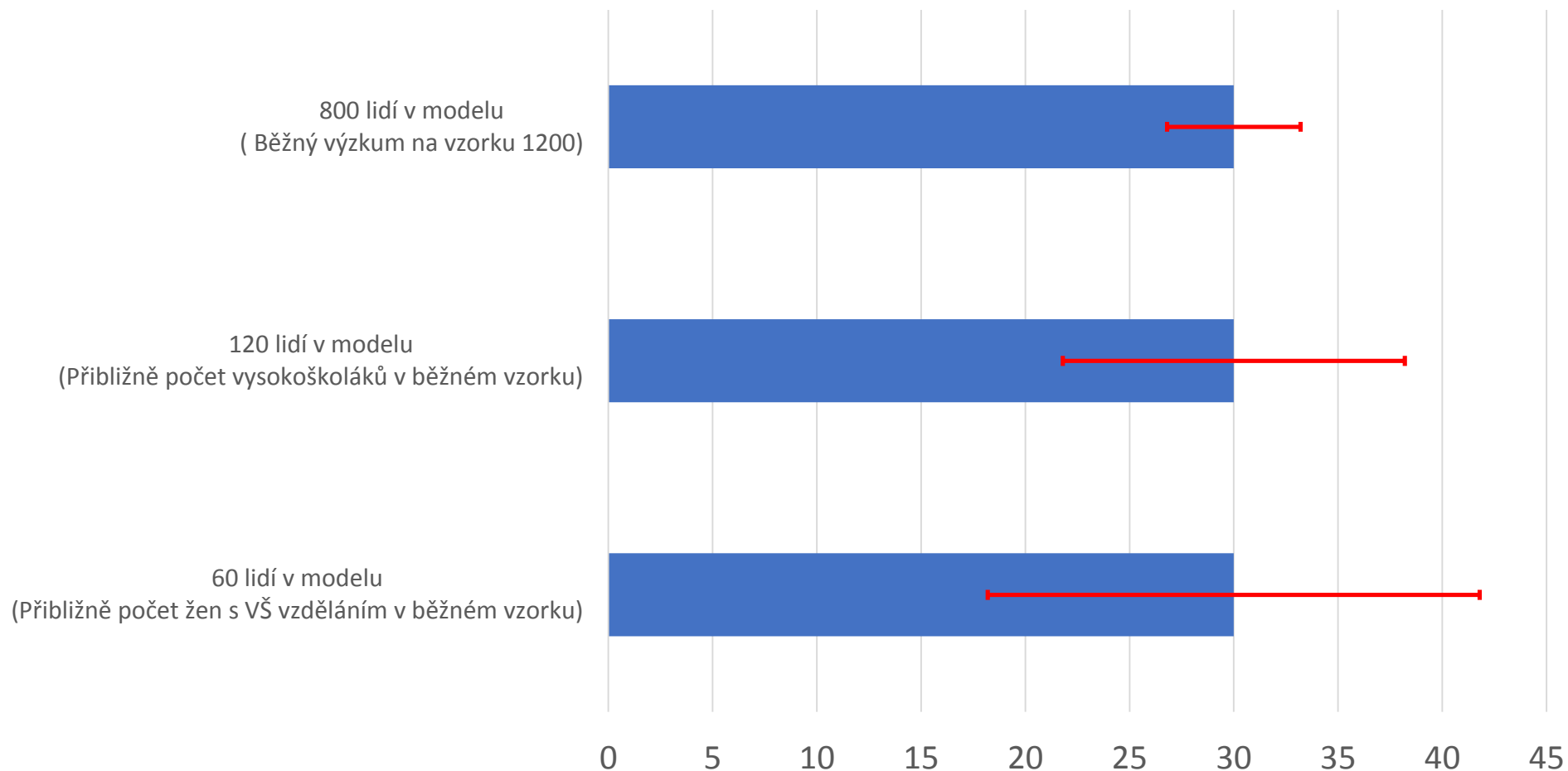
Podíl hlasů



Podíl mandátů



Přesnost volebních modelů při odhadování výsledků velké strany s cca 30 % hlasů



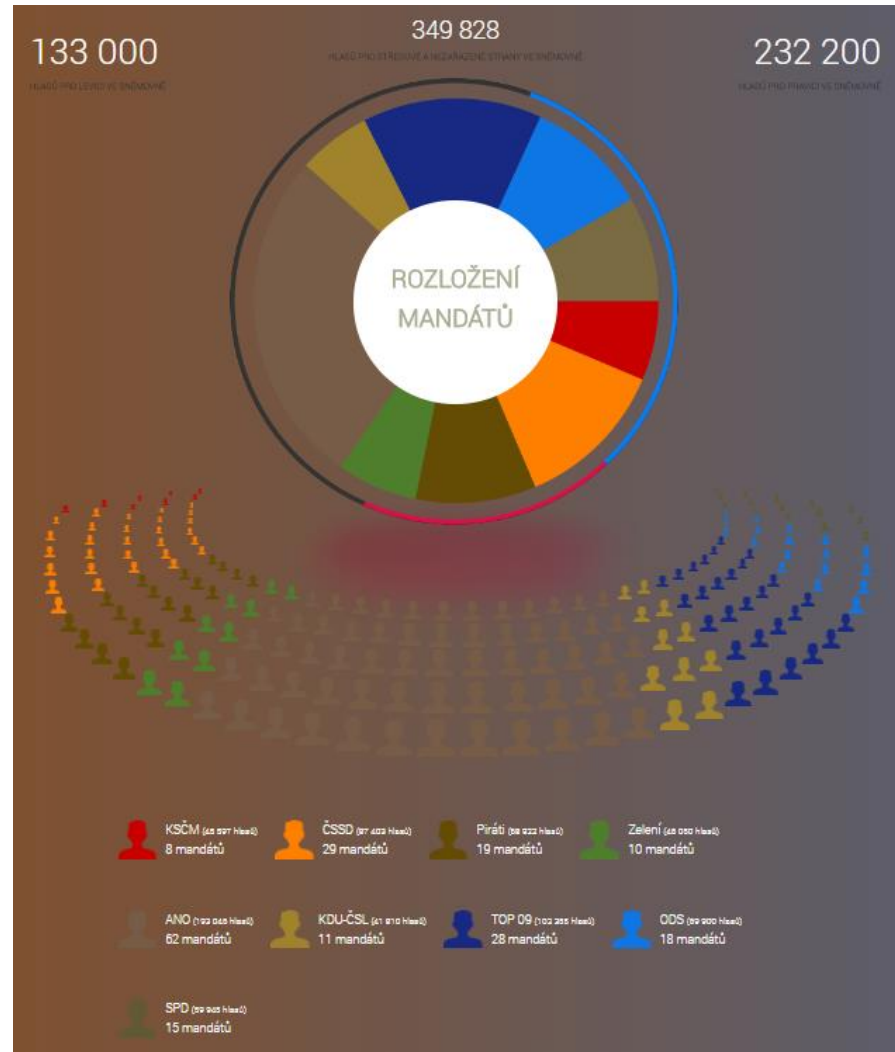
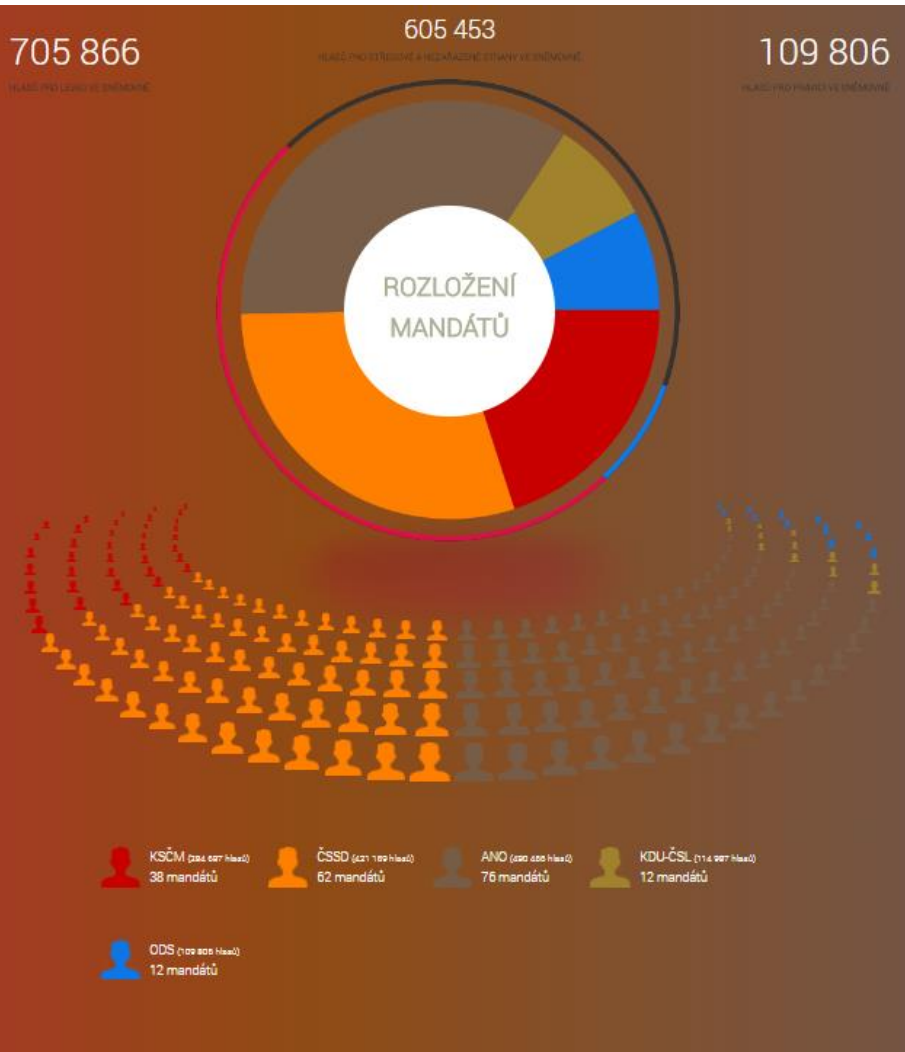
Řešení: sloučení dat od dvou agentur (CVVM a Kantar TNS) po jednotlivých letech. Přepočítání na mandáty podle volebního systému ČR.

Výpočet rozložení mandátů pro roky 2014 až 2016 se opírá o odpovědi přibližně 14 000 respondentů za každý rok. Pro rok 2017 je náš vzorek výrazně menší a výpočet rozložení mandátů je založen na odpovědích 2095 respondentů.

