

**Univerzita Karlova v Praze**

Přírodovědecká fakulta  
Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Studijní program: Geografie  
Studijní obor: Regionální a politická geografie



Bc. Marta Komárková

**GEOGRAFICKÁ ANALÝZA VOLEBNÍ PODPORY  
STRANY ZELENÝCH V LETECH 1990-2013**

**Geographic Analysis of Electoral Support for the Green Party  
in the Years 1990 - 2013**

*Diplomová práce*

Praha 2015

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Tomáš Kostecký, CSc.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze 28. 6. 2016

Podpis .....

### Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu práce, RNDr. Tomáši Kosteckému, CSc. za cenné rady a laskavý přístup. Chtěla bych také poděkovat své rodině za podporu během celého studia.

# Obsah

Seznam obrázků .....	5
Seznam tabulek .....	6
Seznam grafů .....	6
Seznam zkratk .....	6
Abstrakt.....	7
Abstract.....	9
ÚVOD .....	10
1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	12
1.1 Politická geografie .....	12
1.2 Volební geografie .....	13
1.2.1 Vývoj volební geografie .....	13
1.2.2. Vývoj volební geografie v Česku .....	15
1.2.3. Základní okruhy studia volební geografie .....	16
1.2.3.1 Prostorová diferenciacie volebních výsledků a společenské faktory podmiňující tuto diferenciaci .....	17
1.2.3.2 Vliv geografických faktorů na hlasování .....	17
1.2.3.3 Význam prostorové diferenciacie volebních výsledků a volebních systémů pro vytváření zastupitelských orgánů .....	18
1.2.4 Teorie konfliktních linií .....	19
1.2.5 Koncept konfliktních linií v postkomunistických státech .....	22
1.3 Stranický a volební systém Česka .....	23
1.4 Strana zelených .....	24
1.4.1 Založení Československé strany zelených.....	24
1.4.2 Založení Strany zelených .....	24
1.4.3 Účast v prvních svobodných volbách.....	25
1.4.4 Liberálně sociální unie .....	25
1.4.5 Úpadek strany zelených.....	26
1.4.6 Spojení s Brandýským fórem .....	27
1.4.7 Vstup do poslanecké sněmovny .....	27
1.5 Problematika životního prostředí a znečištění ovzduší.....	28
1.5.1 Vývoj kvality ovzduší.....	29
2. METODY A DATA .....	32

2.1 Data .....	33
2.1.1 Emisní data .....	33
2.2 Výběr regionální úrovně analýzy .....	35
2.3 Metody .....	35
2.3.1 Variační koeficient .....	35
2.3.2 Korelační analýza .....	36
2.3.3 Regresní analýza – zobecněný lineární model .....	36
2.3.4 Prostorová autokorelace a analýza LISA .....	38
3. Analýza rozmístění volební podpory SZ .....	40
3.1 Volební výsledky SZ .....	41
3.1.1 Volební výsledky v roce 1990 .....	41
3.1.2 Volební výsledky v roce 2006 .....	43
3.1.3 Volební výsledky v roce 2013 .....	45
3.2 Korelační analýza stability voličské základny SZ .....	47
3.3 Variační koeficient .....	48
3.4 Analýza volební podpory SZ dle velikostních kategorií obcí .....	48
3.5 Vymezení okresů dle znečištění ovzduší .....	50
3.6 Prostorová autokorelace: analýza LISA .....	52
3.6.1 Prostorová autokorelace volební podpory SZ v roce 1990 a analýza LISA .....	52
3.6.2 Prostorová autokorelace volební podpory SZ v roce 2006 a analýza LISA .....	53
3.6.3 Prostorová autokorelace volební podpory SZ v roce 2013 a analýza LISA .....	54
3.7 Hledání faktorů vysvětlujících prostorové vzorce volební podpory SZ .....	55
Závěr .....	59
Seznam literatury .....	61

## **Seznam obrázků**

Obr. 1: Moranův diagram.....	40
Obr. 2: Volební podpora SZ ve volbách do ČNR v r. 1990.....	42
Obr. 3: Volební podpora SZ v parlamentních volbách v r. 2006 .....	45
Obr. 4: Volební podpora SZ ve v parlamentních volbách v r. 2013.....	47
Obr. 5: Míra znečištění ovzduší znázorněná pomocí z - score v roce 1990.....	50
Obr. 6: Míra znečištění ovzduší znázorněná pomocí z - score v roce 2006.....	51
Obr. 7: Míra znečištění ovzduší znázorněná pomocí z - score v roce 2013.....	52
Obr. 8: Prostorová autokorelace (LISA) volební podpory SZ ve volbách do České národní rady v r. 1990 .....	53
Obr. 9: Prostorová autokorelace (LISA) volební podpory SZ ve volbách do PSP ČR v r. 2006 .....	54
Obr. 10: Prostorová autokorelace (LISA) volební podpory SZ ve volbách do PSP ČR v r. 2013 .....	55

## Seznam tabulek

Tab. 1: Stabilita volební podpory SZ za volby r. 1990, r. 2006, r. 2013 .....	48
Tab. 2: Variační analýza volební podpory SZ ve volbách r. 1990, r. 2006 a r. 2013 .....	48
Tab. 3: Volební podpora SZ z hlediska velikostních kategorií obcí ve volbách do ČNR v r. 1990 a PSP ČR v r. 2006 a r. 2013 .....	49
Tab. 4: Základní parametry regresního modelu vysvětlujícího volební podporu SZ v parlamentních volbách v roce 1990 a test multikolinearity nezávisle proměnných.....	56
Tab. 5: Základní parametry regresního modelu vysvětlujícího volební podporu SZ v parlamentních volbách v roce 2006 a test multikolinearity nezávisle proměnných.....	57
Tab. 6: Základní parametry regresního modelu vysvětlujícího volební podporu SZ v parlamentních volbách v roce 2013 a test multikolinearity nezávisle proměnných.....	58

## Seznam grafů

Graf 1: Celkové výsledky voleb do Poslanecké sněmovny v roce 1990 .....	41
Graf 2: Celkové výsledky voleb do Poslanecké sněmovny v roce 2006 .....	44
Graf 3: Celkové výsledky voleb do Poslanecké sněmovny v roce 2013 .....	46

## Seznam zkratk

BF – Brandýské fórum  
 ČHMÚ - Český hydrometeorologický ústav

ČNR - Česká národní rada  
ČR - Česká republika  
ČSSD – Česká strana sociálně demokratická  
ČSÚ – Český statistický úřad  
ČSZ – Československá strana zelených  
DP – diplomová práce  
EU - Evropská unie  
FS – Federální shromáždění  
KDU – Křesťanská a demokratická unie  
KDU-ČSL – Křesťanská a demokratická unie – Československá strana lidová  
KSČ – Komunistická strana Československa  
KSČM - Komunistické strana Čech a Moravy  
LISA - analýza lokálních indikátorů prostorové asociace  
LSU – Liberálně sociální unie  
MŽP - Ministerstvo životního prostředí  
NH<sub>3</sub> - amoniak  
NO<sub>x</sub> - oxidy dusíku  
ODA - Občanská demokratická aliance  
ODS – Občanská demokratická strana  
OF - Občanské fórum  
PSP ČR – Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky  
REZZO - Registr emisí a zdrojů znečištění ovzduší  
SO<sub>2</sub> . oxid siřičitý  
StB – Státní bezpečnost  
SZ – Strana zelených  
TZL - tuhé znečišťující látky  
US-DEU - Unie svobody – Demokratická unie  
VIF - variable inflation factor  
ZA - Zelená alternativa  
ZS - Zemědělská strana

## **Abstrakt**

Zkoumání voleb a zejména příčin úspěchu, té či oné politické strany může přinášet významné poznatky o vývoji české demokracie i společnosti jako celku. Cílem této práce je geografická analýza voleb mezi léty 1990 až 2013 se zaměřením na Stranu zelených,

kteřá se pohybuje na české politické scéně právě již od roku 1990. Výzkumným záměrem bylo popsat a vyhodnotit změnu prostorového rozložení volební podpory Strany zelených a určit faktory, které její volitelnost podmiňují, od období jejího vzniku do voleb v roce 2013, se zvláštním zřetelem na faktor znečištění ovzduší. V analytické části je zkoumána územní diferenciacce volební podpory s pomocí korelační analýzy, variačního koeficientu, analýzy LISA a regrese. Mezi nejzajímavější výsledky patří především územní posun volební podpory mezi léty 1990 a 2013 a to od východu směrem do středu republiky a dále na Moravu. Korelační koeficient poukazuje na nestabilitu volební základny. Tomu odpovídá i analýza vybraných proměnných, zatímco v roce 1990 vysokoškolsky vzdělaní lidé SZ spíše nepreferovali, ve vítězném roce 2006 ji signifikantně podpořili, stejně tak v následujících volbách. Podobný vývoj měla i proměnná stáří, která ovšem v posledních volbách opět změnila polaritu. Znečištění ovzduší volitelnost SZ neovlivňovalo (volby v r. 1990 a 2013), signifikantní vliv mělo pouze v roce 2006, opačný oproti očekávání, voliči z více znečištěného prostředí volili Zelené méně.

**Klíčová slova:** Strana zelených, volby, znečištění ovzduší, politická geografie, volební geografie

## **Abstract**

The electoral analysis, mainly detecting the causes of success of the particular political party, may bring important findings in the field of Czech democracy development and the society itself. The aim of the thesis is the geographic analysis of the elections (between the years 1990 – 2013), focused on the Green Party (GP), which exists at the Czech political scene since 1990. The main research purpose was to describe and evaluate the differences in the geographical distribution of the electoral support for the Green Party and to determine the factors, which affect the voters, since the party was found up to date, to the last elections at 2013. The special emphasis was put on the factor “air pollution”. In the analytic part, the geographic distribution of electoral support is tested with the correlation analysis, coefficient of variance, LISA analysis and regression. As important result may be mentioned the geographical shift of the electoral support between years 1990 and 2013, from the east to the centre of the Republic, and farther to Moravia. The correlation coefficient shows the instability of the electoral base. It corresponds with the analysis of the chosen variables; educated people did not vote for the GP in 1990, whereas they supported GP since 2006 on. Similar evolution had the variable age, which changed the polarity in the last elections. Finally the factor air pollution did not affect the elections (1990, 2013), except the year of victory, 2006. However the direction was against the expectation, the voters coming from more polluted regions voted for GP less.

**Key words:** Green party, elections, air pollution, political geography, electoral geography

## ÚVOD

Svobodné volby jsou hlavním mechanismem zastupitelské demokracie, který umožňuje občanům zvolit si své zástupce a podílet se tak přeneseně na řízení vlastního státu. Česká společnost má za sebou již více než pětadvacetileté období, během kterého mohla, alespoň částečně, ovlivňovat podobu sociální, politické a ekonomické transformace a postupně určovat budoucí vývoj a směřování státu.

Zkoumání voleb a zejména příčin úspěchu, té či oné politické strany může přinášet významné poznatky o vývoji české demokracie i společnosti jako celku. Z hlediska politické geografie a zejména její disciplíny, volební geografie, se Česko stalo zajímavým objektem pro výzkum. Po pádu komunistického totalitního režimu s vládou jediné strany, byl nastartován proces proměny moderního pluralitního systému, který konečně poskytl českému voliči možnost volby. Na rozdíl od předchozího, téměř čtyřicetiletého období, během kterého princip voleb postrádal smysl.

Jedním z hlavních témat, kterým se volební geografie zabývá, je otázka vlivu státu a státní politiky na utváření geografického prostoru. Zkoumá struktury a funkce politických regionů, vnitřní organizace států, jejich zapojení do mezinárodní dělby práce a mnoho dalších příbuzných témat. V českém prostoru se začíná volební geografie více rozvíjet právě ve spojitosti s porevolučními událostmi v roce 1989. Patrný byl odklon od deskriptivních metod a přikročení k složitějším analýzám prostorové diferenciaci a problematice voleb. S postupem času a zejména díky pravidelnému opakování voleb, je možné sbírat a analyzovat stále více podkladů o politických preferencích českých voličů, geografické diferenciaci jejich podpory jednotlivým stranám a určení faktorů, které tuto podporu podmiňují či ovlivňují.

Geografická analýza voleb je cílem i této práce se zaměřením na Stranu zelených (SZ). Strana zelených se pohybuje na české politické scéně již od roku 1990, kdy také kandidovala v prvních svobodných volbách do České národní rady (ČNR) a Federálního shromáždění (FS). Ačkoliv magickou 5% hranici nepřekonal, znamenaly tyto volby pro nově vzniklou stranu velký úspěch, který po dlouhou dobu nedokázala zopakovat. Zlom přišel až ve volbách v roce 2006, kdy se probojovala do Poslanecké sněmovny pod vedením Martina Bursíka a stala se tak první environmentalistickou stranou v prostoru

postkomunistických zemí, které se to podařilo. Během dalších dvou volebních období však její podpora opět poklesla. V zatím posledních volbách roku 2013 získala 3,2 % hlasů.

Práce si klade za cíl popsat a vyhodnotit změnu prostorového rozložení volební podpory Strany zelených a určit faktory, které ji podmiňují, od období jejího vzniku do voleb v roce 2013. Pro analýzu byly zvoleny tři modelové roky. Již zmiňovaný významný rok 1990, vítězný rok 2006 a poslední volební rok 2013. Pro práci byly stanoveny tyto výzkumné otázky:

*Existují významné rozdíly v územním rozložení volební podpory Strany zelených?*

*Dochází ke koncentraci volební podpory do určitých regionů?*

*Jaké faktory mohou podmiňovat úspěch strany v daném regionu?*

S ohledem na tradiční programové zaměření strany, tedy téma ochrany životního prostředí bylo přistoupeno k analýze i ze „zeleného“ pohledu. Teoretickým předpokladem je, že v místech, kde obyvatelé a tedy potencionální voliči, trpí vysokou mírou znečištění, budou více inklinovat právě ke Straně zelených, která ve svém programu vždy slibovala boj proti tomuto problému.

Teoretické předpoklady výše uvedeným výzkumným otázkám vycházejí zejména z teorie konfliktních linií, konkrétně linie *materialismus vs. postmaterialismus*.

Předpokládáme, že elektorát SZ se postupně blíží typické voličské základně západoevropských Zelených, která je tvořena zejména mladšími vysokoškoláky, pocházejícími z metropolitních oblastí (Kostelecký, Jehlička, 2003).

