

Předvolební průzkumy

Pohled
pod pokličku





Pavel Ranocha

KMPS MFF UK, ekonometrie (RNDr., Ph.D.)

Kantar TNS (TNS Aisa)

- Analytik, data mining, prediktivní modely
- Vedení menšího týmu
- Hlavní metodik kvantitativního výzkumu
- Design a mediální prezentace **předvolebních průzkumů pro Českou televizi**



Jak to může fungovat?!



Koho se ptají?

**Mně se nikdo nikdy
neptal!**



**U nás v hospodě budou
všichni volit Okamuru.**

**Jak to, že v těch
průzkumech má tak
málo?**



**Jak můžou vědět, koho
budu volit?**

**Přece nemůže stačit
zeptat se tisíce lidí, když
jich je v republice deset
milionů!**



Řemeslo průzkumu aneb Jak to udělat správně?



1. Koho se zeptat

Jak vybrat vzorek

Jak velký vzorek?

Většina výzkumů: kvótní výběr

„Správně“: náhodný výběr

Ale jak ho realizovat?



2. Kudy se zeptat

Jakým „médiem“

Computer Assisted **Personal** Interviewing

Computer Assisted **Telephone** Interviewing

Computer Assisted **Web** (self-) Interviewing

Kterým přístupem se dostaneme nejbližší
„náhodě“?

1. Koho se zeptat

Jak vybrat vzorek

Na jaké číslo zavolat?

Mobilní telefony

Pevné linky

85 : 15



1. Koho se zeptat

Jak vybrat vzorek

Na jaké číslo zavolat?

776 549 082 Náhodné

Nenáhodné
Známe distribuci (ČTÚ)



1. Koho se zeptat

Jak vybrat vzorek

Co ještě zohlednit?

Volat v různé ...

Dny v týdnu
Denní doby



3. Na co se zeptat

- 1) **Půjdete k volbám?** (Kdyby se konaly teď)
- 2) **Koho byste nejspíš volil/a?**
- 3) **Jak moc jste o tom definitivně rozhodnut/a?**

3. Na co se zeptat

U prezidentské volby:

Vážně zvažovaný

Přijatelný

Nepřijatelný

Nezná





4. Co s tím nakonec udělat

Převážení na strukturu populace

Které sociodemografické znaky by měly zejména odpovídat?

Věko-pohlaví
Vzdělání

„VMB“
Minulá volba



5. Co neovlivníte

Respondent **nemluví pravdu**

Nepřízná se / stydí se za svou volbu

Něco **podstatného** se stane velmi **těsně před volbami**



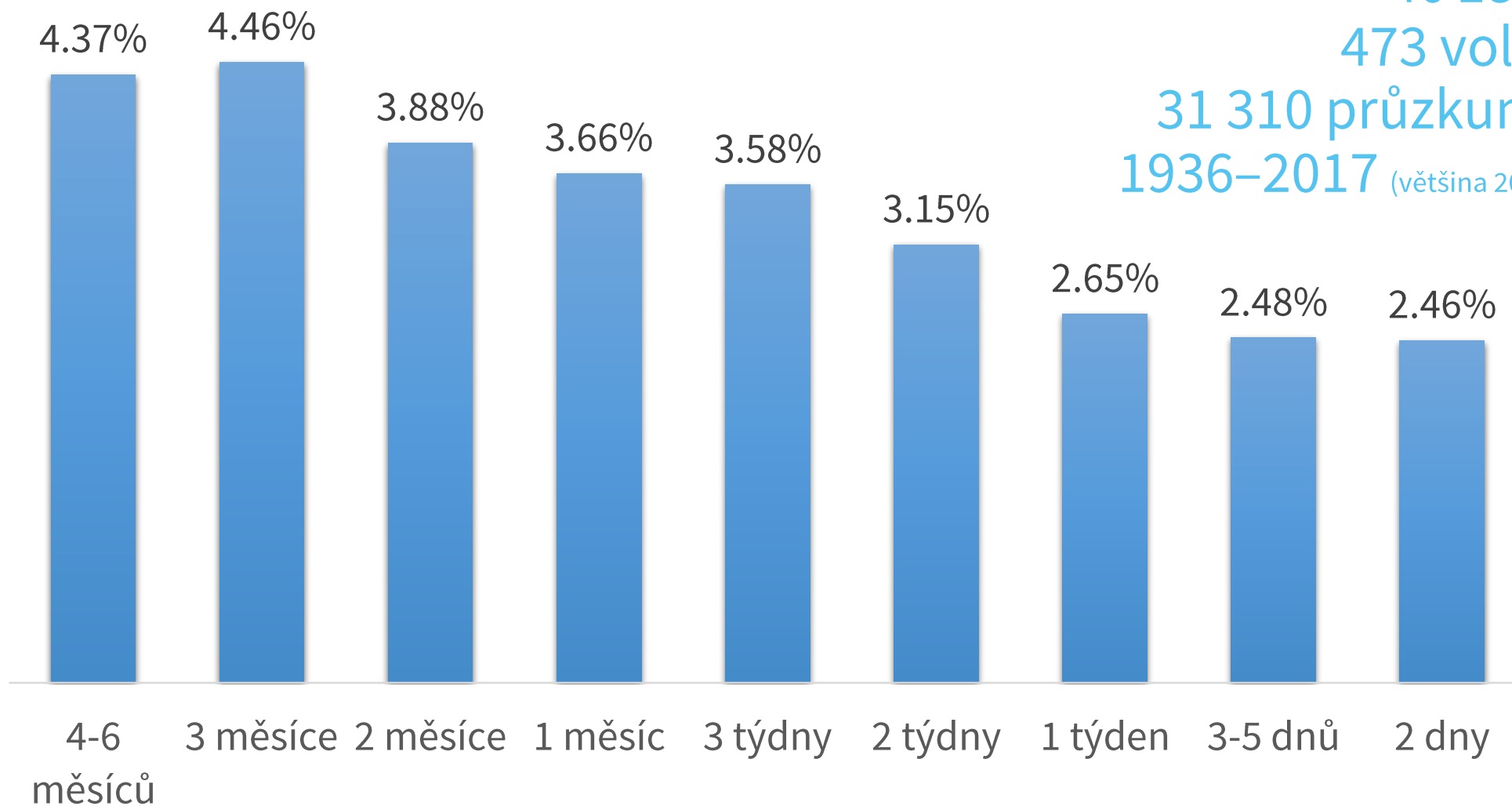
6. Co můžete říkat neustále (a marně)