Rok 2016

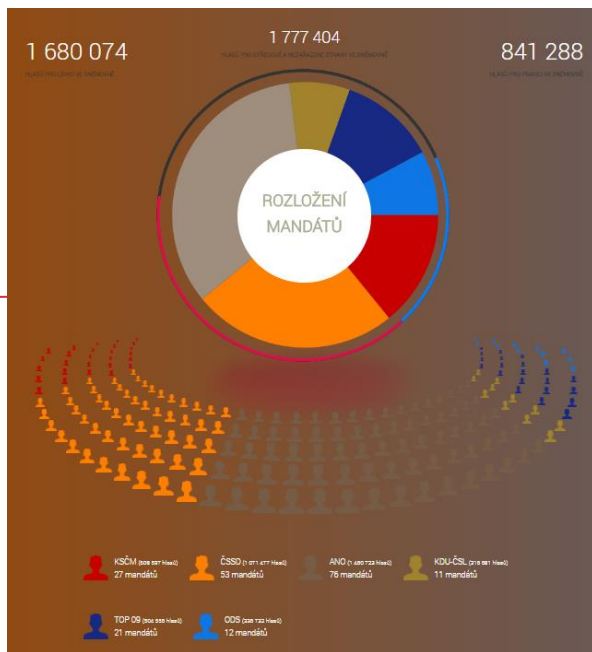
Lidé 60+

Lidé 18-29



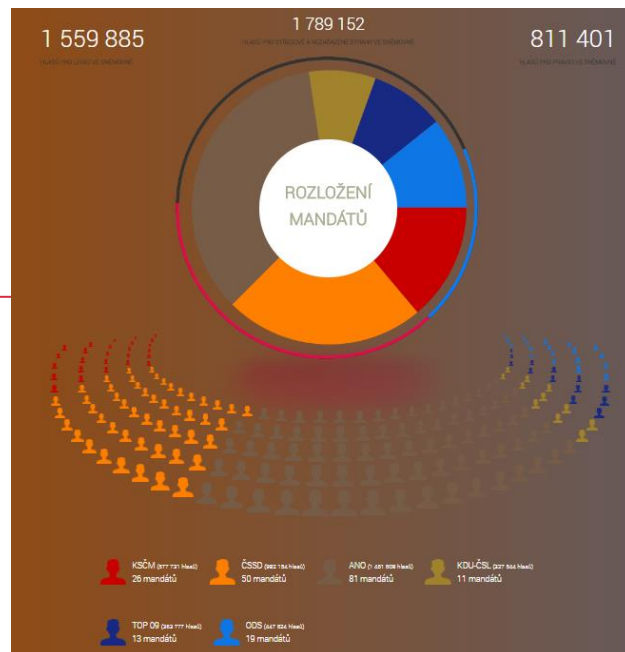
Co jsou naopak
problémy
Kyvadla?