Práce je strukturována do tří hlavních kapitol. V první, teoretické části je představena politická geografie a zejména subdisciplína volební geografie. Popsán je její vývoj a zejména základní teoretické přístupy používané k výzkumu volebního chování. Podrobněji je rozepsána teorie konfliktních linií, její modifikace a i možnosti využití v případě Česka a dalších postkomunistických států. Pro seznámení se Stranou zelených je zmíněna její historie a pro doplnění „zeleného přístupu“ jsou uvedeny informace ke znečištění ovzduší. V další metodologické kapitole je popsána datová základna a použité statistické metody. Jádro práce pak tvoří analytická část volební podpory SZ, kde je zkoumána územní diferenciaci její volební podpory s pomocí korelační analýzy, variačního koeficientu, analýzy LISA a regrese. Zjištěné výsledky všech provedených analýz jsou shrnuty v závěru.

# 1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Jak již bylo uvedeno výše, tato kapitola nejprve stručně představuje politickou geografii a její dílčí disciplínu volební geografii, včetně její historie a teoretických přístupů. Dále je zde podrobněji popsána Rokkanova teorie konfliktních linií a možnosti její aplikace na vývoj politických stran v Česku. Vzhledem k tématu a cílům práce je důležitá také podkapitola, zabývající se vývojem Strany zelených. V závěru teoretické části je přiblížena problematika znečištěného ovzduší.

## 1.1 Politická geografie

Pojem „politická geografie“ se poprvé objevil v 18. století např. v dílech francouzského ekonoma A. R. Turgoda nebo v přednáškách německého filosofa I. Kanta. Nicméně některé myšlenky je možné najít již v dílech antických autorů např. Hérodota, Platóna nebo Aristotela, který řešil např. problematiku hranic, vytvořil samostatný model státu a také vymezil funkce hlavního města (Šindler 1986).

Do 18. století byl jedním z hlavních používaných konceptů geografický determinismus, jakožto objektivní popis státních útvarů, které v té době existovaly. Výzkum se zaměřoval také na politickou moc daného území, strukturu územních vazeb a dále na vymezení předmětu a objektu studia a také pozice politické geografie v systému moderních věd. Mezi hlavní osobnosti patří např. J. Bodin, W. Petty či Ch. L. de S. Montesquieu (Lněnička 2011).

Jako samostatná vědecká disciplína vznikla politická geografie na přelomu 19. a 20. století. Základní koncepty politické geografie formuloval a systematizoval Friedrich Ratzel ve svém díle *Politische Geographie*, vydaném v roce 1897. Metodologickou podstatou práce je mechanický determinismus, který přeceňuje význam geografické polohy a přírodního prostředí ve vývoji lidské společnosti a v životě člověka. Ratzel spojil prvky geografického determinismu se sociálním darwinismem a definoval stát jako organismus, který podléhá zákonům přírodního výběru. Jeho teorie se později staly základem rozvoje německé geopolitiky. Autor proslul zejména koncepcí tzv. „Lebensraum (životní prostor)“ (Brinke 1996).

Vývoj politické geografie ve 20. století ovlivňovala řada různých škol, zejména německá, francouzská a anglosaská.

Vývoj politické geografie u nás započal až ve 20. století. Jejimi otázkami se zabývali před druhou světovou válkou J. Korčák či V. Dvorský, který se zúčastnil poválečných jednání ve Versailles a zabýval se vymezením hranic nově vzniklého státu. Mezi dalšími osobnostmi lze vybrat jména autorů např. V. Häuflera, M. Blažka, R. Wokouna, M. Holečka, V. Gardavského, J. Brinkeho, R. Ištoka, P. Šindlera, V. Baara, J. Tomeše atd.

Podle V. Gardavského (1994) je možné politickou geografii definovat jako studium procesů, které vytvářejí národy a státy ve složitých vazbách a souvislostech s geografickým prostředím. Jedním z hlavních témat, kterým se politická geografie zabývá, je otázka vlivu státu a státní politiky na utváření geografického prostoru. Zkoumá také struktury a funkce politických regionů, vnitřní organizace států, jejich zapojení do mezinárodní dělby práce atd.

Charakter politické geografie je interdisciplinární, neboť se zabývá problémy, které nelze jednoznačně vyčlenit a jsou předmětem zájmu i věd jiných, např. ekonomie, sociologie, historie i politologie (Brinke 1996).

## **1.2 Volební geografie**

Jednou z dílčích disciplín politické geografie je geografie voleb, která je popsána v následujících kapitolách.

### **1.2.1 Vývoj volební geografie**

Geografie voleb či také volební geografie bývá nejčastěji definována jako „disciplína studující geografické aspekty organizace, provedení a výsledku voleb“ (Johnston 2000: 187). Volební geografie se nachází na pomezí několika vědních oborů zejména politologie, ekonomie, sociologie, i sociální psychologie (Pink 2005).

Rozvoj volební geografie je spjat s francouzskou geografickou školou, která se začala významněji prosazovat na počátku 20. století. Téma voleb rozpracoval André Siegfried ve svém díle *Tableau politique de l' Ouest ous ous la Troisième République* z r. 1913. Jeho cílem bylo odhalení a vysvětlení regionálních diferenciací voličských preferencí v období Třetí republiky v regionech západní Francie (Siegfried 1913).

Mezi významné badatele, kteří se zabývali geografii voleb, patřil také Carl Sauer, který se zabýval zkoumáním hranic volebních okrsků ve volbách do amerického Kongresu (Sauer 1918).

K významnému rozvoji volební geografie však docházelo až v průběhu 50. a 60. let 20. století především díky pronikání kvantitativních analytických metod a výpočetní techniky do společenských věd (Blažek, Kostecký 1991). Přínosem bylo zejména odklonění volební geografie od deskriptivních metod a zařazení složitějších statistických analýz do jednotlivých studií prostorové diferenciaci a problematiky voleb (Madleňák 2010).

Jedno ze stěžejních děl této doby představuje *teorie konfliktních linií* autorů Steina Rokkana a Seymoura M. Lipseta (1967), která je dále podrobněji rozpracována v samostatné kapitole.

K největšímu rozvoji volební geografie však docházelo až v 70. a 80. letech. Toto období je spojováno zejména s představiteli anglosaské školy např. s P. J. Taylorem, P. S. Shelleyem nebo R. J. Johnstonem. Taylor přispěl dané problematice např. pojetím *World system approach*, kde pracuje s marxistickým pojetím dělení práce mezi jádro, semiperiferii a periferii. Taylor poukázal na spojitost mezi demokracií a ekonomickou základnou na území daného politického systému a zdůraznil převládající ekonomické vlivy.

Hlavním objektem zájmu se postupně stal prostorový kontext voliče a jeho vliv na volební chování, oproti dříve rozpracovaným studiím zaměřeným na postavení voliče v sociální a ekonomické struktuře obyvatelstva, resp. příslušnosti k dané třídě (Pink 2005).

S ohledem na nárůst regionálních rozdílů volebního chování, přestávaly platit dříve uvažované představy a začaly vznikat nové teorie, které se snažily vystihnout další faktory, které mohou působit při rozhodování voliče. Mezi nové teorie, patří např. Nairnova teorie nerovnoměrného vývoje, která předpokládá, že nerovnoměrnost prostorové diferenciaci volební podpory je ovlivněna nerovnoměrným ekonomickým rozvojem jednotlivých regionů (Nairn 2001).

Podle Johna Agnewa (1987) je prostorová diferenciaci volebního chování způsobena rozdílným historickým vývojem jednotlivých regionů. Nielson (1980) pracuje s teorií modernizace, díky níž došlo k většímu uvědomění regionální identity a pospolitosti uvnitř různých skupin. Rovněž Stein Rokkan postupem času upravil svou Teorii konfliktních linií a předpokládal proces politizace periferií jako stěžejní příčinu nárůstu územní diferenciaci volebního chování (Kostecký, Čermák 2004).

### **1.2.2. Vývoj volební geografie v Česku**

V Česku nemá volební geografie dlouholetou tradici jako v některých jiných demokratických státech. V 50. letech vznikaly volební mapy zachycující výsledky dle jednotlivých volebních okresů, nicméně hlubší rozbory, které by zkoumaly příčiny územní variability a podmíněnosti volebních výsledků chyběly. Avšak vzhledem k faktickému zrušení demokratických voleb po roce 1948 nemělo smysl ve studiu hlouběji pokračovat (Blažek, Kostecký 1991).

K postupnému rozvoji této disciplíny dochází tedy až po revoluci v roce 1989, kdy se objevují první studie zabývající se územní diferenciací volebního chování. Významný je zejména text Blažka a Kosteckého (1991), kde jsou analyzovány výsledky prvních demokratických voleb do Federálního shromáždění a České národní rady pomocí shlukové a lineární regresní analýzy. Autoři se zabývali rozdíly ve volební podpoře osmi nejvýznamnějších stran v českých okresech. Jedním z výsledků, byla například negativní závislost volební podpory Křesťanské a demokratické unie (KDU), s počtem patologických jevů, tedy počtem rozvodů a trestných činů (Blažek, Kostecký 1991).

Zajímavá je rovněž studie Jehličky a Sýkory (1991), ve které je zkoumána proměna prostorový volebních vzorců před nástupem a po skončení období komunistického režimu. Autoři využívají metody vymezení tzv. stabilní územní podpory, kterou získaly komparací výsledků stran v jednotlivých volbách.

Identifikací faktorů, které mají vliv na chování voličů, se zabýval zejména Tomáš Kostecký. Díky analýze voleb v letech 1990 a 1992 např. prokázal význam náboženství pro rozhodování voliče (Kostecký 1994) či vliv nezaměstnanosti v jednotlivých regionech na podílu podpory Občanské demokratické strany (ODS) či České strany sociálně demokratické (ČSSD). ODS nacházela vyšší podporu v regionech s vyšším podílem podnikatelů a nižší mírou nezaměstnanost, oproti ČSSD, která v těchto regionech dosahovala horších výsledků, jakožto nositel hodnot levicové politiky (Kostecký 2001). V další studii se společně se Zdeňkem Čermákem (2005) podrobněji zabýval např. významem geografické polohy a velikostí obcí. Autoři prokázali, že v menších obcích preferují voliči levicové strany, naopak ve větších městech volí strany pravicové (Kostecký, Čermák 2005). Téma je rozpracováno také ve studii z roku 2009, kde bylo zjištěno, že prostorové vzorce volební podpory hlavních politických stran (Komunistické

strany Čech a Moravy (KSČM), Křesťanské a demokratické unie – Československé strany lidové (KDU-ČSL), ODS a ČSSD) jsou spíše stabilní a v čase se příliš nemění (Kostecký 2009).

Převážná většina vědeckých prací se zabývá zejména volbami do Poslanecké sněmovny. Krajskými volbami se zabýval např. Sokol, Mrklas (2001), Eibl a kol. (2009), Pink, Voda (2013), Balík a kol. (2013). Senátními volbami a vlivem sousedského efektu se zabývala např. Malcová (2012).

Komplexní analýzu volebního chování a jeho vzorec v českých obcích mezi lety 1992 a 2013 poskytuje publikace Kostecký a kol., která byla vydána v r. 2015.

Studie se rovněž zaměřují na podrobnější analýzy volební podpory jednotlivých stran. Regionální diferenciaci volební podpory KSČ zkoumal např. Daněk (1993), dále také Balík (2006). Stranu KDU-ČSL pak např. Šaradín (2003). Stranu zelených analyzuje podrobněji zejména dvojice autorů Kostecký, Jehlička (1992; 2003).

### ***1.2.3. Základní okruhy studia volební geografie***

Dle Johnstona a Taylora (1979) lze vymezit tři základní okruhy, které představují předmět zájmu volební geografie:

- prostorová diferenciaci volebních výsledků a faktory, které podmiňují tuto diferenciaci
- vliv geografických faktorů na hlasování
- význam prostorové diferenciaci volebních výsledků a volebních systémů pro vytváření zastupitelských orgánů

Později Johnston (2000) rozšířil tuto klasifikaci o další dva okruhy:

- Prostorové vzorce politické reprezentace, které jsou výsledkem systému přepočítávání hlasů na křesla do konkrétního politického orgánu
- Prostorové rozdíly v moci - uplatnění politik, které odrážejí vzorce politické reprezentace

Podrobněji jsou představeny první tři okruhy, neboť jsou pro tuto práci dostačující.

### **1.2.3.1 Prostorová diferenciacie volebních výsledků a společenské faktory podmiňující tuto diferenciaci**

V současné době lze prostorové rozdíly ve volební podpoře vysvětlit pomocí dvou základních teoretických přístupů: kompozitního a kontextuálního. Teorie, zabývající se prostorovou diferenciací volební podpory a faktory, které ji ovlivňují, se však postupem času měnily. Zpočátku se předpokládalo, že rozhodnutí voliče, je ovlivněno jeho příslušností ke konkrétní společenské třídě. Tento přístup je spojen s již zmiňovanou Rokkanovou teorií konfliktních linií. V průběhu času se však začalo více studií přiklánět k významu vlivu lokálního prostředí na rozhodování voličů (Kostelecký, Čermák 2004).

*Kompozitní přístup* popírá význam lokálně specifických faktorů a zabývá se složením elektorátu z hlediska jeho strukturálních charakteristik. Vychází tedy z předpokladu, že volič se rozhoduje na základě jeho postavení ve společenské struktuře či příslušnosti ke konkrétní politicky specifické skupině. V případě regionu je nejpodstatnější znalost struktury (věkové, vzdělanostní atd.) dané populace. Prostorové diferenciacie ve volebním chování jsou pak odrazem změn ve struktuře populace (Kouba 2007).

*Kontextuální přístup* naopak zdůrazňuje především význam prostorového kontextu, tedy místních podmínek, ve kterých volič žije. Společenskou strukturu a individuální charakteristiku voliče nepovažuje za dostatečně důležité faktory, které by měly vliv na jeho rozhodování (Kostelecký, Čermák 2004). Kromě okolí a jeho působení na jedince, zkoumá širokou škálu vztahů mezi jednotlivcem a skupinou i mezi skupinami vzájemně. Předpokládá, se že dané vztahy ve spojení s historickým, kulturním a politickým vývojem regionu mají vliv na rozhodování voliče (Kostelecký, Čermák 2003).

### **1.2.3.2 Vliv geografických faktorů na hlasování**

Geografickými faktory jsou myšleny vlivy, které souvisejí s polohou a vnímáním prostoru. Je možné rozlišit čtyři faktory, které do jisté míry mohou mít na voliče vliv (Kostelecký 1993):

1. *sousedský efekt* se častěji nachází u většinových volebních systémů, kdy kandidát získává více hlasů v regionu, ve kterém žije či pracuje. Tento faktor lze vysledovat častěji u nezávislých kandidátů, např. u místní politické či jiné elity.