Průzkum realizovaný delší dobu před volbami není **predikcí výsledku voleb**

... i když to tak mnozí politici a novináři často interpretují

Klesající „chyba“ s blížícími se volbami

40 zemí
473 voleb
31 310 průzkumů
1936–2017 (většina 2002+)



Co ovlivňuje úspěšnost průzkumu?

- Jak dlouho před volbami je sbíráno
- Podíl nerozhodnutých
- Očekávaná volební účast
- Typ voleb
- Obtížnost sběru reprezentativního výběru
- Velikost vzorku



A když všechno uděláte dobře...

PS PČR říjen 2017

Kantar

	TNS	Median	STEM	Focus	Médea	CVVM
SAE	11,7	20,8	23,8	29,6	25,0	24,1
SSE	33,5	69,7	92,9	141,5	109,1	88,5

Výsledky zcela srovnatelné
se zahraničím



Povolební analýza výsledků



Otevřená data ČSÚ

- Podrobná data na úrovni volebních okrsků a vyšších správních celků
- Ve formátech csv, xml
- Všechny volby od roku 2004

www.volby.cz/opendata/opendata.htm

Povolební analýza

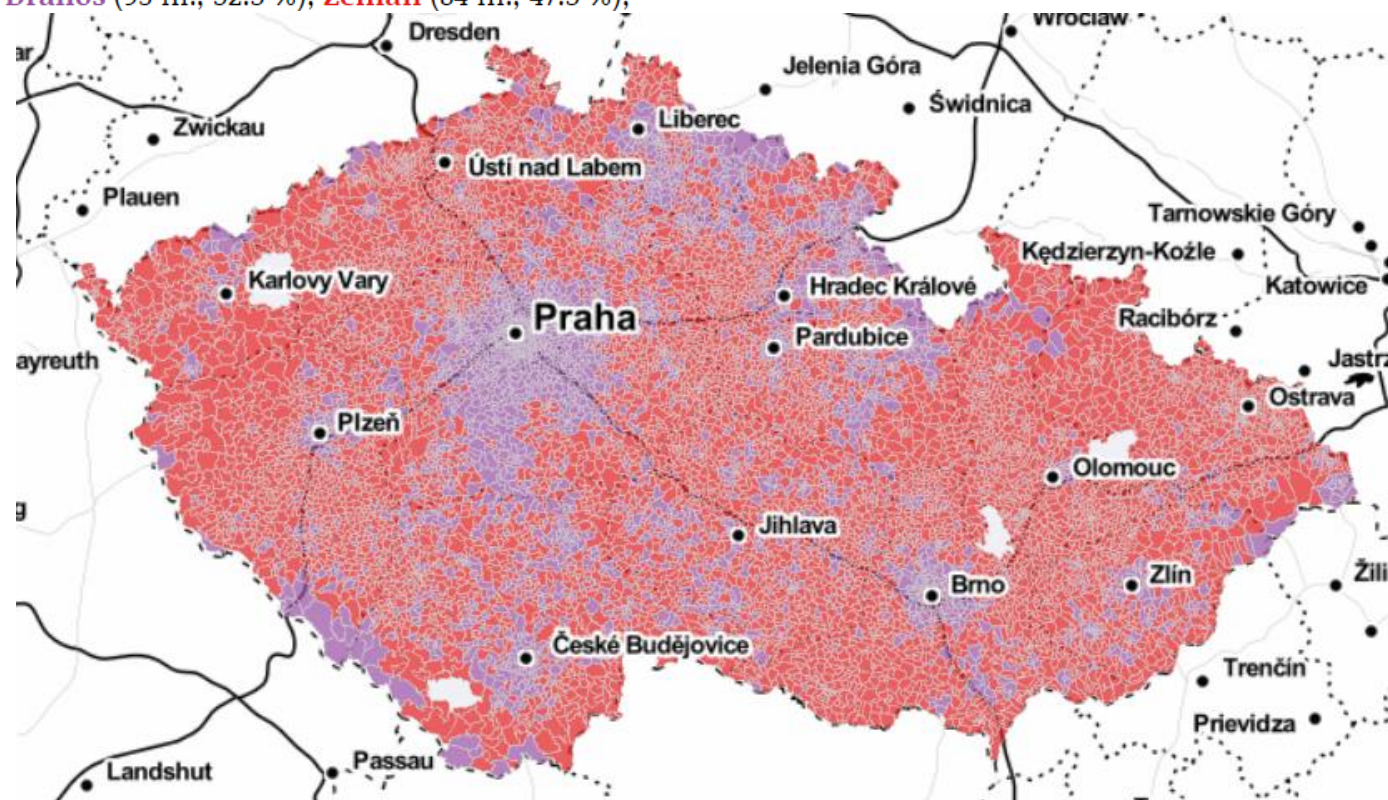
Koho volili vaši sousedé?