2014

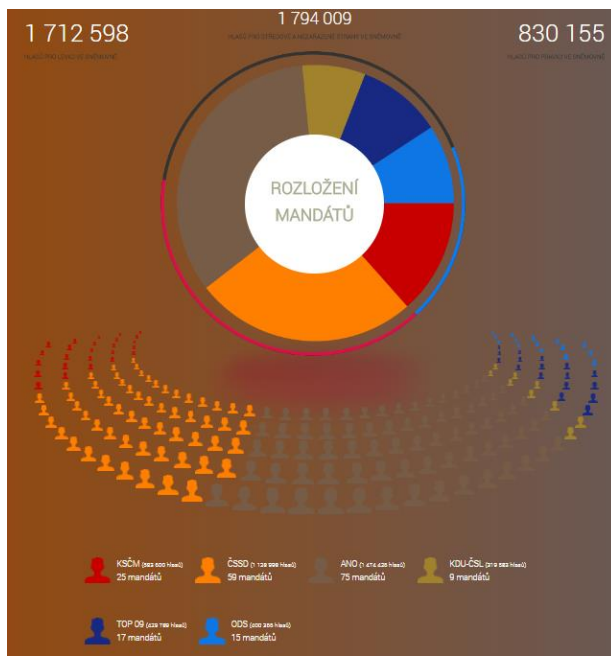


Všichni voliči

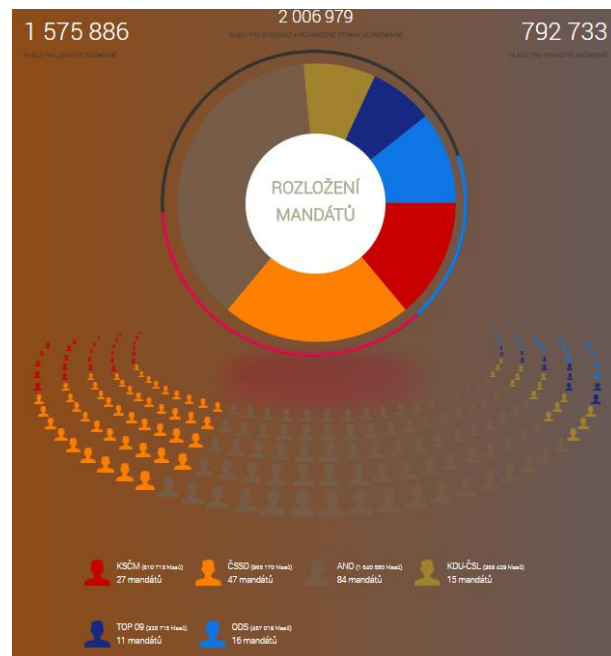
2016

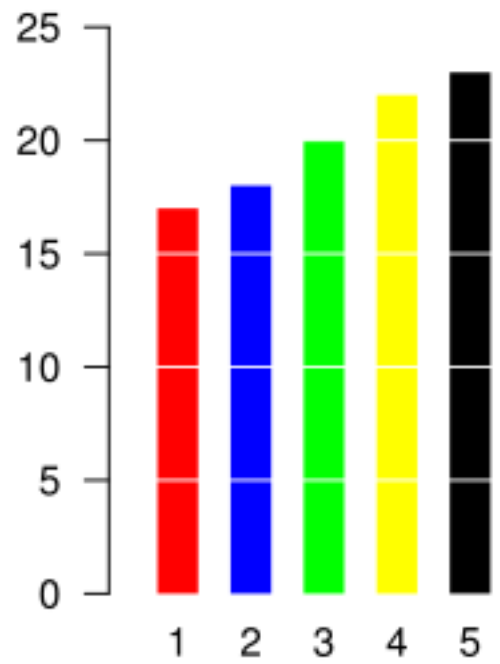
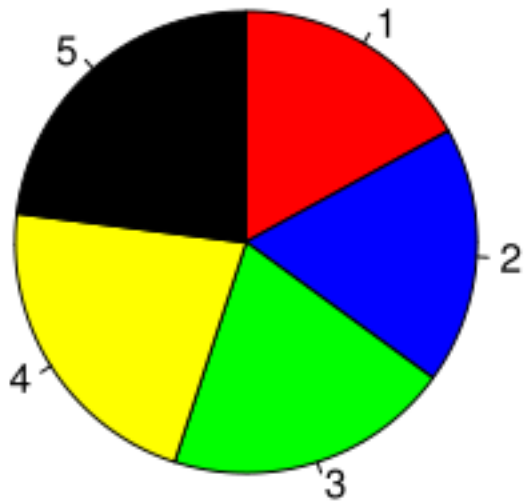
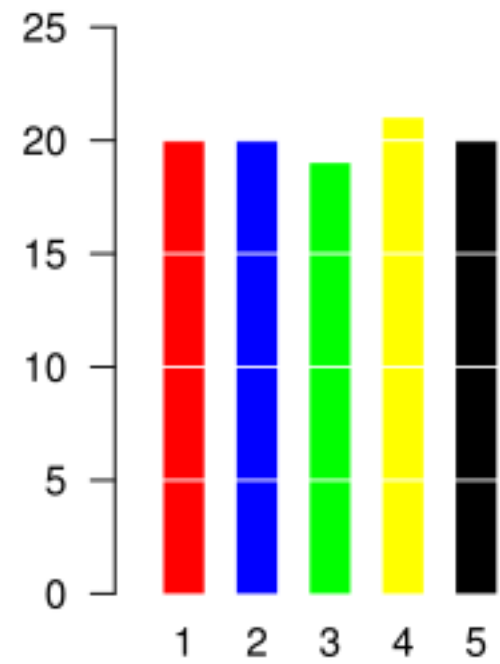
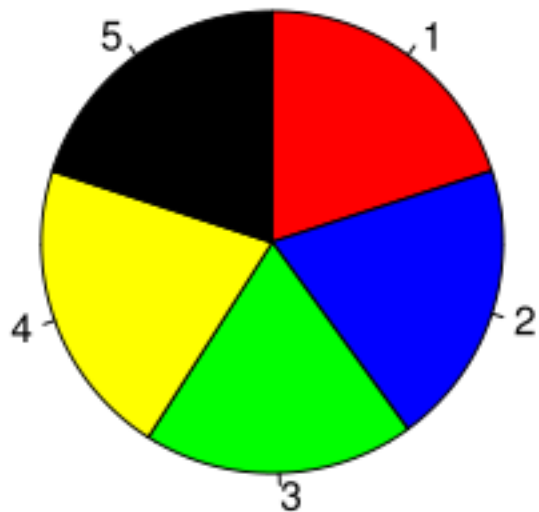
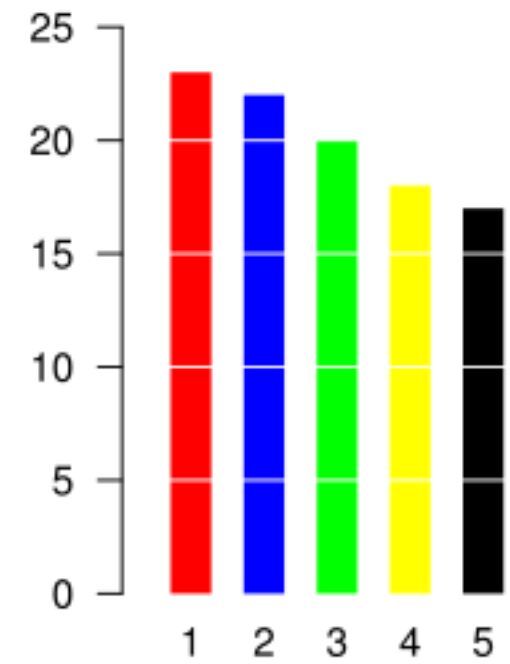
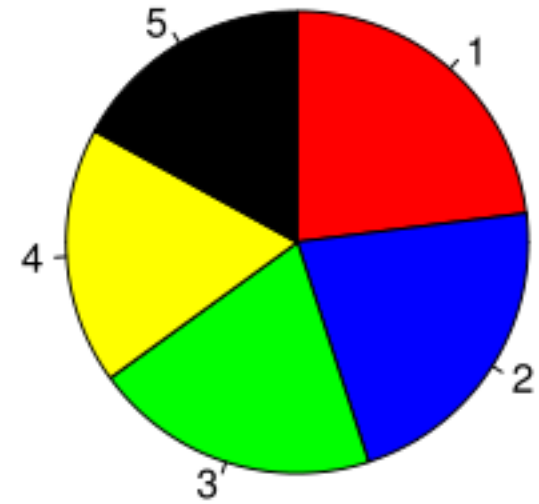