2. *efekt nákazy* souvisí se sousedským efektem, kdy jsou voliči při rozhodování ovlivňováni nejen svými vlastními stanovisky, ale i názory osob žijících v jejich blízkém okolí např. rodinou, spolužáky apod. Pravděpodobně se jedná o nejčastěji působící faktor, jehož vlivem jedinec převezme volebních preferenci někoho jiného.
3. *hlasování o sporném bodu* se vyskytuje spíše ve volebním systému s poměrným zastoupením. Předpokladem je existence určitého tématu, které je pro daný region významnější než pro zbývající část společnosti. Voliči se pak následně rozhodují právě na základě toho, jaká strana nejlépe vyjadřuje jejich postoj k dané problematice
4. *efekt kampaně* je typický zejména pro většinové systémy s vícemandátovými volebními obvody. Jeho význam se zvyšuje v situacích, kdy je pro politické stany důležité pro sebe získat voliče v určitých konkrétních obvodech, zejména pak tam, kde je velké množství nerozhodnutých voličů.

### **1.2.3.3 Význam prostorové diferenciací volebních výsledků a volebních systémů pro vytváření zastupitelských orgánů**

Třetí okruh zájmu volební geografie se zabývá právním hlediskem voleb, typy volebních systémů, dále určováním volebních obvodů, včetně možných manipulací při jejich vymezování (Maškarinec 2013).

Manipulace s volebními obvody je spojována zejména s přesným stanovením hranic a demografickou strukturou obyvatel v daném obvodu. Existují dvě základní techniky, které prostřednictvím manipulace s vymezením volebních obvodů ovlivňují zisk hlasů a tím také počet přidělených mandátů.

První možností je tzv. metoda *malaportionmentu*, která vyplývá z odlišné velikosti volebních obvodů. Jedná se spíše o pasivní typ manipulace, kdy se hranice volebních obvodů po dlouhou dobu neupravovaly a nereflektují tak změnu v sídlení struktuře

obyvatelstva. Díky tomu je váha jednoho hlasu v obvodech s větším počtem obyvatel nižší, než v obvodech s nižším počtem obyvatel, kde na jeden mandát připadá méně voličů a jejich hlas je tak posílen (Blažek, Kostelecký 1991).

Druhou možností je tzv. *gerrymandreing*. Tato metoda manipulace je pojmenována podle bývalého guvernéra státu Massachusetts Elberidge Gerryho, který upravoval hranice volebních obvodů v senátních volbách tak, aby zvýhodnil svoji stranu.

Cílem této techniky je rozdělit území do volebních obvodů tak, aby se uměle upravila struktura obyvatel uvnitř určitého obvodu, čímž dochází ke koncentraci či roztržení určité skupiny voličů. Snahou je především koncentrovat voliče konkurenční strany či stran, do co nejmenšího počtu obvodů. Gerrymandering je využíván zejména ve většinových volebních systémech, kde je důležité v kolika volebních obvodech strana dokázala zvítězit, nikoliv celkový počet hlasů (Kubát 2004).

#### **1.2.4 Teorie konfliktních linií**

Po druhé světové válce se jako důsledek negativního vlivu předválečné politické geografie na ambice některých politiků postupně vytratilo z politologických studií teritoriální hledisko. Geografický přístup nabyl nového významu v 60. letech, kdy se prostorová dimenze opět stala důležitou součástí výzkumů a to především v souvislosti s problematikou studia vztahů mezi vyspělými a méně vyspělými regiony. Zejména analýze příčin a důsledků rozdílů v dynamice vývoje různých geografických regionů. Teoretické úvahy tohoto typu představují jádro teorie závislosti, resp. formování modelu vztahů mezi centrem a periferií. Zásahu na „znovuobjevení“ významu prostoru pro zkoumání vývoje politických systémů má zejména norský politolog a sociolog Stein Rokkan (Říchová 2000). Společně s americkým sociologem Seimourem M. Lipsetem vydali knihu *Party Systems and Voter Alignments* (1967), ve které je ve své době přelomový koncept teorie konfliktních linií vysvětlen.

Rokkan a Lipset se snažili na základě obecného modelu zjistit rozdíly v utváření politických stran v západoevropských demokratických státech. Zároveň se zabývali fungováním voličské vazby mezi jednotlivými stranami a skupinami voličů. Ve své studii zachycují vznik a vývoj konfliktních linií ve společnosti a jejich vliv na udržování stranických systémů. Autoři uvažují, že každý politický střet může produkovat konfliktní linii (cleavage), která může zjednodušeně rozdělovat odpůrce a příznivce určitého

politického řešení. Konfliktní linie tak rozděluje členy daného sociálního systému do skupin. Kritériem dělení mohou být např. ideologie, rozdíly v politickém chování, zásadní politicky sporné otázky apod. Vznik konfliktní linie se pak projevuje rozdělením členů a příznivců mezi různé politické strany (Hloušek 2008).

Teorie konfliktních linií předpokládá, že jedinci patřící do stejné společenské třídy volí podobně a proto je možné předpokládat volební chování obyvatel na základě socioekonomických charakteristik (Hloušek 2008).

Autoři pracují s teorií, že stranické systémy západoevropských států byly utvářeny dlouhodobými historickými procesy, působícími uvnitř těchto společností. Jako hlavní historické procesy identifikovali národní a průmyslovou revoluci a vymezili čtyři základní konfliktní linie, které se vyvíjely ve dvou dimenzích: teritoriální a funkcionální (Hloušek 2008).

Národní revoluce přispěla ke vzniku moderních států, nicméně proces integrace neprobíhal bez problémů a často se musel potýkat s odporem regionů s odlišnou identitou. Důsledkem bylo posílení a vznik nových národnostních stran, které se ostře vymezovali proti centralistickým stranám. Národní revoluce tedy znamenala konflikt mezi *centrem a periferií*.

Z hlediska funkcionální dimenze přinesla národní revoluce konflikt mezi *státem a církví*, neboť v 19. a 20. Století převládaly sekularizační tendence a státy usilovaly o omezení moci církve (Strmiska a kol. 2005). Vlivem této konfliktní linie se prosadily strany křesťansko-demokratické a křesťansko-sociální (Hloušek, Kopeček 2004).

Stejně jako národní revoluce, tak i průmyslová revoluce do jisté míry podnítila vznik dalších dvou konfliktních linií, neboť vyvolala zásadní ekonomické, sociální i politické změny.

Během průmyslové revoluce došlo v Evropě k proměně z dříve převážně agrární společnosti ve společnost industrializovanou. Tento proces byl spojen se zásadní restrukturalizací na trhu práce a významnými přesuny obyvatelstva z venkovských oblastí do rychle se rozvíjejících měst. Proti urbanizaci a zájmům rozvíjejících se měst se začaly vymezovat různé agrární strany, které se stali zastánci zájmů zemědělců a venkovského obyvatelstva. Díky významnému pohybu obyvatelstva a rozdílným požadavkům obyvatel měst, vznikla další konfliktní linie, *město versus venkov* (Strmiska a kol. 2005).

Za nejdůležitější považovali autoři poslední konfliktní linii představující spor mezi *vlastníky a pracujícími*. Na základě této linie se profilují strany hájící zájmy vlastníků, především liberální, konzervativní či radikální a strany zastupující zájmy pracujících, tedy

sociálnědemokratické, socialistické, dělnické či komunistické. Poslední linie měla dle autorů největší vliv na stranické systémy vybraných států zemí a přispěla ke vzniku nejvýznamnějších stran moderní evropské levice a pravice (Hloušek, Kopeček 2004).

Rokkanova a Lipsetova teorie vyústila v hypotézu o zamrznutí stranických systémů západoevropských států, podle které stranické systémy zůstaly ve stejné podobě již od doby, kdy se konstituovaly, tedy od 20. let. Autoři si však byli vědomi toho, že postupem času docházelo k proměně politických postojů nejmladších skupin voličů, a že docházelo k procesům narušování tradiční sociální struktury (Hloušek 2008).

Po druhé světové válce postupně docházelo k omezení tlaku na ekonomické a sociální zabezpečení obyvatel, což znamenalo změny v hodnotovém žebříčku a také změny politických požadavků. Obecně se jednalo o proces individualizace, rozvázání tradičních vazeb mezi stranami a voliči a pluralizaci životních stylů, které ovlivňovaly podobu politické participace, hrály roli také při proměně struktury konfliktních linií (Hloušek 2008).

Americký sociolog Ronald Inglehart patřil mezi první vědce, kteří se zabývali zmíněnými změnami a aplikovali je na koncept konfliktních linií. Inglehart vysvětloval generační změny v hodnotové orientaci jako příklon k tzv. *postmateriálním hodnotám*. Postmateriální hodnoty jsou charakterizovány důrazem na sebevyjádření, individuální kvalitu života a širší politické participace. Oproti tomu materiální hodnoty kladou důraz na fyzické přežití a zabezpečení.

Proces se nejvýrazněji projevil u střední třídy, pro kterou se otevřela perspektiva podpory levicových stran, prosazujících nové změny ve společnosti. Naproti tomu dělnická třída může podporovat i konzervativnější strany, pokud budou hájit materiální hodnoty.

Od konce 60. let bylo možné zaznamenat přenášení postmateriálních hodnot do stranických systémů a jejich následnou proměnu. Příkladem mohou být nová hnutí Zelených, která se etablovala v průběhu 70. a 80. let v mnoha evropských systémech. Ekologické (zelené) strany představovaly typického zástupce postmateriálních hodnot, neboť mezi jejich základní témata patří kromě ekologie např. snaha o trvale udržitelný rozvoj, zvýšený zájem o rozvojové regiony, ochrana menšin, či rovnost pohlaví. Na druhé straně se rozvíjely také strany zastupující tradiční hodnoty a zájmy, které odmítaly mezinárodní integraci, např. krajně pravicové a populistické strany. Postupně však docházelo k začleňování postmateriálních prvků i do ideologií tradičních stran osy pravice-levice, která vychází z linie vlastníci-pracující (Hloušek 2008).

### **1.2.5 Koncept konfliktních linií v postkomunistických státech**

Rokkanova teorie byla často dále rozvíjena a další badatelé se snažili o její aplikaci i do dalších částí světa, např. na utváření stranického systému v postkomunistických státech, mezi které lze zařadit také Česko.

Po nástupu komunistického režimu nastalo dlouhé, čtyřicetileté období, během kterého došlo k přetrhání tradičních sociálních vazeb a deformaci dříve vzniklých společenských štěpení. Vlivem vyrovnávání sociálních a kulturně-politických rozdílů během této éry, docházelo ke společenské i etnické homogenizaci obyvatel.

Na postkomunistické státy tedy nebylo možné aplikovat Rokkanovu teorii založenou na sociologickém přístupu, neboť konfliktní linie vycházejí z tradiční stratifikace společnosti a projevují se prostřednictvím sociálních postojů a určitého chování.

Politologický přístup se naopak opírá o postoje a chování politické. V první řadě se zabývá politickým spektrem a na danou problematiku nahlíží shora, na rozdíl od sociologického přístupu tedy nenahlíží na konfliktní linie jako na produkt rozvrstvení společnosti.

V postkomunistických státech může tedy být aplikace původních konfliktních linií, založených na sociologickém přístupu problematická, neboť nelze předpokládat ukotvení linií ve společenské struktuře. Jedná se spíše o tzv. teorii konfliktních liniích transformace, která je založena na politologickém přístupu (Hloušek 2000).

V prvních volbách v r. 1990 je možné hovořit o tzv. iniciační konfliktní linii transformace spočívající ve sporu o podobě režimu. Dále lze nalézt i linii *centrum – periferie*, kde stojí za zmínku např. Hnutí za samosprávnou demokracii – Společnost pro Moravu a Slezsko (HSD-SMS), usilující o posílení postavení Moravy a Slezska v rámci státu. Zařadit můžeme i konfliktní linii *církev-stát*, kde se etablovala Křesťanská demokratická Unie (KDU) a částečně i konfliktní linii *město – venkov*, která odráží odlišné preference voličů na venkově a ve městech (Hloušek, Kopeček 2004).

Po volbách v roce 1992 se dostává do popředí otázka hospodářské politiky a zavádění tržních reforem, ke kterým voliči již neměli tak jednotné stanovisko jako před dvěma lety (Smith, Matějů 2011). Došlo tak ke zvýšení významu socioekonomické linie transformace a vyprofilování subjektů na pravo – levé ose. Význam ostatních konfliktních linií se pak od druhé poloviny 90. let snižoval. Podle konfliktní linie *církev - stát* se pak

ještě etablovala Křesťanská a demokratická unie – Československá strana lidová (KDU-ČSL) (Hloušek, Kopeček 2004).

Po volbách v roce 1996 se socioekonomická transformace konsolidovala jako hlavní konfliktní linie a zároveň dochází k rostoucí polarizaci mezi dvěma nejvýznamnějšími stranami ODS a ČSSD.

V období voleb v r. 2002 lze hovořit o posílení další linie, a to *materialismus vs. postmaterialismus*, jež se do této doby projevuje v úspěších stran Občanské demokratické aliance (ODA) a Unie svobody – Demokratické unie (US-DEU) a později v roce 2006 úspěchem SZ (Lebedová 2014). Socioekonomická konfliktní linie však zůstává nejdůležitější, a lze ji srovnávat s konfliktní linií *vlastníci – pracující*, která byla vymezena v západoevropských státech (Hloušek, Kopeček 2004).

Dle daného trendu se ve volbách v roce 2010 snažily všechny hlavní strany zacílit na voliče konkrétní sociální třídy (Smith, Matějů 2011). Předvolební klání následujících voleb již nebylo díky nástupu nových politických subjektů tak ideologicky a programově vyprofilované a tradiční souboj mezi levicí a pravicí se přenesl do pozadí (Lebedová 2014).

### 1.3 Stranický a volební systém Česka

Většina autorů, kteří se typologizací stranického systému na příkladu Česka (popř. Československa) zabývají, se shoduje na tom, že relevantní stranický systém se objevil až po volbách v roce 1996 (Blondel a kol. 2007).