www.irozhlas.cz/volby/data-prezidentske-volby-mapa_1801271900_cib

Vítězové v okrscích ▾

Okrsek č. 2, Ondřejov, okres Praha-východ

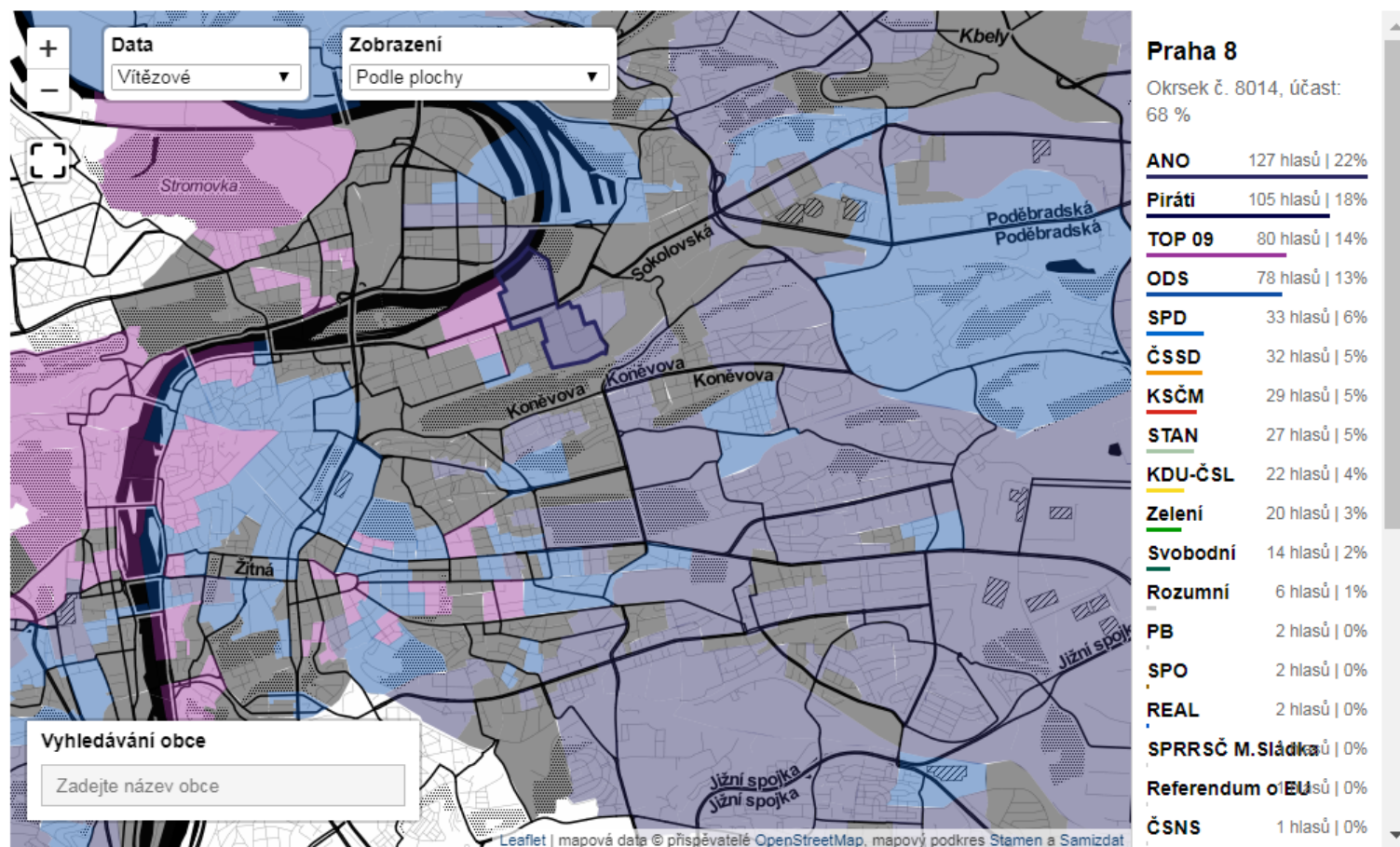
Drahoš (93 hl., 52.5 %); **Zeman** (84 hl., 47.5 %);



Povolební analýza

Koho volili vaši sousedé?