2015



2017

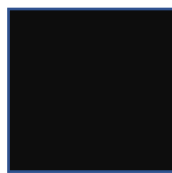


A**B****C**

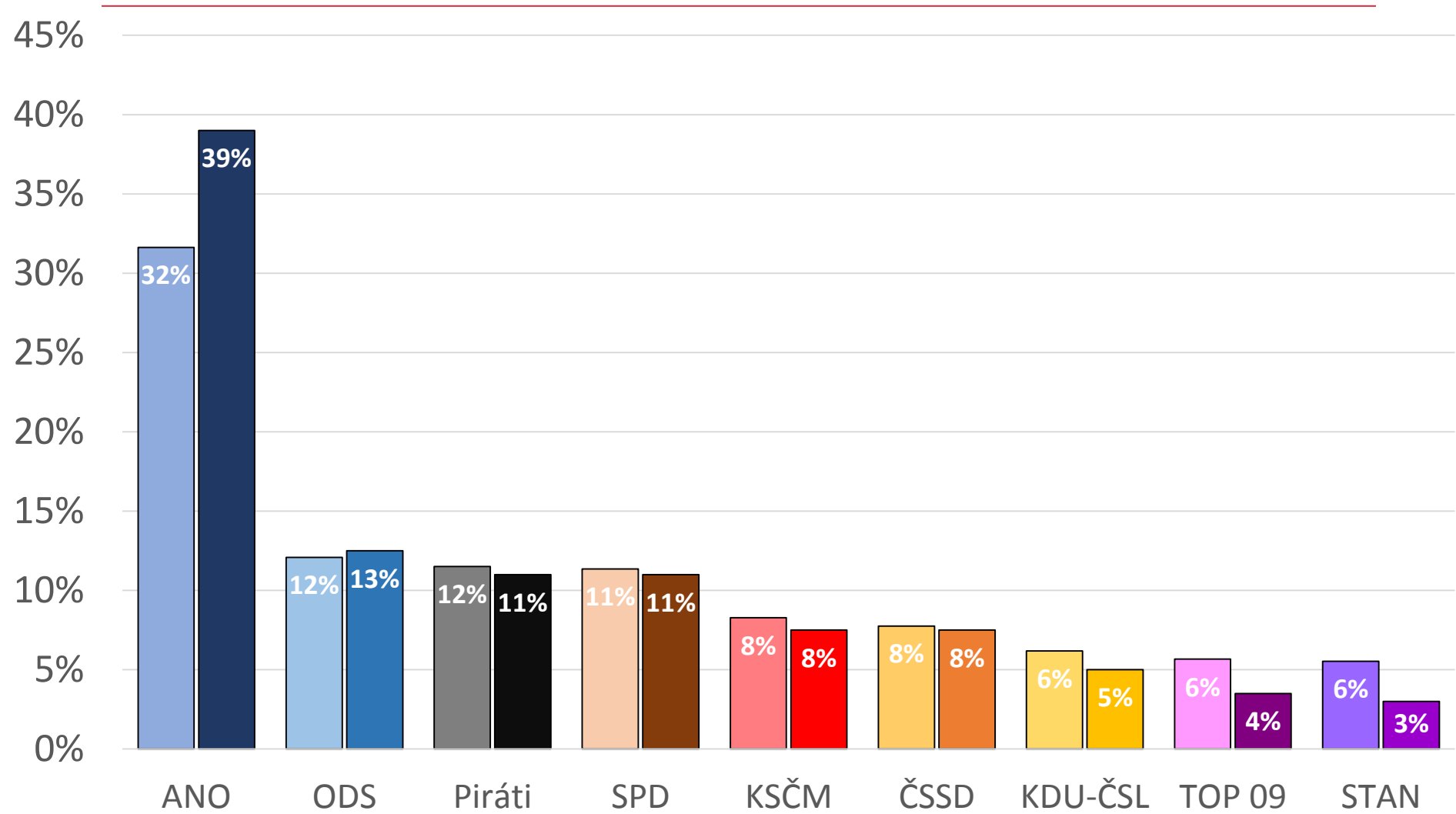
Opust'me Kyvadlo
a bavme se o
přepočtu na
mandáty