Podoba českého stranického systému je ovlivněna zejména poměrným volebním systémem a působením konfliktních linií ve společnosti. Poměrný systém se kromě voleb do Poslanecké sněmovny (volby prvního řádu), využívá i pro volby krajské a obecní (volby druhého řádu). Před volbami předkládá každá strana vázanou kandidátní listinu pro jednotlivé volební obvody. Voliči však mohou do jisté míry ovlivnit volitelnost jednotlivých kandidátů, a to díky využití preferenčních hlasů (Kubát, 2004).

Na základě výsledků voleb je přerozděleno 200 mandátů. Poslanci jsou voleni na čtyřleté volební období. Česko je rozděleno do čtrnácti vícemandátových volebních obvodů, které se shodují s hranicemi jednotlivých samosprávných krajů. Díky rozdílnému počtu obyvatel jednotlivých krajů je rozlišován i počet přerozdělených mandátů. Dle Mrklase, se „stále řadí k zemím se spíše velkými volebními obvody, jež obecně

napomáhají slabším politickým stranám“ (Mrklas 2004, s. 107). K přepočtu hlasů na jednotlivé mandáty slouží d'Hondtova metoda volebního dělitele, která naopak mírně upřednostňuje silnější strany a určitým způsobem vyvažuje celý volební systém (Kostecký a kol. 2015).

Stranický systém Česka byl, ve srovnání se stranickými systémy ostatních postkomunistických států, považován za relativně nejstabilnější (Balík 2010, Strmiska a kol. 2005).

## **1.4 Strana zelených**

### ***1.4.1 Založení Československé strany zelených***

Týden po demonstraci 17. listopadu roku 1989 oznámila vznik Československá strana zelených (ČSZ). Na tuto stranu byly od počátku rozporupné názory. Mluvčí ČSZ uváděli, že má strana 5 200 členů a 11 000 podpůrných podpisů. Ekologické iniciativy však žádnou takto rozsáhlou skupinu nezaregistrovaly. Navíc se objevila tvrzení o možném napojení některých členů na Státní bezpečnost (StB). Problémy ČSZ vygradovaly při tiskové konferenci 19. prosince 1989, kde se část aktivistů a spolků ohradila proti údajné podpoře strany, což nakonec vyústilo v rozpuštění výboru ČSZ.

### ***1.4.2 Založení Strany zelených***

Stín možné spolupráce se Státní bezpečností pak poznamenal i vznik nové Strany zelených. Nicméně stranu založili noví lidé bez podezřelé minulosti. Mimo jiné i uskupením Zelená alternativa (ZA), která byla založena již 1. prosince 1989 a hlásila se především k hodnotám evropských zelených. Nicméně ekoaktivisté využívali argument o napojení na StB téměř dalších deset let jako důvod k nepodpoření tohoto nového uskupení.

Strana zelených byla sjednocena zástupci z Prahy, českých, moravských krajů i slovenských krajů a Zelené alternativy 6. ledna 1990 v karlínské hospodě U Kazdů. Velká část SZ prosazovala jadernou energetiku jako možné řešení pro znečištěné severní Čechy vlivem tepelných elektráren. Proti tomuto názoru ale převládal tlak západoevropských zelených prosazujících zavrnutí jaderné energetiky.

Dne 17. února roku 1990 v Brně na zakládajícím sjezdu SZ se strana distancovala od napojení na StB a ustavila tři autonomní zemské bloky SZ a to český, moravskoslezský a slovenský. Uváděné množství členů v této době se značně lišilo. Počet členů se pohyboval od 15, přes 30 až dokonce k 80-ti tisícům. Strana odmítala zařazení mezi levici či pravici, přičemž jejím cílem bylo jít „vpřed“. V programu se hlásili především k zákazu zbraní hromadného ničení, zániku vojenských bloků, zákazu vývozu zbraní a decentralizaci moci.

#### ***1.4.3 Účast v prvních svobodných volbách***

Ještě na jaře roku 1990 se volební preference SZ pohybovaly kolem 11 %. Nicméně v prvních svobodných volbách do České národní rady získali Zelení pouze nedostatečných 4,1 %. K neúspěchu pravděpodobně přispěly fámy o možném spojení strany s Komunistickou stranou Československa (KSČ). Příčinou propadu hlasů oproti očekávaným výsledkům byla možná také orientace voličů na ekonomickou prosperitu a odsunutí témat životního prostředí do pozadí, společně s polarizací vlivem boje o demokracii mezi Občanským fórem (OF) a KSČ.

V komunálních volbách konaných na podzim roku 1990, získala strana pouze 3,2 % hlasů z 898, tedy 1,3 % mandátů. Nebylo možné tedy dosud hovořit o zakotvení SZ v místní politice, které bylo běžné pro vyspělé státy Evropy. Z průzkumů provedených o rok později vyplynulo, že SZ by volili především ženy a mladí lidé ve větších městech nad 100 000 obyvatel. Na rozdíl od západních zelených by českou SZ volili osoby vyučené a vykonávající rutinní nemanuální práci (ti jsou ale často v politickém životě pasivní) (Pečínka 2002, Kopeček 2005).

#### ***1.4.4 Liberálně sociální unie***

V roce 1991 měla SZ přibližně 12 000 členů. Z obav o výsledek v nadcházejících volbách se spojila s Československou stranou socialistickou a Zemědělskou stranou (ZS), aby vytvořili Liberálně sociální unii (LSU). S tímto krokem však nesouhlasilo mnoho členů SZ, neboť partnerská ZS hájila zájmy družstevních rolníků, které mnoho zastánců SZ obviňovalo z devastace krajiny svým neekologickým způsobem hospodaření. Následně SZ

opustily téměř dvě třetiny členů. Komplikovanou situaci SZ reflektoval i předvolební průzkum, kde uvedlo pouze 30 % voličů SZ z roku 1990, že by je volilo znovu i v roce 1992.

Ve volbách v červnu roku 1992 získala LSU 6,5 % hlasů a do ČNR se dostali 3 zelení (všichni ale stranu postupně opustili). Jednalo se dosud o první poslance za SZ. Strana však uspěla především díky voličům agrární ZS.

22. listopadu se rozhodla SZ 1993 LSU opustit. Problémy SZ se dále prohlubovaly a v komunálních volbách v roce 1994 získala pouze 1,5 % hlasů. V parlamentních volbách v červnu roku 1996 dokonce nebyla připuštěna k volbám. Způsobila to procedurální chyba, díky níž SZ nemohla kandidovat na severní Moravě a následně odmítla zaplacení volební kauce (Vodička, Cabada, 2007).

#### **1.4.5 Úpadek strany zelených**

Strana zelených neměla v polovině 90. let ujasněný vztah k ekologickým iniciativám, netěšila se důvěře aktivistů a sama je také kritizovala. Nicméně zahraniční zelení nadále považovali českou SZ za svého partnera a umožnili jí vstup do Evropské federace stran zelených.

Do voleb roku 1998 vstupovala strana s požadavky na rozšíření železniční dopravy, snížení trestní odpovědnosti na 14 let, povinnou práci vězňů i přeměnou jaderné elektrárny Temelín na zábavní park. Nicméně výsledkem bylo pouhých 1,12 % hlasů.

Ve volbách do krajských zastupitelstev v roce 2000 neúspěch pokračoval a odhalil, že SZ nemá dosud vybudované vztahy na úrovni regionální politiky. V roce 2002 byla strana v kritickém stavu s pouze 239 členy a milionovými dluhy (Pečínka 2002, Kopeček 2005).

Sestupný trend se podařilo zvrátit díky většímu názorovému přiblížení strany k západoevropskému standardu a ekologickým iniciativám a hnutím. Strana se začala, především díky Jakubu Patočkovi, soustředit na témata jako byla dekriminalizace měkkých drog, práva žen a menšin či podpora rozvojových zemí (Kopeček 2005).

#### **1.4.6 Spojení s Brandýským fórem**

V roce 2002 se k SZ přidává Brandýské fórum (BF), které bylo tvořeno zejména nezávislými aktivisty. Také díky podpoře SZ od BF, které se podílelo i na inovacích programu strany, byl zisk hlasů v parlamentních volbách v červnu roku 2002 roven 2,36 %. 5 % hranici pro vstup do poslanecké sněmovny sice SZ nepokořila, ale i za tento úspěch získala státní příspěvek 11 300 000 Kč, což straně výrazně pomohlo s řešením finanční situace (Pečínka 2002, Kopeček 2005).

Příchod nových členů do strany vyvolal boj o moc, jehož výsledkem byla výhra nově přichozích tzv. tmavozelených a prosazení Jana Beránka do čela strany na mimořádném sjezdu v roce 2003. Uvnitř strany se postupně zformovala skupina Otevřená platforma s cílem demokratizovat stranu zevnitř a bojovat proti autoritářskému vedení strany Janem Beránkem a Jakubem Patočkou (Kopeček 2005). V důsledku rezignovali také místopředsedové Ondřej Liška a Dalibor Stráský. Vše skončilo v roce 2005 vystoupením Jana Beránka a Jakuba Patočky ze strany, kteří pak založili hnutí Zelení.

#### **1.4.7 Vstup do poslanecké sněmovny**

V září roku 2005 se předsedou SZ se stává Martin Bursík, který působil v Tošovského vládě na postu ministra životního prostředí. Pod jeho vedením strana zaznamenala rychlý vzestup. V předvolební kampani se strana soustředila především na velká města (Matušková 2010). Tato taktika vyústila v největší úspěch strany zelených a to zisk 6,29 % hlasů v parlamentních volbách v únoru roku 2006. Tím strana získala 6 mandátů pro sněmovnu a mohla jednat o případné koalici a podílet se tak na vládě. Tohoto cíle dosáhla, když utvořila koalici s ODS a KDU-ČSL. Spojenectví s ODS však vyvolalo vlnu nevole u části členů SZ kvůli velmi rozdílnému programu. SZ měla v této době programově výrazně blíže ČSSD (Kouba 2008).

Spory ve straně a nedostatečné výsledky ve volbách do Evropského parlamentu v červnu roku 2009 nakonec vedly k odstoupení Martina Bursíka z postu předsedy strany. Novým předsedou strany byl zvolen Ondřej Liška. Nicméně změna vedení k úspěchu v parlamentních volbách v roce 2010 nevedla, neboť strana získala pouze 2,4 % hlasů. Po výsledcích předčasných voleb a v říjnu roku 2013 Liška rezignoval. Strana sice zaznamenala nárůst voličské podpory, ale přesto se se ziskem 3,2 % do Poslanecké

sněmovny Parlamentu České republiky (PSP ČR) neprobojovala (Kostelecký a kol. 2015). Vedení strany poté převzala místopředsedkyně Jana Drápalová.

Současným (2016) předsedou SZ je Matěj Stropnický. V aktuálním programu se strana zaměřuje především na témata jako jsou zdravé potraviny, podporu znevýhodněných občanů (dětí, důchodců, mladých rodin, platových podmínek u žen), snížení spotřeby energie a omezení těžby, veřejnou dopravu, omezení hazardu a korupce a větší podporu kultury (Strana zelených 2016).

### **1.5 Problematika životního prostředí a znečištění ovzduší v Česku**

Otázka životního prostředí představuje velmi složité a rozsáhlé téma. Dynamický rozvoj této problematiky z hlediska politických přístupů k řešení znečištění životního prostředí lze ve vyspělých zemích vysledovat zejména od 50. let 20. století. K problémům životního prostředí se zpočátku přistupovalo jako k izolovaným a lokálním potížím, které ohrožovaly zdraví člověka (Jehlička 2000, stát). Proti tomuto postoji se však postupně v západoevropských státech vymezovala nová ekologická hnutí a organizovaly kampaně na ochranu životního prostředí. Hlavní změny v environmentální legislativě na národní a později i nadnárodní úrovni však přišly až počátkem 70. let, kdy se rozvinula diskuze o možných ekologických hrozbách pro společnost. Od 80. let dochází k neustálému zlepšování v poznání a pochopení vztahů mezi jednotlivými ekologickými prvky a jejich vzájemného propojení a následného vývoje vlivem kumulativních efektů (Jehlička 2000). Podrobnější přehled vývoje environmentální politiky je možné nalézt např. v textu Petra Jehličky (2000).

V české politice se otevřela možnost lépe rozvíjet environmentální témata až po listopadových událostech roku 1989 (Shriver 2010). V polovině 90. let však politika do značné míry od tohoto tématu ustupovala a ochrana přírody se ze symbolu vznikající demokracie stala pro mnoho politiků naopak jednou z hrozeb (Fagin, Jehlička 1997).

Přes rostoucí schopnost politiků i novinářů zorientovat se v otázkách životního prostředí se jeho ochráncům přestávalo dařit své pohledy představovat veřejnosti v médiích (Skalík 2013). Zdálo se, že porevoluční podpora životního prostředí byla spíše reakcí na jeho kritický stav, nežli příznakem hlubší proměny společenských hodnot (Jehlička 1999). Od konce 90. let však nastalo opětovné oživení a následný rozvoj tématu, který souvisel s nutností splnit závazky, které byly přijaty v rámci tzv. "přístupové smlouvy" ke vstupu

Česka do Evropské unie (EU) (Šimíčková). Jako člen EU musí Česko plnit závazky plynoucí ze schválené legislativy EU. Pro období 2012 -2020 je vymezen plán na realizaci efektivní ochrany prostředí, který se zaměřuje na tyto oblasti:

- Ochrana a udržitelné využívání zdrojů včetně ochrany přírodních zdrojů, zajištění ochrany vod a zlepšování jejich stavu, předcházení vzniku odpadů, zajištění jejich maximálního využití a omezování jejich negativního vlivu na životní prostředí, ochranu a udržitelné využívání půdního a horninového prostředí.
- Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší s cílem snižování emisí skleníkových plynů a omezování negativních dopadů změny klimatu na území ČR, snížení úrovně znečištění ovzduší a podpory efektivního a vůči přírodě šetrného využívání obnovitelných zdrojů energie a energetických úspor.
- Ochrana přírody a krajiny spočívající především v ochraně a posílení ekologických funkcí krajiny, zachování přírodních a krajinných hodnot a zlepšení kvality prostředí ve městech.
- Bezpečné prostředí zahrnující jak předcházení následkům přírodních nebezpečí (povodně, sucha, svahové nestability, eroze, apod.), tak i předcházení vzniku antropogenních rizik.

(Ministerstvo životního prostředí 2012)

### **1.5.1 Vývoj kvality ovzduší**

Období 90. let se v Česku i v ostatních zemích bývalého východního bloku vyznačovalo významnými změnami v oblasti životního prostředí. Docházelo k výraznému zlepšení kvality ovzduší, zejména díky pozitivnímu vývoji emisí znečišťujících látek do ovzduší. V souvislosti s legislativními změnami Zákonu o ovzduší č. 309/1991 Sb., byla většina velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší uvedena do souladu s limity na ochranu ovzduší. Tento proces se projevuje výrazným zlepšením stavu ovzduší od roku 1998 až do současnosti.