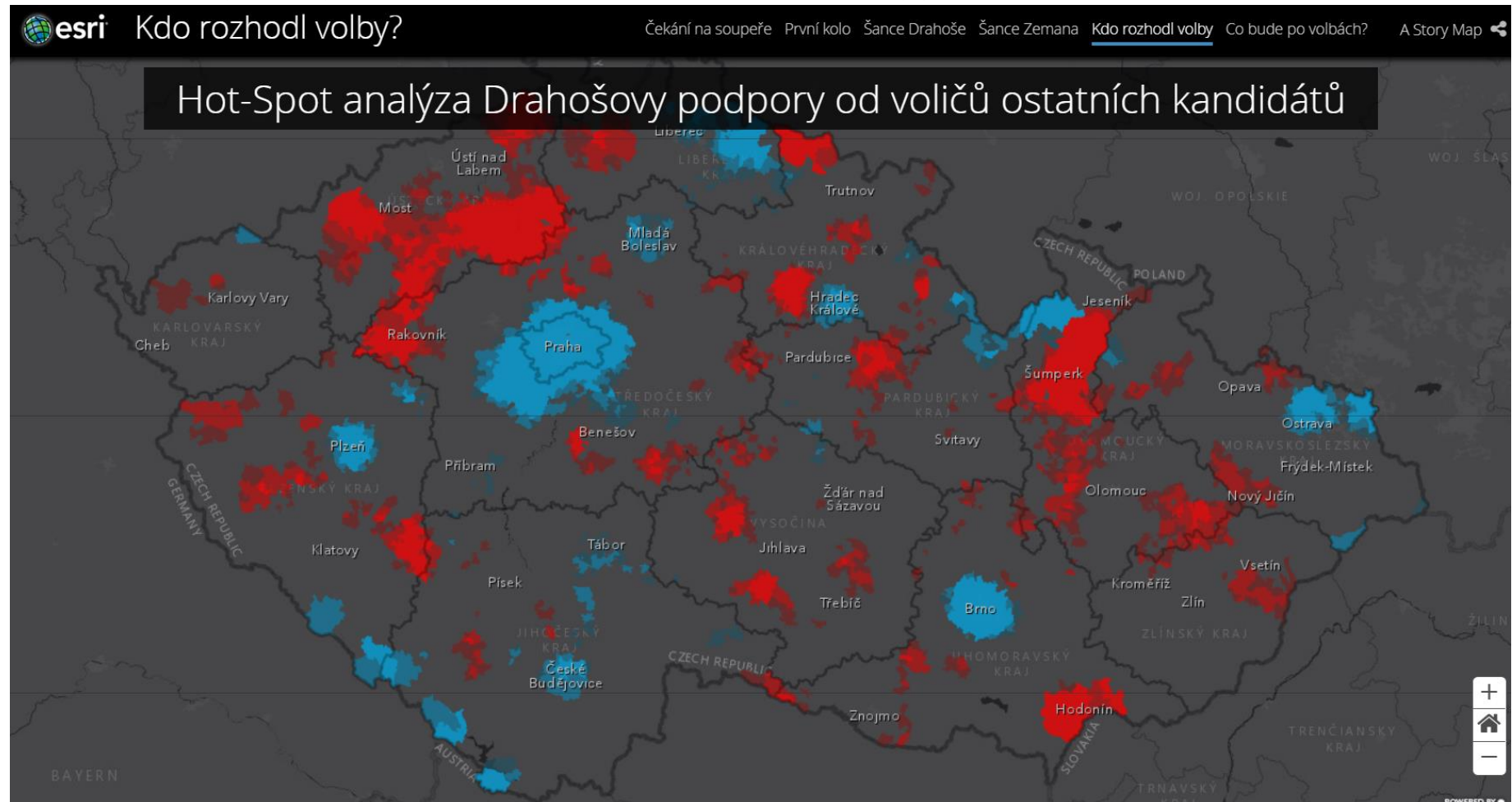
volby.idnes.cz/poslanecka-snemovna-2017.aspx?t=okrsky-mapa



Povolební analýza

Kdo rozhodl volby?

<http://arcdata.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=28414bc133e542db930764cc5c11ee33>

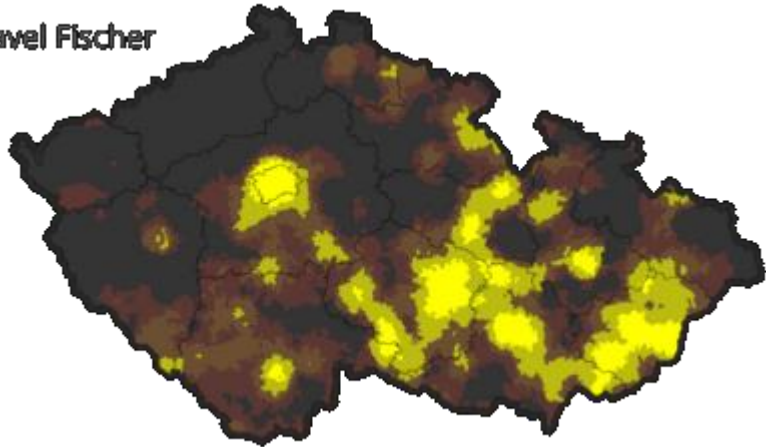


Povolební analýza

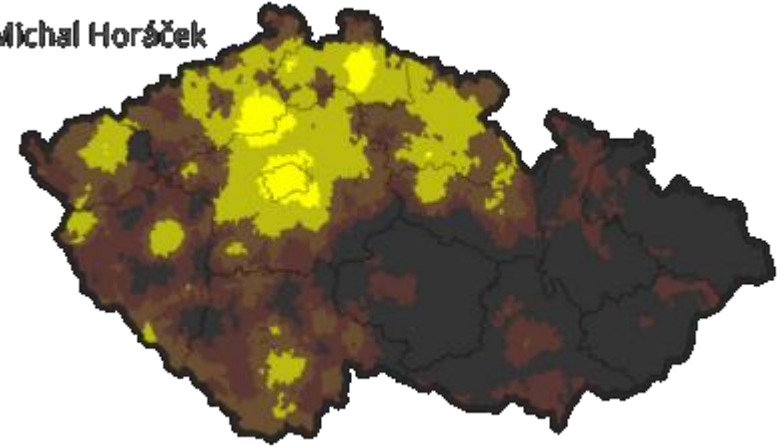
Kdo rozhodl volby?