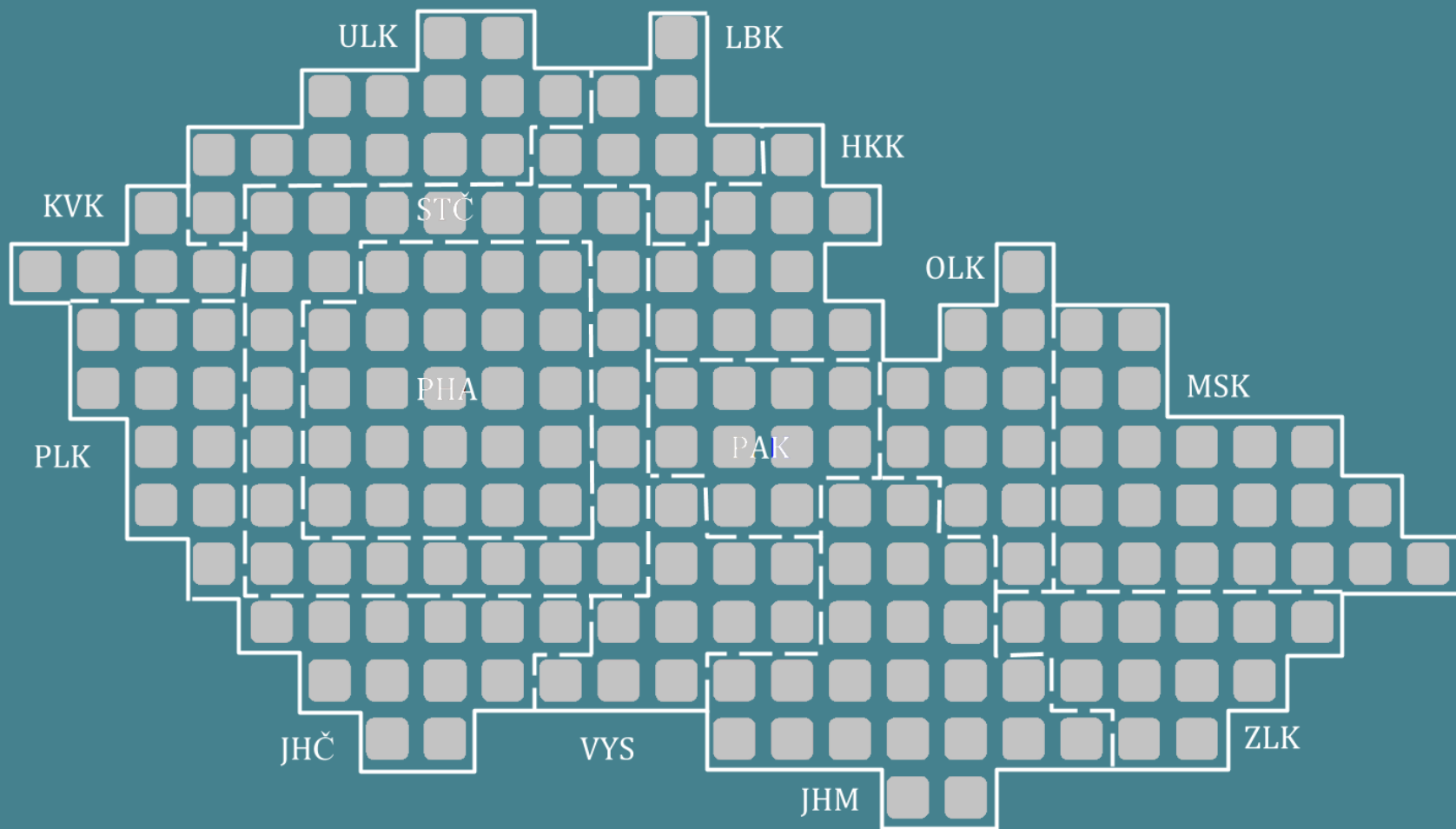


Podíl hlasů



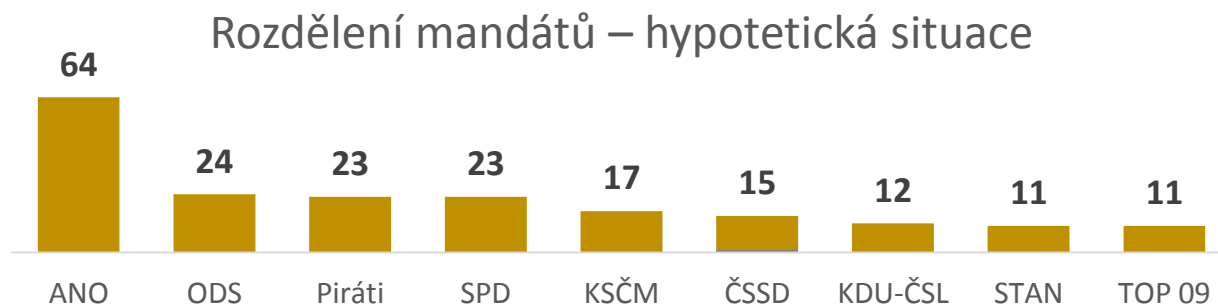
Podíl mandátů



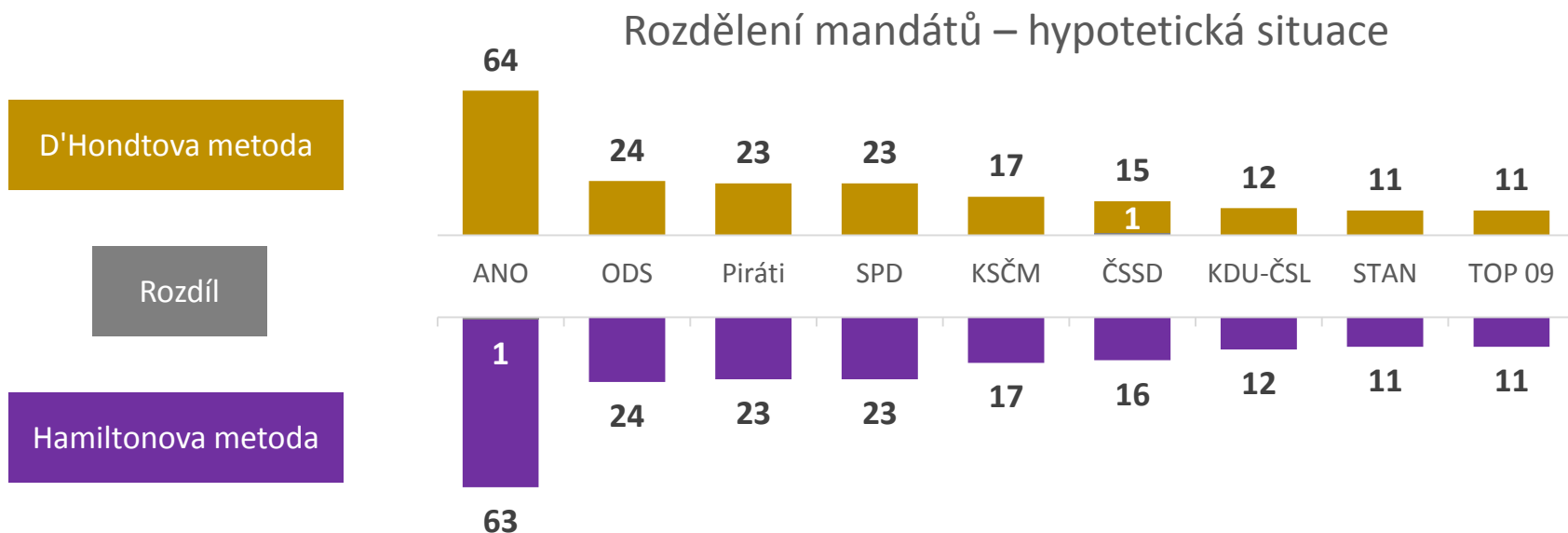


Přepočet na mandáty při ČR jako 1 volebním obvodu

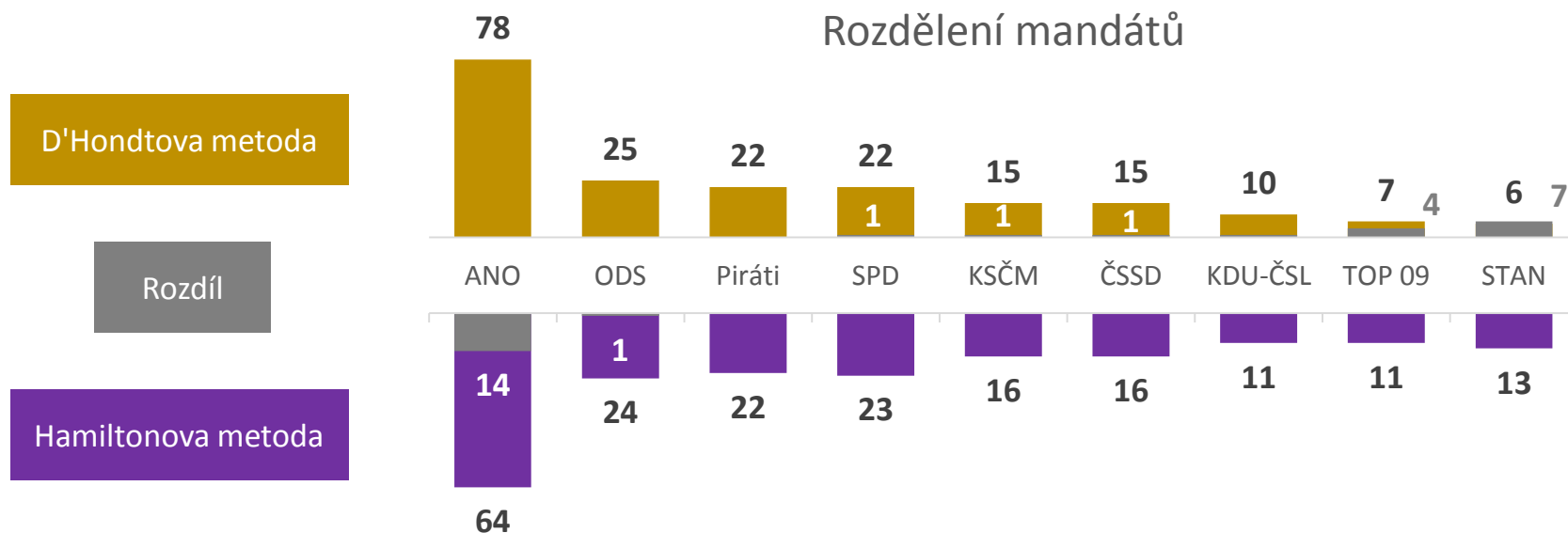
D'Hondtova metoda



Přepočítání na mandáty při ČR jako 1 volebním obvodu



Přepočet na mandáty při volebním systému ČR (14 volebních krajů)



Model efektu D'Hondtovy metody a 14 krajů