Na snížení množství emisí se nejvýznamněji podílely postupné změny palivové základny, modernizace technologií a instalace zařízení pro snížení emisí, vynucené

uplatňováním emisních limitů pro velké a střední zdroje znečišťování ovzduší. Investice do plošné plynofikace menších obcí formou dotací ze Státního fondu životního prostředí a z výnosů malé privatizace se podílely na snížení emisí zejména ze středních a malých zdrojů komunálního sektoru a vytápění bytů.

K dalšímu snížení emisí došlo v souvislosti s plněním povinností daných členstvím v EU, mj. potřebou dosáhnout hodnot předepsaných emisních stropů a také uvést do souladu s evropskou legislativou nejvýznamnější skupinu zdrojů – elektráren a velkých tepláren. Nicméně pro některé zdroje bylo vyjednáno delší přechodné období, umožňující buď postupné odstavení zdrojů, nebo jejich modernizaci v průběhu dalších let (Český hydrometeorologický ústav).

Vzhledem k významnému vlivu znečištěného ovzduší na přírodní prostředí a na zdraví člověka bylo využito pro analýzu v této diplomové práci (DP). Mezi hlavní polutanty, které je možné kontinuálně sledovat a také lépe lokalizovat jejich zdroje, byly zařazeny tuhé emise, neboli tuhé znečišťující látky (TZL); oxidy dusíku ( $\text{NO}_x$ ) a oxid siřičitý ( $\text{SO}_2$ ).

*Tuhé znečišťující látky* jsou částice pevného skupenství různých velikostí. Částice obsažené ve vzduchu lze rozdělit na primární a sekundární. Primární částice jsou emitovány přímo do atmosféry, ať již z přírodních (např. sopečná činnost, pyl apod.) nebo z antropogenních zdrojů (např. spalování fosilních paliv ve stacionárních i mobilních zdrojích apod.). Sekundární částice jsou převážně antropogenního původu a vznikají v atmosféře ze svých plynných prekurzorů  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$  a  $\text{NH}_3$ . Na celkových emisích částic se pak v Česku podílí cca 90 %. Hlavními zdroji celkových emisí, tj. primárních částic a prekurzorů sekundárních částic je v České republice veřejná energetika (výroba elektrické a tepelné energie), doprava a výrobní procesy. Nadměrné vdechování těchto částic může být příčinou dýchacích problémů, ale i astmatu, plicních chorob, rakoviny plic a řady dalších onemocnění. Rostlinné organizmy poškozují prach buď toxickým působením látek, které obsahuje, nebo mechanickým zaprášením. (Český hydrometeorologický ústav 2013).

*Emise oxidů dusíku* jsou spojeny zejména se spalováním a to i ušlechtilých paliv (plyn, nafta) a biomasy. Primárním zdrojem (vytvářejícím až 55% antropogenních  $\text{NO}_x$ ) jsou i přes využívání katalyzátorů motorová vozidla. Mezi další možné antropogenní zdroje úniků oxidů dusíku lze zařadit veškeré chemické procesy, kde jsou tyto oxidy přítomny, např. při výrobě kyseliny dusičné.

Oxidy dusíku společně s oxidy síry tvoří kyselé deště, které poškozují živé rostliny a půdu. Vdechování vysokých koncentrací oxidů dusíku navíc může dojít vážnému ohrožení zdraví člověka (Integrovaný registr znečišťování 2016).

*Oxid siřičitý* je spojen zejména s výrobou elektrické energie, výrobou tepelné energie, rafineriemi ropy, dopravními prostředky či zpracováním kovů a výrobou kyseliny sírové. Ve všech těchto zařízeních může při spalování paliv obsahujících síru docházet k její oxidaci následnému úniku do ovzduší. Obranou proti úniku SO<sub>2</sub> jsou odsiřovací zařízení či jiné technologie, které mohou u některých zdrojů emise oxidů síry výrazně omezit. Oxid siřičitý může způsobovat širokou škálu negativních dopadů, jak na životní prostředí, tak na zdraví člověka. Oxidy síry společně s oxidy dusíku tvoří takzvané kyselé deště, které mohou být větrem transportovány na velké vzdálenosti a způsobit značná poškození lesních porostů i průmyslových plodin, znehodnocují vodu a mohou způsobit úhyn ryb. Oxidy síry byly také podstatnou příčinou vzniku tzv. smogu „londýnského typu“. Při zvýšené koncentraci dochází ke zvýšení respirační nemocnosti u citlivých dospělých i dětí. Významně ohroženou skupinou lidí jsou především astmatici, kteří bývají na působení oxidů síry velmi citliví (Integrovaný registr znečišťování 2016).

## 2. METODY A DATA

Pro účely analýzy dat volební podpory SZ bylo využito několika rozdílných statistických metod, které budou popsány v následujících kapitolách.

Při výzkumu v rámci volební geografie s využitím kompozitního či kontextuálního přístupu jsou zapotřebí data o volebním chování jednotlivců v daném regionu společně s jeho charakteristikami a informacemi o prostorovém kontextu, ve kterém se volič nachází (Kostecký, Čermák 2003).

V zásadě lze využít dvou analytických metod. První metodou je analýza agregátních dat, která byla v pracích o volebním chování zpočátku často využívána. Na její nepřesnost poukázal Robinson (1950) a nazval ji *ekologickou chybou*. Ve své studii prokázal, že výsledek korelace na určité územní úrovni nemusí nutně odpovídat stejnému výsledku na úrovni jiné, nap. při analýze dat za kraje, okresy, obce apod. Ekologickou chybou se zabýval také např. Johnston a kol. (2000), který upozorňuje na to, že ekologická chyba může vzniknout, když na základě analýzy agregátních dat populace odvozujeme individuální charakteristiky jednotlivců. Dalším úskalím při využívání této metody může být nedostatek dostupných dat za nižší územní celky, neboť podrobnější údaje často nejsou k dispozici. Problémem může být také multikolinearita vysvětlujících proměnných vstupujících do analýzy. Zároveň je nutné přistupovat s opatrností k interpretaci výsledků, neboť volební výsledky vyjadřují pouze ochotu volit, nicméně ve finále mohou být ovlivněny mnoha faktory (Kostecký, Čermák 2004).

Druhou metodou je analýza sociologických výběrových šetření na individuální úrovni. Zde existuje rovněž několik překážek, které komplikují její využití. Předpokladem výběru respondentů je metoda prostého náhodného výběru. Nicméně v Česku v praxi žádné vzorky používané pro výběrová šetření takto nevznikají, neboť zákon o ochraně osobních dat zakazuje užívání registru populace pro komerční účely, což zahrnuje i volební průzkumy. Při každém výběrovém šetření je nutné počítat s existencí tzv. výběrové chyby, neboť není možné zahrnout do šetření celou populaci. Častým problémem je také nedostatečný počet respondentů ve zvoleném území, či jejich neochota sdělit své politické názory (Kostecký, Čermák 2003).

## 2.1 Data

Práce se zabývá zejména analýzou voleb do Poslanecké sněmovny, proto jsou důležitou součástí datové základny informace o výsledcích voleb za jednotlivé zkoumané roky. Data z výsledků voleb do Poslanecké sněmovny v roce 2006 a v roce 2013 a data z voleb do České národní rady pro rok 1990 za jednotlivé územní celky pocházejí z Českého statistického úřadu (ČSÚ), konkrétně z internetového serveru volby.cz.

V roce 1990 probíhaly kromě voleb do ČNR také volby do Federálního shromáždění, nicméně výsledky voleb do ČNR mohou dostatečně reprezentovat rozhodnutí voličů a je možné je analyzovat společně s pozdějšími volbami do PSP ČR, neboť po rozdělení Československa v roce 1993 se ČNR transformovala do PSP ČR a převzala roli dolní komory parlamentu.

K hledání možných socioekonomických faktorů, které ovlivňují volební podporu Strany zelených, je rovněž použito datové základny ČSÚ. Jedná se zejména o data ze Sčítání lidu, domů a bytů v roce 1990 (Český statistický úřad 1991), v roce 2001 (Český statistický úřad 2001) a v roce 2011 (Český statistický úřad 2011) a krajských ročenek pro roky 1990, 2006 a 2013 (Český statistický úřad 2016).

Úskalím datové základny bylo nalezení vhodných dat za životní prostředí, která by zachovávala kontinuitu od počátku 90. let do současnosti a bylo by možné je využít pro identifikaci postižených regionů. Srovnatelná data za menší územní jednotky, která by informovala o míře znečištění jednotlivých složek ŽP, nebyla nalezena. Pro potřeby analýzy nejvíce požadavků splňovala data za znečištění ovzduší, která poměrně dobře reflektují stav znečištění v jednotlivých regionech. Data o znečištění ovzduší pocházejí z archivu českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ) a jsou podrobněji popsána v následující kapitole.

Jednotlivá data a vztahy mezi nimi byly analyzovány prostřednictvím statistického programu IBM SPSS. Ke kartografickému znázornění sledovaných jevů a pro analýzu prostorové autokorelace LISA byl použit software programu ArcGIS 9.3.

### 2.1.1 Emisní data

Zdroje emitující do ovzduší znečišťující látky jsou celostátně sledovány v rámci tzv. Registru emisí a zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO) a jejich sledováním a správou je

pověřen ČHMÚ. V DP jsou využity souhrnné údaje REZZO 1-3 pro jednotlivé zkoumané roky, neboť pro REZZO 4 nejsou k dispozici srovnatelná data z 90. let. Pro jejich výpočet byla využívána rozdílná metodika.

REZZO 1: Velké zdroje znečišťování - stacionární zařízení určené ke spalování paliv o tepelném výkonu vyšším než 5 MW a zařízení zvláště závažných technologických procesů

REZZO 2: Střední zdroje znečišťování - stacionární zařízení ke spalování paliv o tepelném výkonu od 0,2 do 5 MW, dále uhelné lomy a plochy s možností hoření, zapaření nebo úletu znečišťujících látek a zařízení závažných technologických procesů

REZZO 3: Malé zdroje znečišťování - stacionární zařízení ke spalování paliv o tepelném výkonu nižším než 0,2 MW a zařízení technologických procesů, která nespadají do REZZO 1 a REZZO 2

REZZO 4 Mobilní zdroje znečišťování - mobilní zařízení se spalovacími či jinými, které znečišťují ovzduší, zejména silniční a motorová vozidla, železniční kolejová vozidla, plavidla a letadla  
(Český hydrometeorologický ústav)

ČHMÚ sleduje všechny znečišťující látky, které jsou uvedeny v Příloze č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb. (zákon o ochraně ovzduší) a ve vyhlášce MŽP č. 330/2012 Sb. Jedná se o oxid siřičitý, oxid dusičitý a oxidy dusíku, oxid uhelnatý, benzen, prachové částice, olovo, arsen, atd. Jako indikátory znečištění regionu Česka byly zvoleny polutanty: tuhé emise, oxidy dusíku a oxid siřičitý a jejich naměřené hodnoty v t/km<sup>2</sup>/rok). Data jsou zpracována ČHMÚ na úrovni okresů, podrobnější informace o znečištění např. za obce nejsou k dispozici. Při zpracování dat byla korelační analýzou ověřena jejich vzájemná závislost, a proto byl vytvořen zástupce jednotlivých polutantů pro každý zkoumaný rok s názvem *emise*. Jeho vzniku předcházela standardizace dat do z-skóre, neboli transformace dat odečtením průměru a dělením směrodatnou odchylkou. Výhodou této transformace je jednotné měřítko, kde je průměrná hodnota 0 a směrodatná odchylka 1. Kladné hodnoty jsou nad průměrem a záporné hodnoty pod průměrem a data lze snadněji porovnávat (Meloun, Militký 2002).

## 2.2 Výběr regionální úrovně analýzy

Volební podporu je možné analyzovat na různých regionálních úrovních. Výsledky voleb jsou dostupné nejen na úrovni celostátní, ale také na úrovni krajů, okresů, obvodů obcí s rozšířenou působností, samotných obcí i jejich částí. Původně bylo zamýšleno využít pro potřeby analýzy data za obce, nicméně pro možnosti regresní analýzy, kam vstupují data za znečištění ovzduší, byly zvoleny jako hlavní jednotky okresy. Zachycení volební podpory na úrovni okresů je často používané, neboť počet okresů je dostatečný pro statistické výpočty i přehledné zobrazení. Současně také existuje poměrně velké množství agregátních dat na této úrovni.

V současné době se Česko administrativně dělí na 14 krajů a 76 okresů, zvlášť pak můžeme vydělit hlavní město Prahu. V roce 1990 bylo členění Česka odlišné. Celkem bylo území rozděleno do 8 krajů a počet okresů byl snížen o chybějící okres Jeseník, který byl nově zřízen až v roce 1996 vyčleněním z okresu Šumperk (pouze město Zlaté Hory přešlo z okresu Bruntál).

## 2.3 Metody

Tato kapitola popisuje statistické metody využití při analýze volební podpory SZ. Prostorová data jsou analyzována prostřednictvím statistických metod, jako je určení variačního koeficientu, korelační a regresní analýza či prostorová autokorelace.

### 2.3.1 Variační koeficient

Variační koeficient je využíván k určení teritoriální variability volební podpory a informuje nás o tom, do jaké míry se liší volební zisky strany napříč územím resp. do jaké míry je podpora v území heterogenní či homogenní. Koeficient je definován jako podíl směrodatné odchylky a aritmetického průměru. Vyšší hodnoty variačního koeficientu naznačují určitou míru prostorové diferenciací volebních výsledků mezi zkoumanými jednotkami. Čím menší je hodnota variačního koeficientu, tím je volební podpora strany rozložena rovnoměrněji. (Balík 2010).

### **2.3.2 Korelační analýza**

Pro určení vzájemné závislosti mezi dvěma proměnnými bývá často využito korelační analýzy. Pomocí korelační analýzy lze zjistit, zda na sobě proměnné s určitou pravděpodobností závisí či nikoliv, ale již není možné určit, která z proměnných je závislá, tedy následkem, a která nezávislá, tedy příčinou (Hendl 2012).