<http://arcdata.maps.arcgis.com/apps/Cascade/index.html?appid=28414bc133e542db930764cc5c11ee33>

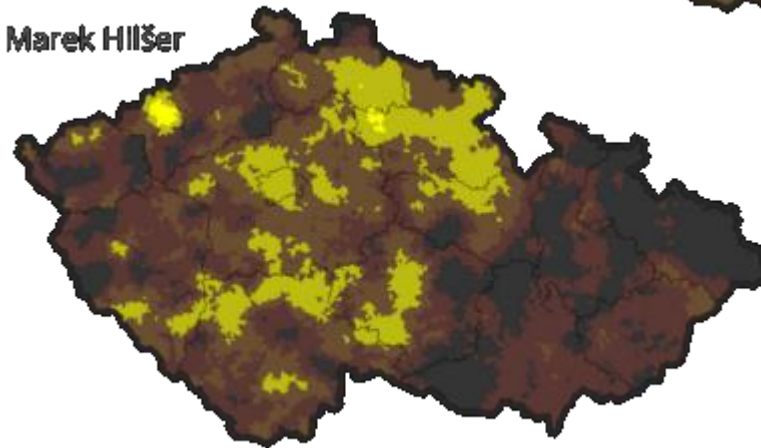
Pavel Fischer



Michal Horáček

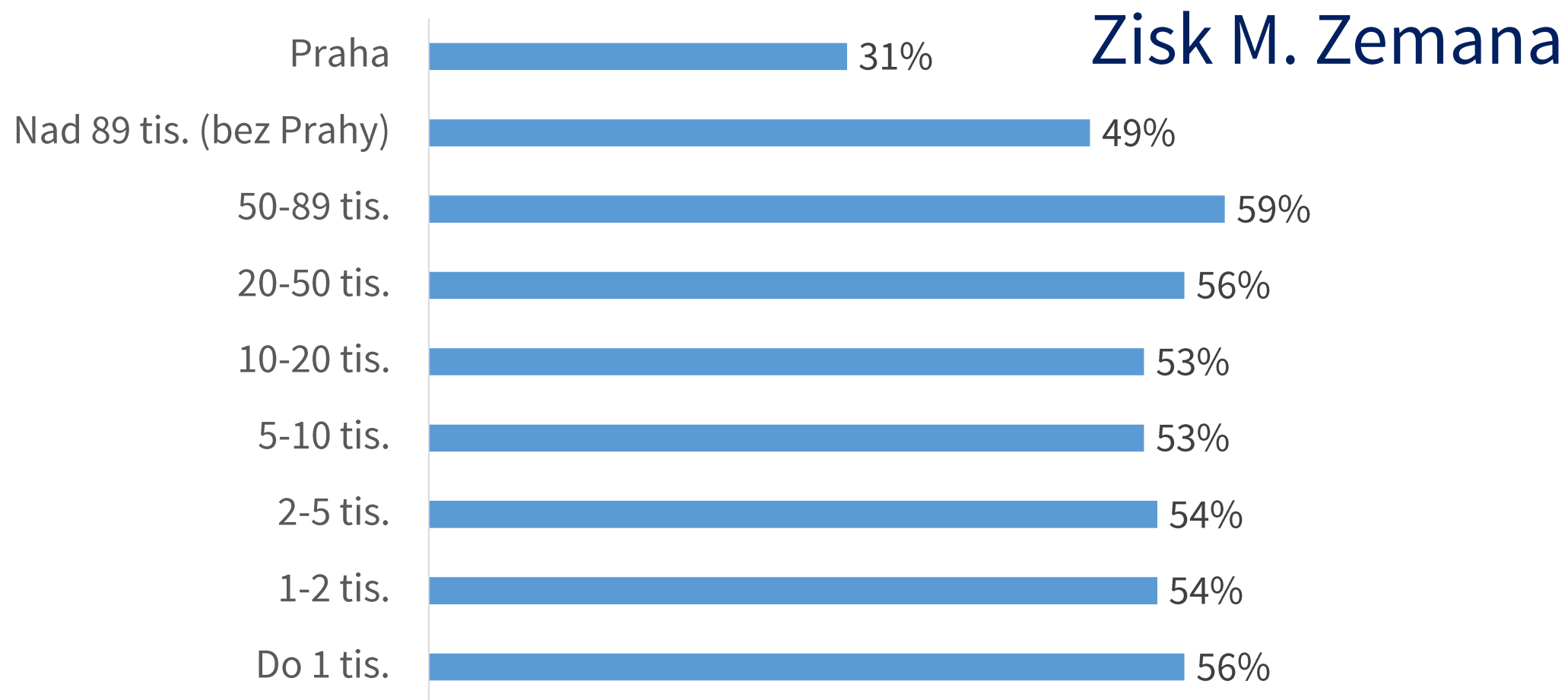


Marek Hilšer



Povolební analýza

Vyvracení některých mýtů – města vs. venkov



Predikce výsledku v reálném čase

- ČSÚ data zveřejňuje průběžně již během sčítání (jen xml, co 5 minut)
- Umožňuje provádět analýzy v reálném čase
- Median a STEM/MARK počítaly „online“ predikce