- náhodný model podle výsledků voleb do sněmovny 2002–2017
 - počet stran
 - počty hlasů pro strany
 - variace v krajích
- 10 000 simulací

```
parties_over = list
df = df.loc[df.inde
by_regions = df.cop

perc = perc.to_fram
```

```
def seats_by_dhondt
    """Compute seat
    Calculated by $
    """
```

```
df = series.to
```

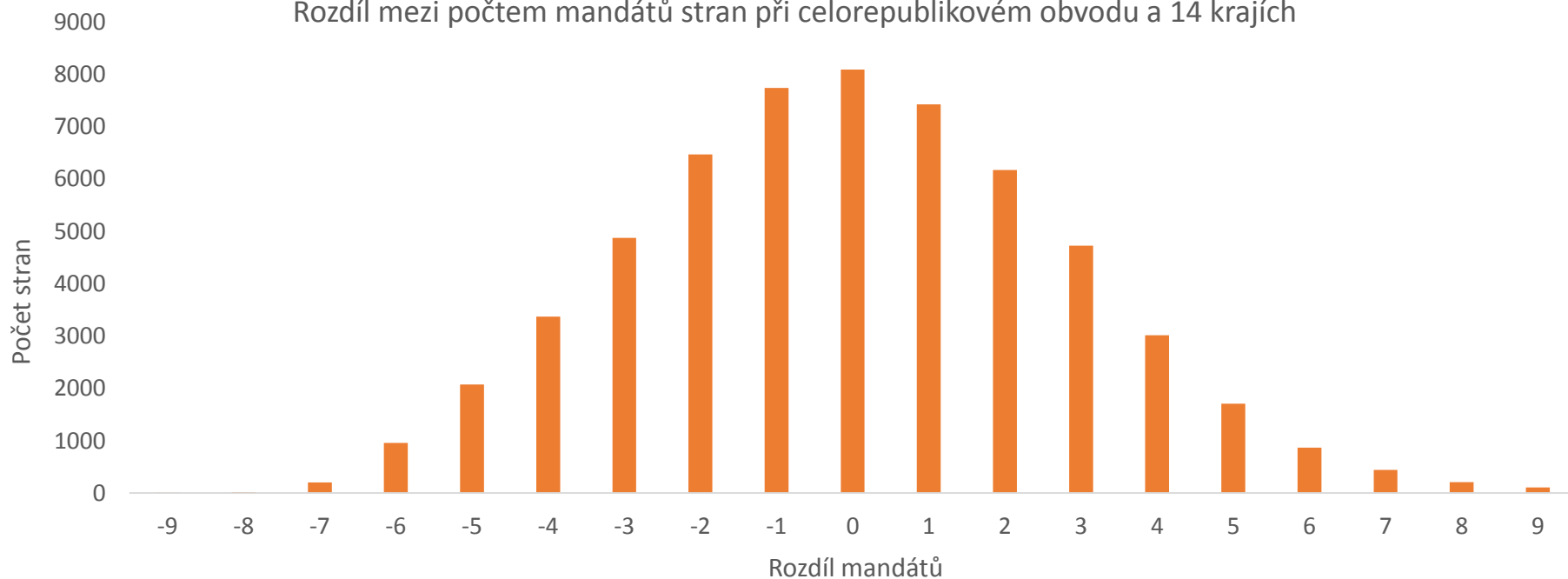
```
df["seats"] = 0
df["quotient"]
df["divide_by"]
```

```
# instead of ma
# compute quoti
```