Těsnot dané závislosti vyjadřuje korelační koeficient. Pro analýzu dvou spojitých znaků se nejčastěji používá Pearsonův korelační koeficient, který nabývá hodnot v uzavřeném intervalu  $[-1, 1]$ . Předpokladem pro jeho využití je normální rozložení sledovaných proměnných. Nulová hodnota koeficientu, znamená, že mezi zkoumanými proměnnými neexistuje statisticky významný lineární vztah. Hodnota  $-1$  vyjadřuje absolutní negativní závislost a hodnota  $1$  vyjadřuje absolutní pozitivní závislost. V případě kladné korelace hodnoty obou zkoumaných proměnných současně rostou. Při záporné korelaci pak hodnota jedné proměnné roste, zatímco druhá klesá. Zároveň platí, že čím je hodnota Pearsonova korelačního koeficientu vyšší, tím je také vyšší síla vztahu mezi danými proměnnými (Hendl 2009). Korelační analýza byla v práci využita pro porovnání prostorové změny volební základny mezi sledovanými volbami, právě za pomoci Pearsonova korelačního koeficientu, který poukazuje na stabilitu voličské základny.

### **2.3.3 Regresní analýza – zobecněný lineární model**

Vícenásobnou regresní analýzou je testována závislost jedné veličiny, tzv. závisle proměnné, na alespoň dvou dalších veličinách, tzv. vysvětlujících proměnných. Závislost mezi proměnnými vyjadřuje regresní funkce a je popsána prostřednictvím zvoleného regresního modelu.

Vícenásobná regresní analýza tak na rozdíl od korelace, dokáže analyzovat více proměnných zároveň a na základě koeficientů významnosti a standardizovaných regresních koeficientů je schopna určit, zda vůbec a případně jaký, mají jednotlivé regresory na zkoumanou závisle vliv. Současně lze z výsledných hodnot nezávisle proměnných predikovat hodnoty závisle proměnné. Kvalitu regresního modelu, vyjadřuje Index determinace, který je mocninou vícenásobného korelačního koeficientu a nabývá hodnot v uzavřeném intervalu  $[0, 1]$ . Jeho hodnota značí, jaká část z celkové výchozí variability

vysvětlované proměnné je vysvětlena danými prediktory, tedy zvoleným modelem. Zároveň je vhodné sledovat hodnotu tzv. upraveného Indexu determinace, který bere v potaz počet proměnných vstupujících.

Před začátkem samotné analýzy je nutné zkontrolovat, zda data splňují předpoklady regrese. Pravděpodobně nejdůležitějším předpokladem regresní analýzy je požadavek na vyloučení multikolinearity jednotlivých proměnných. Multikolinearitu je možné vyhodnotit pomocí testu multikolinearity, který je vyjádřen dvěma ukazateli: variable inflation factor (VIF) a ukazatelem tolerance. Podle tzv. hrubého pravidla by ukazatel tolerance neměl být menší než 0,2 a ukazatel VIF by neměl přesáhnout hodnotu 5 (Rabušic 2004).

Před zahájením analýzy a výběrem konkrétního modelu, je důležité zvolit vhodné proměnné a zvážit možné souvislosti, aby bylo využití analýzy smysluplné. Jedním z hlavních cílů práce je nalezení nejvýznamnějších faktorů ovlivňujících podporu SZ, proto je samozřejmostí, že byla jako závisle proměnná zvolena volební podpora SZ za každý zkoumaný rok. Vybrané nezávisle proměnné, pomocí kterých se pokusím vysvětlit její podmíněnost, do určité míry prezentují konfliktní linie a zohledňují předpoklady vyslovené v úvodu práce.

Do regresní analýzy vstupují tyto proměnné:

- *vysokoškoláci* - podíl obyvatel s vysokoškolským vzděláním na celkovém počtu obyvatel ve věku 15 a více let
- *starší* - podíl obyvatel starších 65 let na celkovém počtu obyvatel
- *křesťané* - podíl obyvatel římskokatolického vyznání na celkovém počtu obyvatel
- *nezaměstnaní* - podíl nezaměstnaných na celkovém počtu zaměstnaných
- *sekundér* - podíl zaměstnaných v průmyslu a stavebnictví na celkovém počtu zaměstnaných

- *primér* - podíl zaměstnaných v zemědělství, lesnictví a rybolovu na celkovém počtu zaměstnaných
- *emise* – standardizovaný index znečištění ovzduší, vytvořený z naměřených hodnot tuhých emisí, NO<sub>x</sub> a SO<sub>2</sub>

Obě proměnné *Vysokoškoláci* a *Starší* byly do modelu zařazeny především s ohledem na konfliktní linii *materialismus – postmaterialismus*. Příznivci zelených ve vyspělých státech byli zejména mladší lidé s vyšším stupněm dosaženého vzdělání. Zvolené proměnné by tak měly ověřit, zda tomu tak bylo i u voličů SZ v Česku (Kostecký, Jehlička 2003). Proměnná *Nezaměstnanost* by měla spíše vykazovat negativní vztah s voličskou podporou SZ, neboť nezaměstnaní by měli být vyznavači spíše hodnot materiálních. Proměnná *emise* byla zvolena pro ověření vazby SZ na stav ŽP daného regionu. Zbývající proměnné *křesťanství*, *primér* a *sekundér* byly vybrány pro odhalení možných rozdílů ve voličské základně SZ v Česku, jakožto postkomunistickém státu s odlišným vývojem společnosti, oproti západoevropským státům s delší tradicí demokratických voleb (Pečínka 2002).

### **2.3.4 Prostorová autokorelace a analýza LISA**

Prostorovou autokorelaci je možné definovat jako závislost výskytu určitého jevu v prostoru na výskytu téhož jevu v jeho blízkém okolí. Tato analýza předpokládá, že výskyt určité hodnoty proměnné v prostoru má pozitivní či negativní vliv i na oblasti v jejím okolí. Prostorová autokorelace testuje, zda je sledovaná proměnná v určité územní jednotce závislá na hodnotách dané proměnné v sousedních oblastech a to na základě vzájemné vzdálenosti mezi vymezenými jednotkami. Zároveň určuje význam a míru vzájemné závislosti mezi nimi (Spurná 2008).

Pokud dochází ke shlukování vysokých či nízkých hodnot v určitých oblastech, jedná se o pozitivní prostorovou autokorelaci. Výsledkem pozitivní autokorelace jsou shluky takových jednotek, ve kterých hodnoty zkoumané proměnné dosahují podobných, resp. vysokých či naopak nízkých hodnot. Pokud jsou jednotky s nízkými hodnotami obklopeny jednotkami, které mají hodnoty vysoké či naopak, pokud jednotky s vysokými hodnotami sousedí s jednotkami s hodnotami nízkými, jedná se o negativní prostorovou autokorelaci. V případě, že mezi sousedícími jednotkami není zjištěn vztah žádný, jedná se

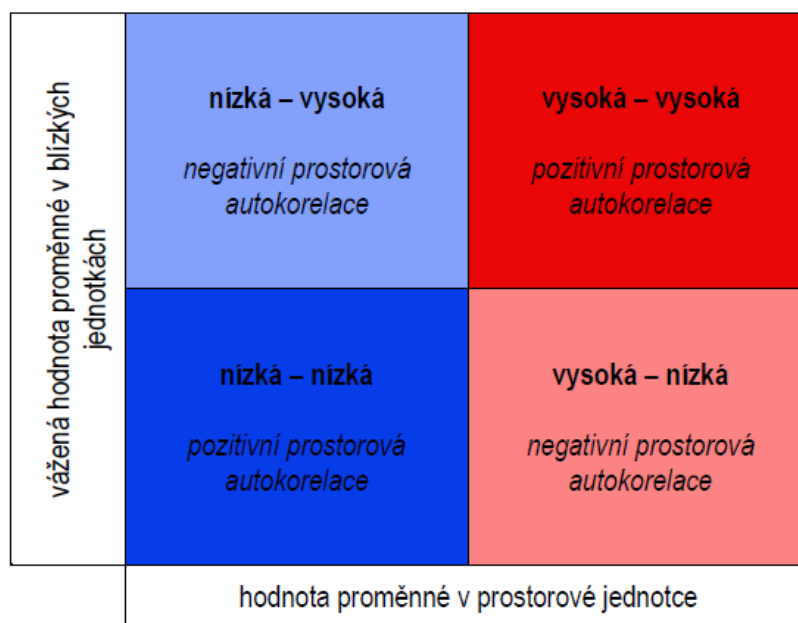
o nulovou prostorovou autokorelaci. Zkoumané jednotky tedy nejsou prostorově závislé (Spurná 2008).

Pro určení míry vzájemné prostorové závislosti analyzovaných jednotek s vysokými/nízkými hodnotami lze využít tzv. Moranovo I kritérium, které je v současnosti nejpoužívanější technikou pro měření prostorové závislosti dat (Ord, Getis 1995). Jeho výpočet je velmi podobný Pearsonovu korelačnímu koeficientu a udává globální míru prostorového (ne)shlukování. Výstupem je pak jedna hodnota pro celé sledované území. Koeficient nabývá hodnot z uzavřeného intervalu  $[-1, 1]$ . Pokud je výsledná hodnota Moranova I kritéria větší než 0, lze hovořit o autokorelaci v kladném směru. Pokud je hodnota hodnota kritéria menší než 0, jedná se o negativní prostorovou autokorelaci. Nicméně s ohledem na charakter prostorových dat lze předpokládat významné regionální rozdíly v rámci území, jelikož významná prostorová závislost se soustředí pouze v určité oblasti (Spurná 2008).

Konkrétní prostorové shluky jsou odhalovány pomocí analýzy lokálních indikátorů prostorové asociace (LISA), která představuje lokální ekvivalent Moranova I kritéria. Finální součet všech jednotlivých indikátorů je tak výslednou hodnotou globální statistiky Moranova I kritéria. V rámci LISA jsou hodnoty prostorové závislosti pro každou sledovanou jednotku posouzeny zvlášť a následně rozděleny do čtyř kategorií na základě zjištěných hodnot.

Výsledky analýzy je možné zobrazit pomocí tzv. Moranova diagramu, který je rozdělen do kvadrantů dle jednotlivých kategorií (Obr. 1). Území, ve kterých se shlukují nadprůměrné hodnoty sledované proměnné, se nacházejí v pravém horním kvadrantu (*hot spots*, hodnota vysoká - vysoká). Území, ve kterých se shlukují podprůměrné hodnoty sledované proměnné, se nalézají v levém dolním kvadrantu (*cold spots*, hodnota nízká - nízká) kvadrantu. V pravém dolním (hodnota vysoká - nízká), resp. levém horním (hodnota nízká - vysoká) kvadrantu se nachází prostorové odchylky (*spatial outliers*), tedy jednotky s vysokými či nízkými hodnotami sledované proměnné sousedící s jednotkami nabývajícími opačných hodnot (Spurná 2008).

**Obr. 1: Moranův diagram**



Zdroj: Maškarinec 2013

Před zahájením analýzy je důležité správně zvolit vážící schéma, na jehož základě jsou následně vybírány prostorově blízké územní jednotky. Na úrovni obcí byla stanovena jako mezní hranice vzdálenost 10 km. Prostorové vážící schéma bylo vybráno na základě předchozích studií autorů, kteří prokázali vhodnost volby mezní vzdálenosti 10 km pro sídelní strukturu Česka (Novák, Netrdová 2011). Na úrovni okresů bylo vybráno vážící schéma označované jako sousednost polygonů (*poligon contiguity*) 1. řádu, kdy jsou do výpočtu analýzy zahrnuty sousední jednotky, které mají se sledovanou jednotkou společnou hranici (Klufová 2015).

### 3. Analýza rozmístění volební podpory SZ

Cílem této kapitoly je popsat a zhodnotit volební podporu SZ z hlediska jejího územního rozložení. Prostorová diferenciací volebních výsledků SZ dle jednotlivých zkoumaných roků bude představena pomocí volebních map a následně analyzována prostřednictvím vybraných statistických metod. Současně zde budou hledat faktory, které tuto diferenciaci podmiňují. Předkládaná analytická část tvoří jádro diplomové práce.

Zvolenou územní jednotkou jsou okresy. Prostorová autokorelace byla pro přesnější interpretaci výsledků pro roky 2006 a 2013 vytvořena i za obce, neboť tato metoda, při agregaci do vyšších jednotek pozbývá lokálního významu a zjištěné výsledky pak mohou být nepřesné (Spurná 2008).

### **3.1 Volební výsledky SZ**

V této kapitole jsou pro lepší orientaci nastíněny celkové výsledky voleb a předloženy volební mapy rozmístění podpory SZ v letech 1990, 2006 a 2013.

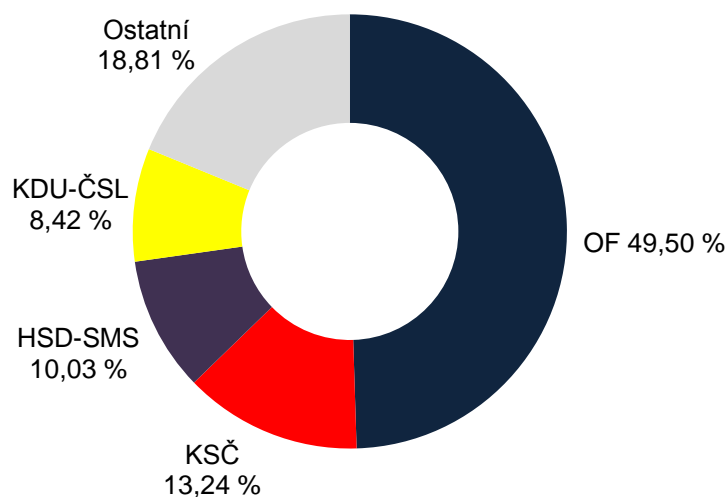
#### **3.1.1 Volební výsledky v roce 1990**

První svobodné volby od revolučních událostí 17. listopadu 1989 se konaly v červnu roku 1990. Volby probíhaly současně jak do České národní rady, tak a do obou komor Federálního shromáždění. Voliči měli po dlouhé době konečně možnost výběru a to z celkem 13 politických subjektů. Nicméně předvolební programy jednotlivých stran si byly v zásadě podobné. Jednalo se o příslib rozvoje demokracie, vytvoření právního a bezpečného státu se sociálně a ekonomicky orientovanou tržní ekonomikou. Národní otázce se věnovalo pouze Hnutí za samosprávnou demokracii – Společnost pro Moravu a Slezsko (HSD-SMS).

Volby představovaly spíše referendum o budoucím vývoji země a voliči měli minimální šanci posoudit, jaké jsou skutečné schopnosti jednotlivých kandidátů (Kostecký a kol. 2015). Volební účast byla rekordně vysoká – téměř 97 %.