Predikce výsledku v reálném čase

- Predikce 2. kola prezidentských voleb 2013 z výsledků 1. kola
- Model postavený na 25 % okrsků, odpovídá cca 5 % hlasů
- Okrsky do ~200 voličů, 14:40

Predikce výsledku v reálném čase

2013

Průběžný
výsledek

Model
5 % hlasů
25 % okrsků, 14:40

Konečný
výsledek

Zeman

62,57 %

54,76 %

54,80 %

Schwarzenberg

37,43 %

45,24 %

45,20 %

Predikce výsledku v reálném čase

2018	Průběžný výsledek	Model 5 % hlasů 25 % okrsků, 14:40	Konečný výsledek
Zeman	57,74 %	53,88 %	51,37 %
Drahoš	42,26 %	46,12 %	48,63 %

Predikce výsledku v reálném čase

2018	Průběžný výsledek	Model 20 % hlasů 50 % okrsků, 15:00	Konečný výsledek
Zeman	55,88 %	52,12 %	51,37 %
Drahoš	44,12 %	47,88 %	48,63 %

Predikce výsledku v reálném čase

- Dá se nejen predikovat výsledek, ...
- ... ale také odhadnout, odkud kam se přesouvaly hlasy neúspěšných kandidátů z 1. kola



Přesuny voličů metodou ekologické inference

Autor: Michal Škop, kohovolit.eu

kohovolit.eu/cs/jak-se-presouvaji-volici-mezi-volbami-ekologicka-inference/

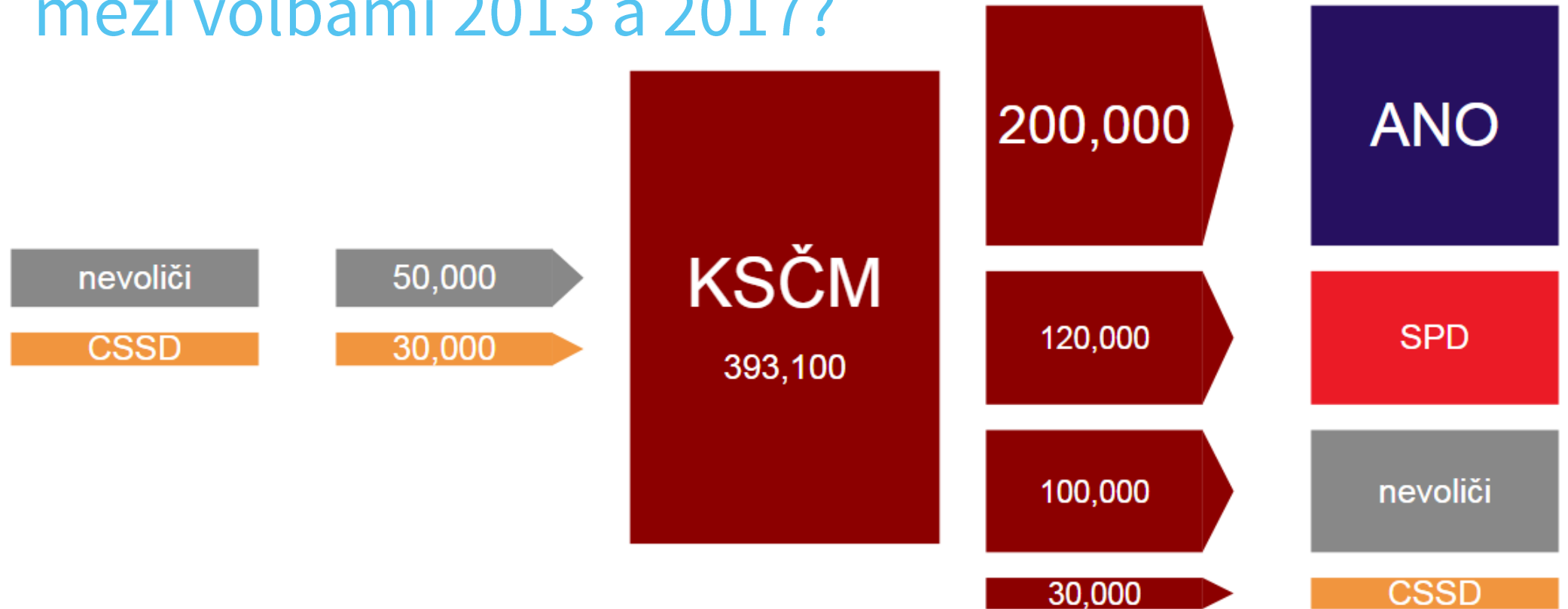
bl.ocks.org/michalskop

bl.ocks.org/michalskop/raw/9d2cb8950f551a33eea51d925f945dce/index.html?i=0 (i = 0, ..., 8)