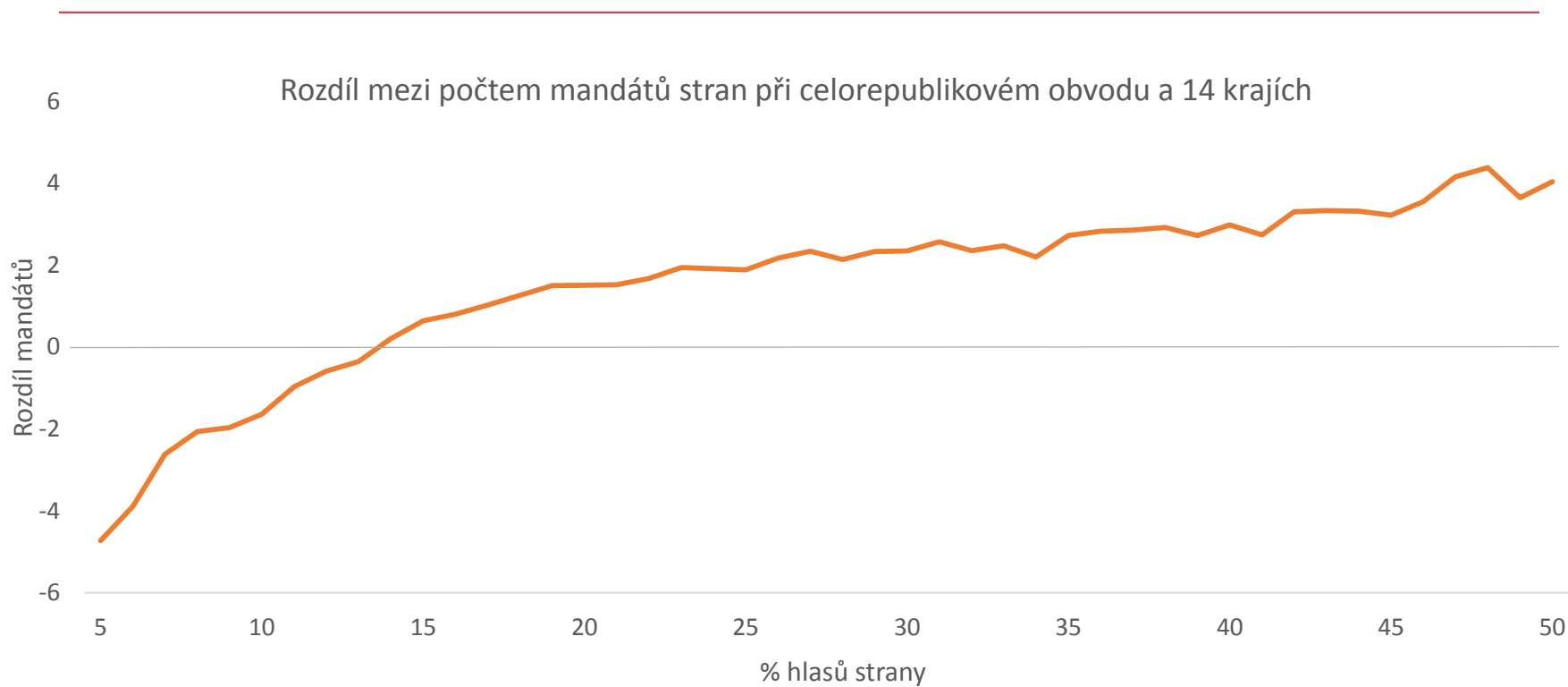
```
for i in range(
    max_party =
    df.loc[df.i
    df.loc[df.i
    df.loc[df.i
return df.seats
```

Model efektu D'Hondtovy metody a 14 krajů

Rozdíl mezi počtem mandátů stran při celorepublikovém obvodu a 14 krajích



Model efektu D'Hondtovy metody a 14 krajů



-
- Reforma opoziční smlouvy: ODS+ČSSD 189 mandátů z 200

[Tomáš Lebeda 2000]

- Babišova reforma: ANO 94 mandátů ze 101

[Hospodářské noviny 2017]

Děkujeme za pozornost!

VolebniKyvadlo.cz

Jaromir.Mazak@ff.cuni.cz
mail@michalzeman.cz