Jednoznačným vítězem voleb se stalo Občanské fórum s téměř 50 % hlasů. Přes hranici 5 % se podařilo dostat také KSČ, HSD-SMS a KDU (Graf. 1)

#### **Graf 1: Celkové výsledky voleb do Poslanecké sněmovny v roce 1990**

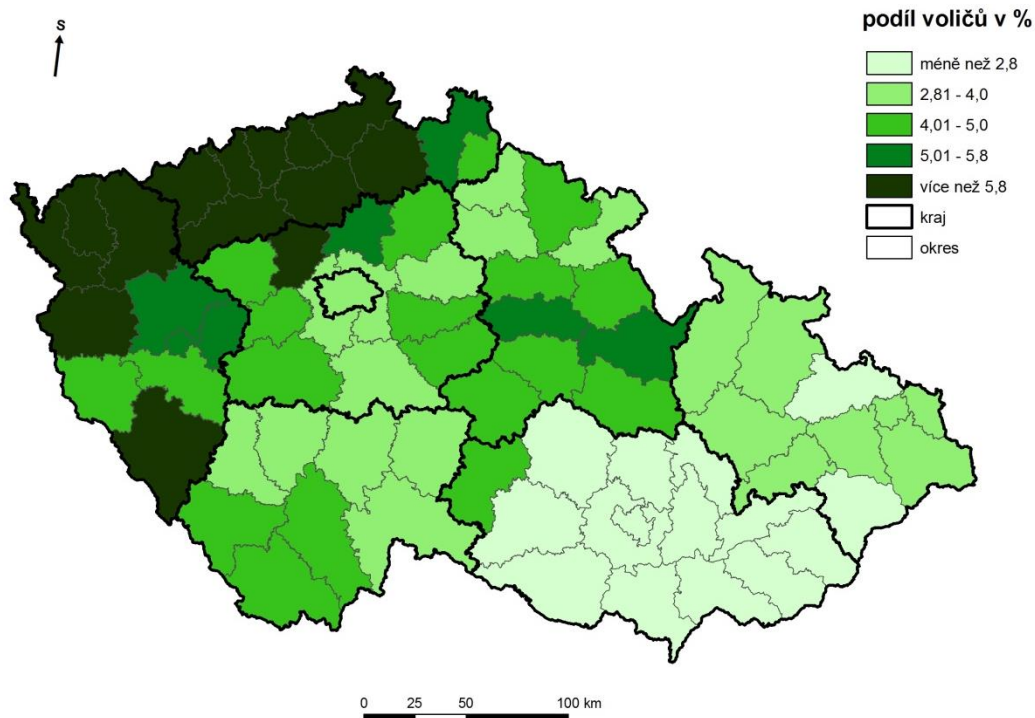


*Zdroj: Volby.cz, vlastní zpracování*

Občanské fórum zastřešovalo celkem 14 politických subjektů (a současně mnoho nestraníků), jejichž společným cílem bylo zřízení demokracie se svobodnými volbami a rekonstrukce společnosti. Názorové rozdíly pak vedly k rozpadu OF v roce 1991. Osamostatnilo se několik politických stran např. ODS, Občanská demokratická aliance a další. V období mezi lety 1990 a 1996 docházelo k postupnému vykrystalizování stranického systému Česka a zakotvení pravo-levé osy (Linek, Lyons 2013).

Strana zelených získala ve volbách do ČNR celkem 4,1 % hlasů, ačkoliv předpokládala dosažení mnohem lepších výsledků, jak bylo již dříve zmiňováno. Jednalo se však o nejlepší volební výsledek strany do roku 2006. Podíl získaných hlasů v jednotlivých českých okresech je znázorněn Obrázkem 2. Volební účast činila 64,5 %.

**Obr. 2: Volební podpora SZ ve volbách do ČNR v r. 1990**



*Zdroj: Volby.cz, vlastní zpracování*

Z mapy je patrné, že nejvyšší podporu získala SZ v severozápadních a západních Čechách, Kladensku a Klatovsku. Vůbec nejvyšší počet hlasů 13,1 % obdržela v okrese Chomutov. Naopak nejméně hlasů získala v jihomoravském kraji, zejména v okresech Hodonín, Uherské Hradiště a Brno – venkov, kde nedosáhla ani hranice 2 %. Poměrně nízkou podporu SZ můžeme nalézt i v severomoravských okresech a Praze (3,6 %) i jejím zázemí. Hranici 5 % by SZ překročila např. v okresech Pardubice, Ústí nad Orlicí, Mělník a na Plzeňsku.

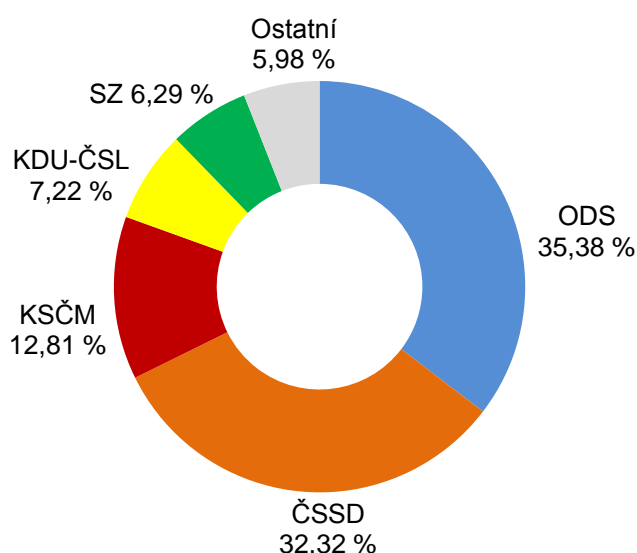
### **3.1.2 Volební výsledky v roce 2006**

Volby v červnu 2006 byly ojedinělé z několika důvodů. Díky úspěchu SZ (6,29 %) se stalo Česko prvním postkomunistickým státem, který měl v parlamentu a následně i ve vládě environmentalistickou politickou stranu. Další zajímavostí byl velký příklon voličů ke dvěma hlavním stranám ČSSD a ODS, které každá zvlášť obdržely od voličů více než 30 % hlasů. S tím souvisel také značný propad podpory stranám, které se do PS ČR nedostaly, a to navíc naproti původním volbám o polovinu (Lebeda a kol. 2007).

Volby byly provázeny aférami, např. únikem tajné zprávy policejního plukovníka Jana Kubiceho. Předvolební kampaň jednotlivých stran byla později označována jako negativní či konfrontační. V kampaních byl poprvé výrazněji využíván politický marketing i systematické analyzování předvolebních průzkumů (Matušková 2006).

Vítězem voleb se stala ODS se ziskem 35,4 % hlasů, následována ČSSD s 32,3 % hlasů. Do Poslanecké sněmovny se, kromě zmiňovaných Zelených, dostala také KSČM a KDU-ČSL (Graf 2).

**Graf 2: Celkové výsledky voleb do Poslanecké sněmovny v roce 2006**

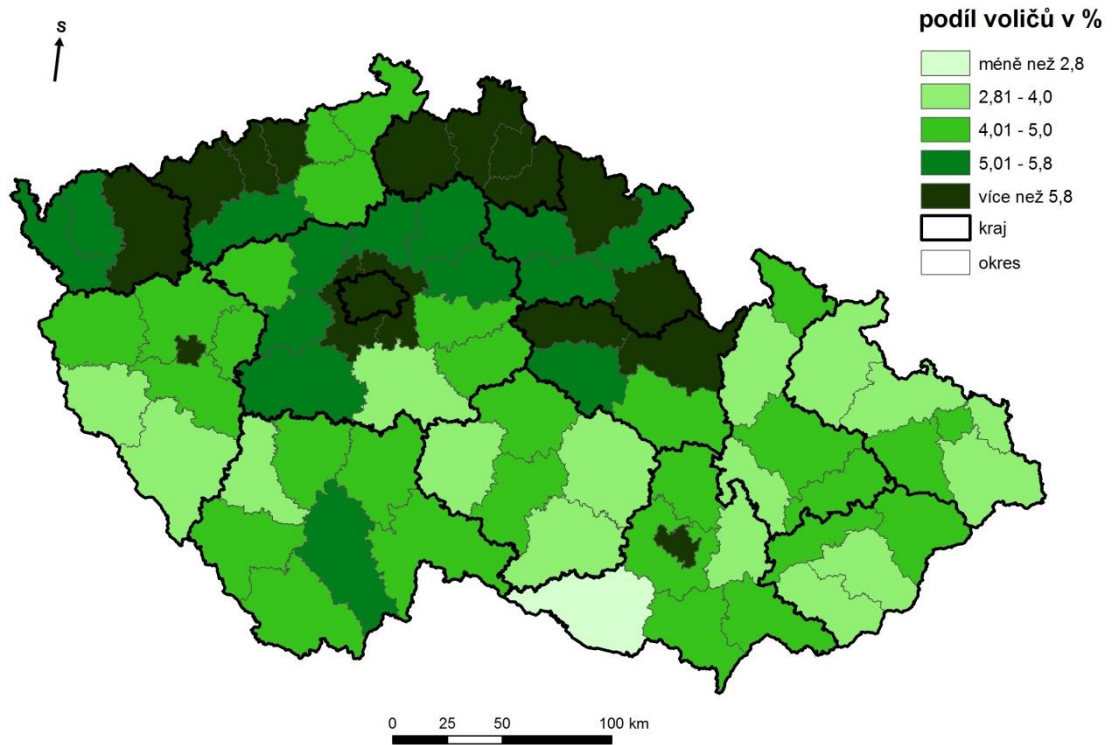


*Zdroj: Volby.cz, vlastní zpracování*

Strana Zelených s Martinem Bursíkem na postu předsedy získala nejvíce hlasů v hlavním městě (9,2 %), následována okresem Brno – město okresem Liberec (oba 8,7 %). Přes 7 % hlasů získal také okres Plzeň – město. Vyšší podíl hlasů je možné nalézt v severozápadním pásu mezi okresem Karlovy Vary a okresem Teplice, dále v celém Libereckém kraji, Pardubicku a sousedními okresy Rychnov nad Kněžnou a Ústí nad Orlicí.

Vůbec nejnižší podíl hlasů obdrželi Zelení v okrese Znojmo (2,6 %). Nižší podporu pak vykazoval i sousední okres Třebíč a i jeho soused Žďár nad Sázavou. Menší počet hlasů SZ získala také například v Moravskoslezském kraji, kromě Ostravska a Novojičínska a pak také např. v západních Čechách na Domažlicku a Klatovsku (Obr. 3).

**Obr. 3: Volební podpora SZ v parlamentních volbách v r. 2006**



*Zdroj: Volby.cz, vlastní zpracování*

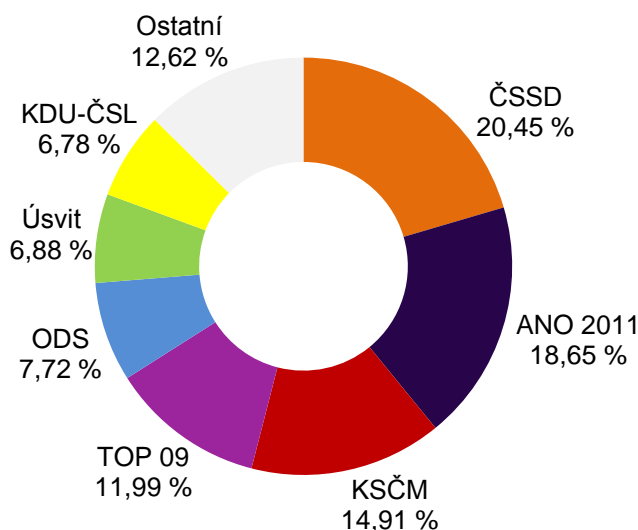
### **3.1.3 Volební výsledky v roce 2013**

Volby na podzim roku 2013 se konaly předčasně. Přispěla k nim zejména aféra s podezřením na nezákonné sledování osob premiéra Petra Nečase (ODS), který se nakonec rozhodl podat demisi. Křehká vládní většina skandál neustála a úřednická vláda, kterou navrhl prezident Miloš Zeman, nezískala důvěru v Poslanecké sněmovně. Poslanci následně rozhodli o svém rozpuštění a rozhodli o uskutečnění předčasných voleb (Kostecký a kol. 2015).

Již z předchozích voleb v roce 2010 pokračoval trend, kterým byl pokles podpory dvou donedávna nejvýznamnějších stran ODS a ČSSD a naproti tomu posílení vlivu stran nových. Vítězem voleb se stala ČSSD s více než 20 % hlasů, nicméně absolutním počtu hlasů zaznamenala úbytek. Jako druhé se umístilo nově vzniklé hnutí ANO Andreje Babiše se ziskem téměř 19 % hlasů. Třetí místo obsadila KSČM s téměř 15 % hlasů a posílila tak svou pozici oproti předcházejícím volbám, kde získala 11,3 %. Necelých 12 % pak obdržela strana TOP 09 a přeskočila neúspěšnou ODS, která zaznamenala velký úbytek hlasů (Kostecký a kol. 2015).

Do PSP ČR pronikla i další nově vzniklé politické hnutí Úsvit přímé demokracie Tomia Okamury a také KDU-ČSL, které v minulých volbách 2010 neuspělo. Předpokládá se, že za úspěchem hnutí ANO stojí zejména nákladná finanční kampaň, která se objevovala v médiích, sociálních sítích i představováním nevýznamnějších kandidátů v terénu. Charakteristickým rysem předvolební kampaně byl důraz na výrazné osobnosti jednotlivých stran. Volební účast byla necelých 60 % (Kostelecký a kol. 2015). Celkové výsledky jsou zobrazeny v grafu 3.