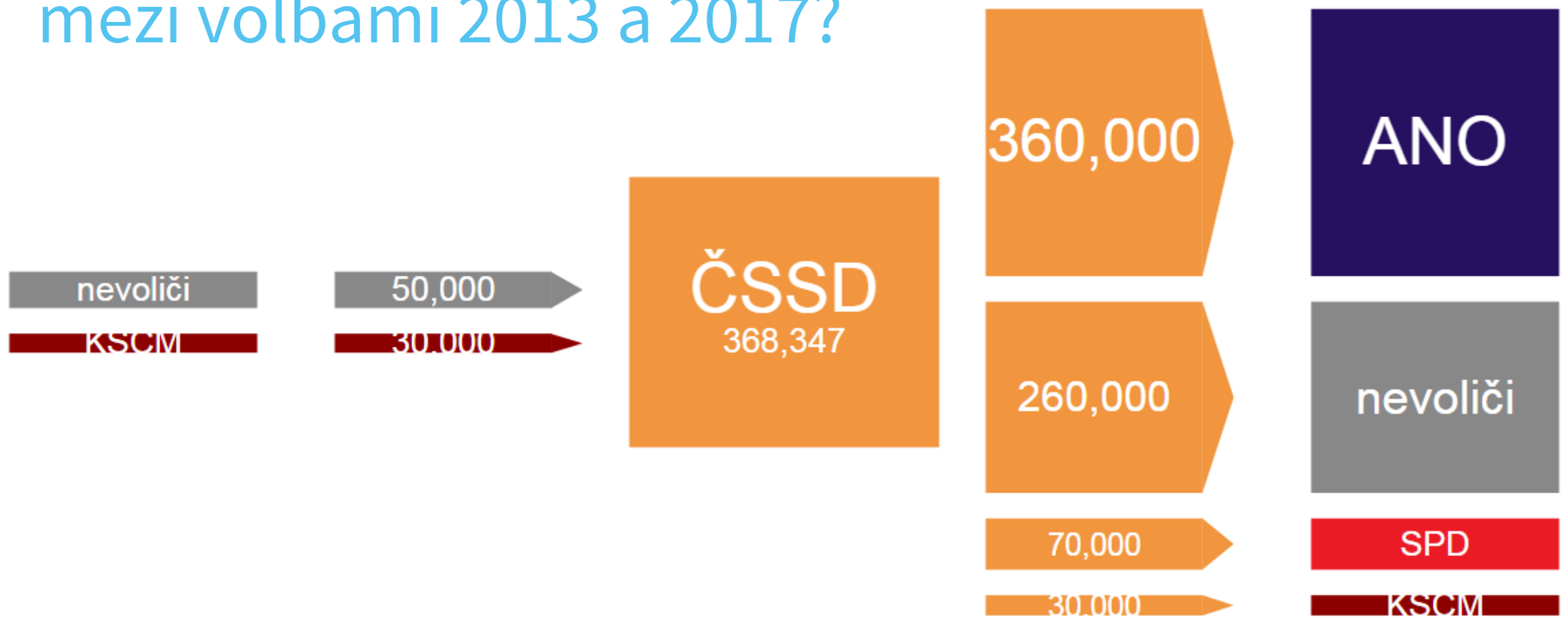
Přesuny voličů metodou ekologické inference

Kam zmizeli voliči levicových stran mezi volbami 2013 a 2017?



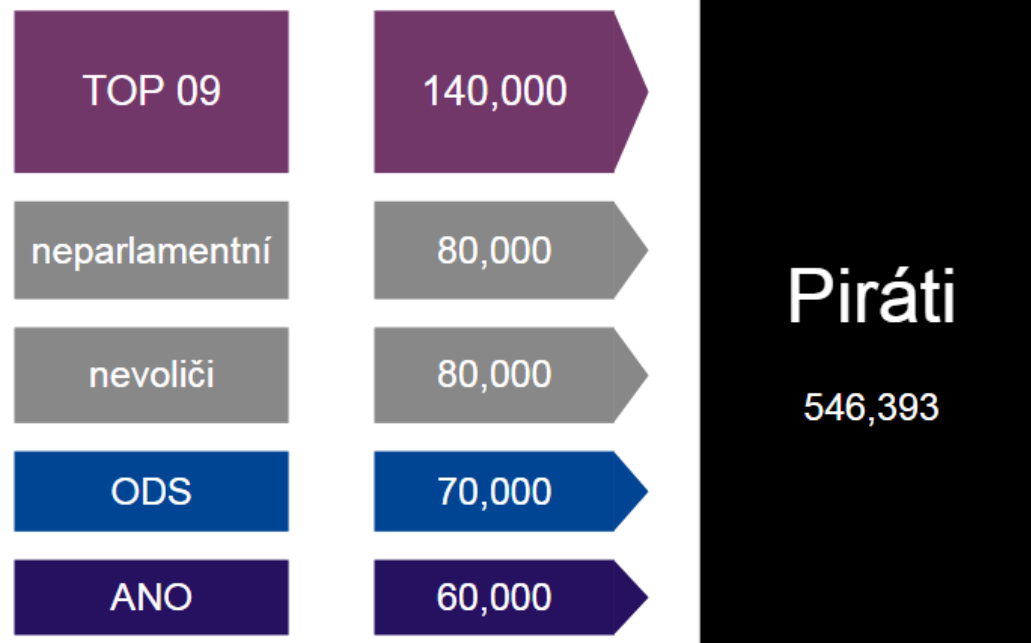
Přesuny voličů metodou ekologické inference

Kam zmizeli voliči levicových stran mezi volbami 2013 a 2017?



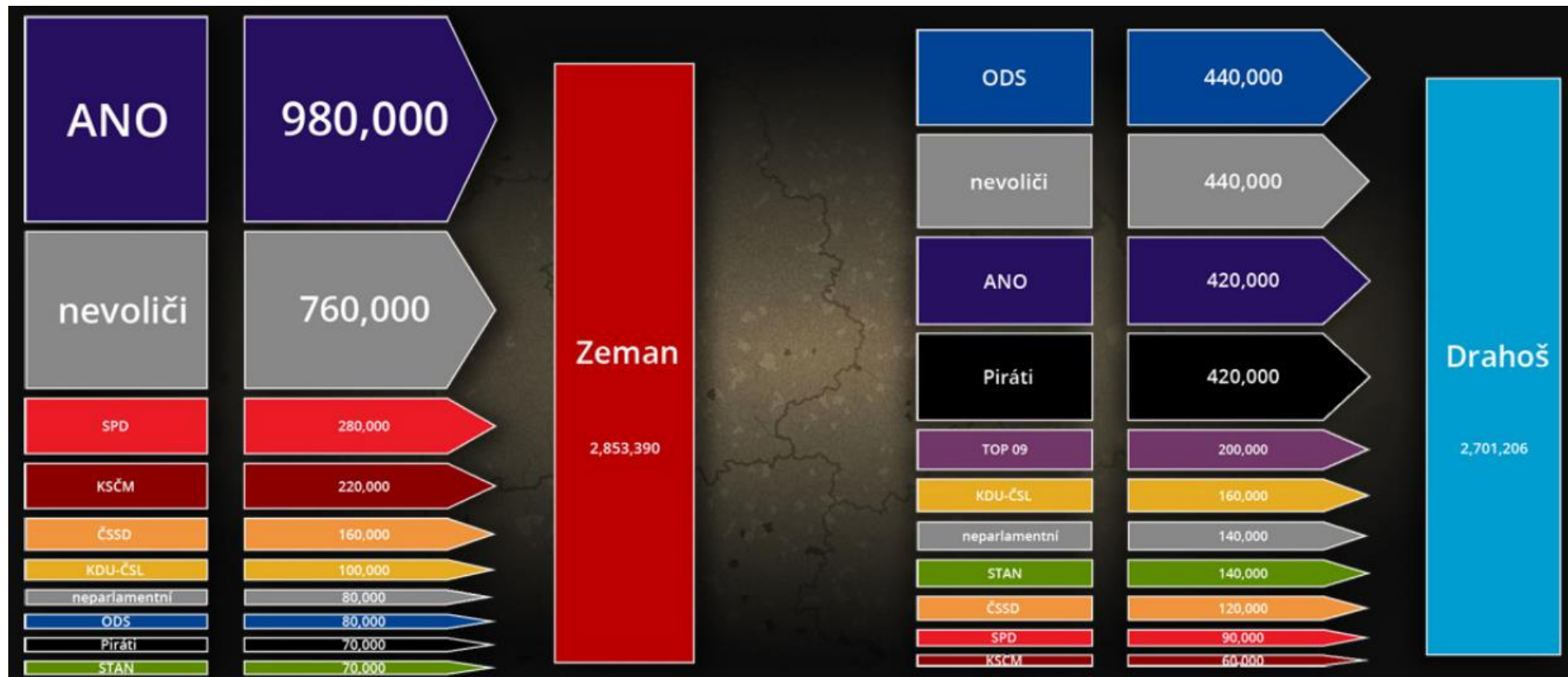
Přesuny voličů metodou ekologické inference

Odkud přišli Piráti?



Přesuny voličů metodou ekologické inference

Dají se kombinovat i různé volby mezi sebou



Konference SIMARu a SOÚ AV ČR

simar.cz/zpravy-simar/volebni-vyzkumy-a-volebni-modely-jake-byly-volby-do-poslanecke-snemovny-parlamentu-ceske-republiky-2017-a-prezidentske-volby-2018.html

- ⬇ [Lukáš Linek - Účast ve sněmovních volbách: poznatky, měření a obtíže s předpovědí](#)
- ⬇ [Matouš Pilnáček, Paulína Tabery - Témata voleb do PSP ČR a prezidentských voleb](#)
- ⬇ [Daniel Prokop - Analýza vlivu televizních debat na volební chování](#)
- ⬇ [Pavel Ranocha - Zhodnocení přesnosti předvolebních průzkumů v ČR v kontextu mezinárodního srovnání](#)
- ⬇ [Jan Tuček, Daniel Prokop - Predikce volebních výsledků z průběžného sčítání](#)
- ⬇ [Jaromír Mazák, Michal Zeman - Volební kyvadlo aneb K předpočtu na mandáty](#)
- ⬇ [Vojtěch Prokeš - Nerozhodnutí voliči](#)
- ⬇ [Michal Škop - CZ volby 2018/18: Přechody voličů, metoda ekologické inference](#)

**Šťastnou ruku
při příštích
volbách!**