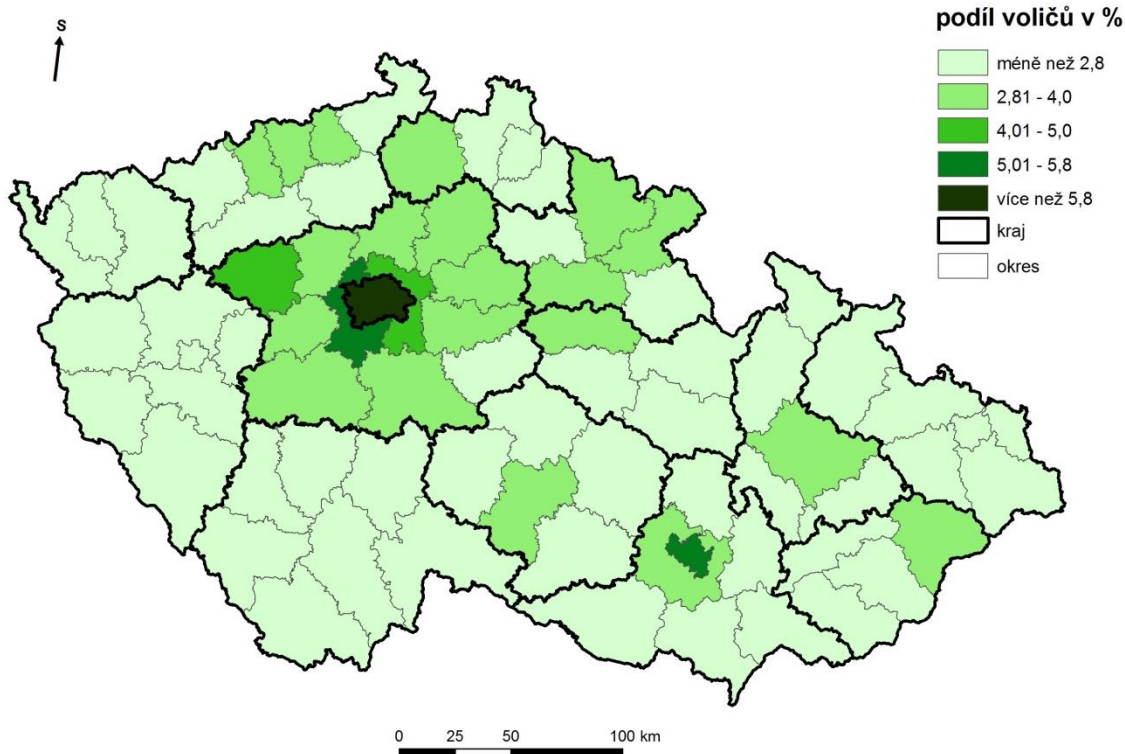
**Graf 3: Celkové výsledky voleb do Poslanecké sněmovny v roce 2013**



*Zdroj: Volby.cz, vlastní zpracování*

Strana zelených získala celkem 3,2 % hlasů. Nejvyšší počet hlasů získala stejně jako v roce 2006 v Praze (6,5 %) a následně v okrese Brno – město (5,3 %). Hranici 5 % pro vstup do PSP ČR překročila pouze v těchto dvou okresech (Obr. 3). Vyšší podporu lze nalézt i v zázemí obou největších měst a dále také v celém Středočeském kraji. Vyšší hodnoty získali Zelení také např. na Olomoucku a Vsetínsku či v okresech Ústeckého kraje např. na Mostecku. Nejnižší počty hlasů obdržela SZ v okresech Znojmo (1 %), a následně na Přerovsku a Bruntálsku.

**Obr. 4: Volební podpora SZ ve v parlamentních volbách v r. 2013**



*Zdroj: Volby.cz, vlastní zpracování*

### 3.2 Korelační analýza stability voličské základny SZ

Míru stability volební podpory můžeme vyjádřit pomocí Pearsonova korelačního koeficientu, který udává míru síly vztahu dvou náhodných proměnných (Tab. 1). K interpretaci výsledků je však nutné přistupovat opatrně. Nejsilnější vztah vykazují volby mezi r. 2006 a r. 2013, což poukazuje na nižší míru změny prostorového rozložení volební podpory. Mezi volbami r. 1990 a r. 2006 je hodnota korelačního koeficientu již nižší, což také naznačuje nižší podobnost/stabilitu volebního vzorce. Mezi volbami r. 1990 a r. 2013 nebyla prokázána významná souvislost. Dle výsledků korelační analýzy nelze jednoznačně označit území volební podpory SZ jako ustálené, v souvislosti s rokem 1990 je spíše nestabilní.

**Tab. 1: Stabilita volební podpory SZ za volby r. 1990, r. 2006, r. 2013**

	<b>1990</b>	<b>2006</b>	<b>2013</b>
<b>1990</b>	1	,292*	-,047
<b>2006</b>	,292*	1	,524**
<b>2013</b>	-,047	,524**	1

*Zdroj: Volby.cz, vlastní zpracování*

### 3.3 Variační koeficient

Variační koeficient vyjadřuje, do jaké míry je podpora strany v rámci sledovaného území prostorově diferencována. Jak je patrné z následující tabulky (Tab. 2), nejvyšší hodnotu variačního koeficientu a tím tedy také nejvyšší míru diferenciací volební podpory je možné zaznamenat ve volbách v roce 1990. Poměrně rovnoměrného rozložení výsledků hlasování bylo dosaženo v roce 2006, naopak v dalších volbách v roce 2013 se míra variability rozmístění podpory opět zvýšila.

**Tab. 2: Variační analýza volební podpory SZ ve volbách r. 1990, r. 2006 a r. 2013**

	<b>1990</b>	<b>2006</b>	<b>2013</b>
<b>Variační koeficient</b>	0,419	0,226	0,306

*Zdroj: Volby.cz, vlastní výpočet*

### 3.4 Analýza volební podpory SZ dle velikostních kategorií obcí

Analýza volebních výsledků Strany zelených dle velikostních kategorií obcí spočívá v porovnání hodnot průměrů, které byly zjištěny za jednotlivé velikostní kategorie a vybrané roky. Její výsledky jsou zobrazeny v tab. 3.

**Tab. 3: Volební podpora SZ z hlediska velikostních kategorií obcí ve volbách do ČNR v r. 1990 a PSP ČR v r. 2006 a r. 2013**

Velikostní kategorie	1990	2006	2013
<b>0-199</b>	2,68	4,31	2,04
<b>200-999</b>	2,79	4,82	2,08
<b>1000-4999</b>	2,85	5,19	2,37
<b>5000-19999</b>	3,02	6,01	2,71
<b>2000-49999</b>	3,50	6,19	2,82
<b>50000-99999</b>	3,45	6,16	3,10
<b>100000-999999</b>	3,61	8,39	3,45
<b>1000000 +</b>	2,60	9,20	6,46

*Zdroj: Volby.cz, vlastní výpočet*

Z tabulky 3 je patrné, že v roce 1990 byly volební výsledky SZ poměrně rovnoměrně rozloženy mezi jednotlivé velikostní kategorie obcí. Nicméně je patrné, že nejnižší podpory dosáhla SZ v poslední kategorii, která reprezentuje pouze hlavní město Prahu a pak také v 1. kategorii nejmenších obcích.

V roce 2006 můžeme pozorovat, že dochází k větší diferenciaci mezi dosaženými výsledky. Nejnižší podíl hlasů získali Zelení opět v nejmenších obcích, nicméně došlo k výraznému nárůstu získaných hlasů v posledních kategoriích, tedy velkých městech a zejména v Praze. Výrazný odskok Prahy od ostatních obcí je zřejmý i z výsledků voleb v roce 2013. Podpora strany zelených se navíc postupně zvyšuje s narůstající velikostní kategorií.

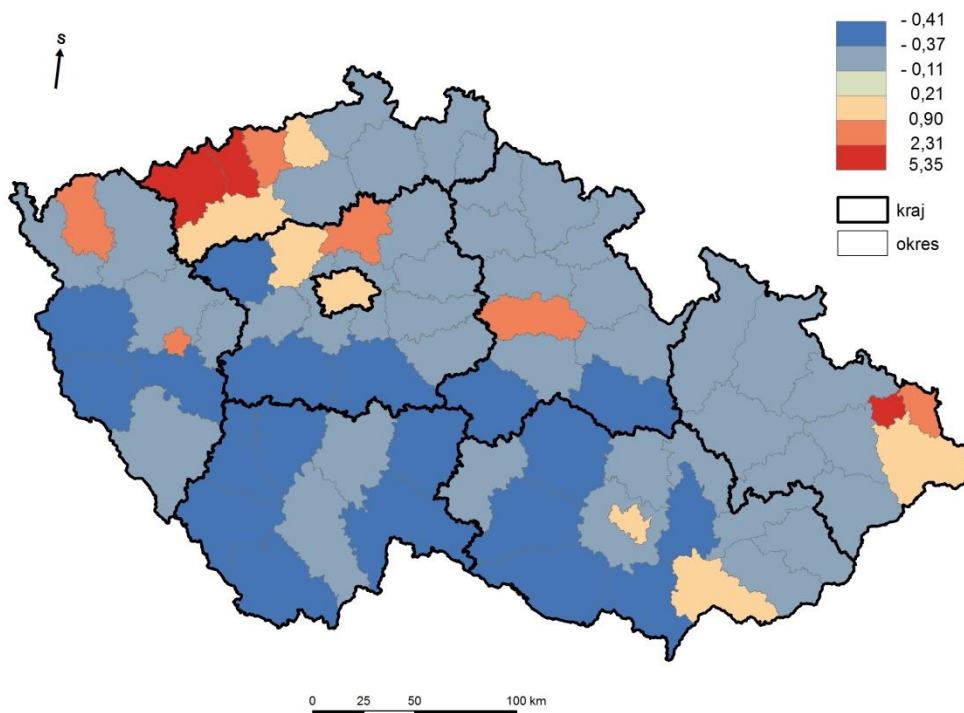
Při srovnání roku 2006 a 2013 s rokem 1990 dle dosažených výsledků je patrný rostoucí podíl voličské základny ve velkých městech a zejména pak v hlavním městě. Tímto by se Strana zelených blížila z hlediska pravo-levé osy spíše pravicovým stranám, které mají ve městech obecně větší podporu (Např. ODS či TOP 09), na rozdíl od spíše levicových stran venkovského charakteru, které získávají podporu v malých obcích (např. KSČM). S přesunem volební podpory SZ do velkých měst můžeme také spojit působení *materialismu vs. postmaterialismu* a přiblížení elektorátu české SZ k voličské základně západoevropských států, ve kterých je tradičně vyšší podpora Zelených právě ve městech.

### 3.5 Vymezení okresů dle znečištění ovzduší

Míra znečištění ovzduší je velmi rozdílná a geograficky specifická. Tato specifita je dána především lokalizací těžkého průmyslu a výroby energie. Zjištěné jádrové oblasti znečištění nejsou nijak překvapivé a po celé sledované období se jejich hodnoty příliš nezměnily. Nejvíce postiženými jsou Chomutov, Most, Teplice a částečně také Louny a Ústí nad Labem, dále pak Sokolov, Kladno, Pardubice, Brno a Hodonín. Očekávána byla rovněž oblast Ostravska. Okres Ostrava vykazuje nevyšší hodnoty ve všech sledovaných letech.

V roce 1990 byla nevyšší míra znečištění v kraji Severočeském v okresech Chomutov, Most a částečně také Teplice a Louny. V kraji Severomoravském byl nejpostiženější okres Ostrava a potom také Karviná a Frýdek-Místek. V kraji Západočeském to byly okresy Sokolov a Plzeň. V kraji Středočeském pak okres Mělník a částečně Kladno a v kraji Východočeském okres Pardubice (Obr. 5).

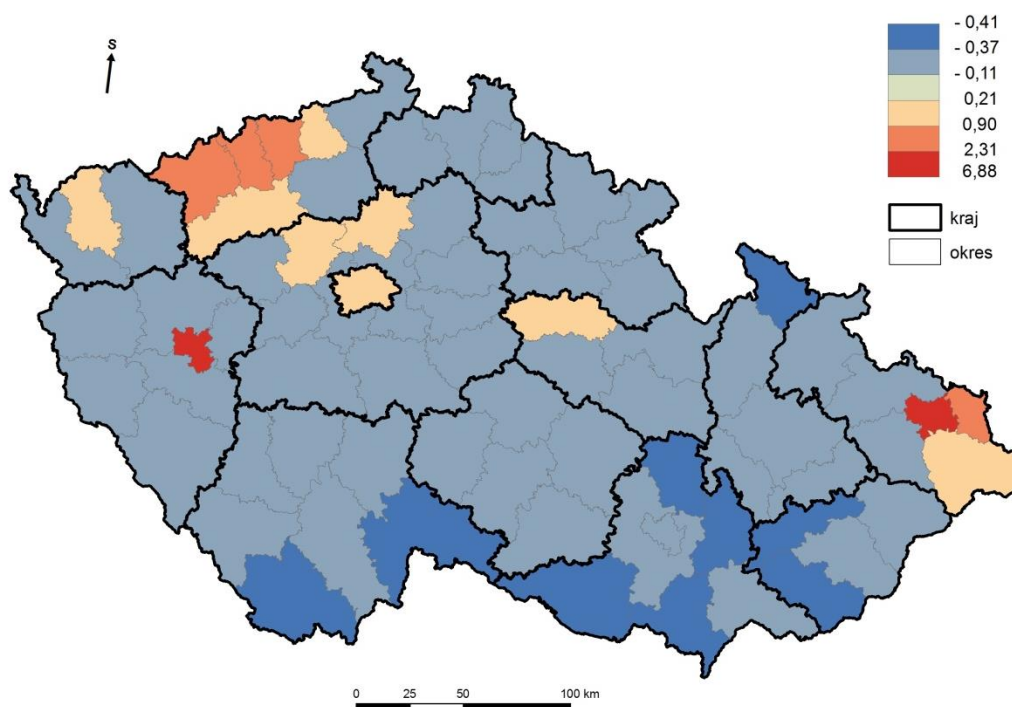
**Obr. 5: Míra znečištění ovzduší znázorněná pomocí z - score v roce 1990**



*Zdroj: ČHMÚ 2013, vlastní zpracování*

V roce 2006 bylo největší znečištění zaznamenáno v okresech Plzeň a Ostrava (Obr. 6). Největší znečišťovatelé v Plzeňském kraji byli Plzeňská teplárenská, a.s., Plzeňská energetika a. s., RWE Transgas Net, s.r.o. a Škoda Steel, s.r.o. (Arnika 2006a). V Moravskoslezském kraji byli primárními znečišťovateli ovzduší Mittal Steel Ostrava a.s., ČEZ, a.s., Dalkia Česká republika, a.s. a Třinecké železárny, a.s. (Arnika 2006b). Další okresy s vyšším znečištěním byly okres Karviná a v Ústeckém kraji okresy Chomutov, Most a Teplice. V tomto kraji byli nejzásadnější producenti škodlivin ČEZ, a.s. a Chemopetrol, a.s. (Arnika 2006c).

**Obr. 6: Míra znečištění ovzduší znázorněná pomocí z - score v roce 2006**

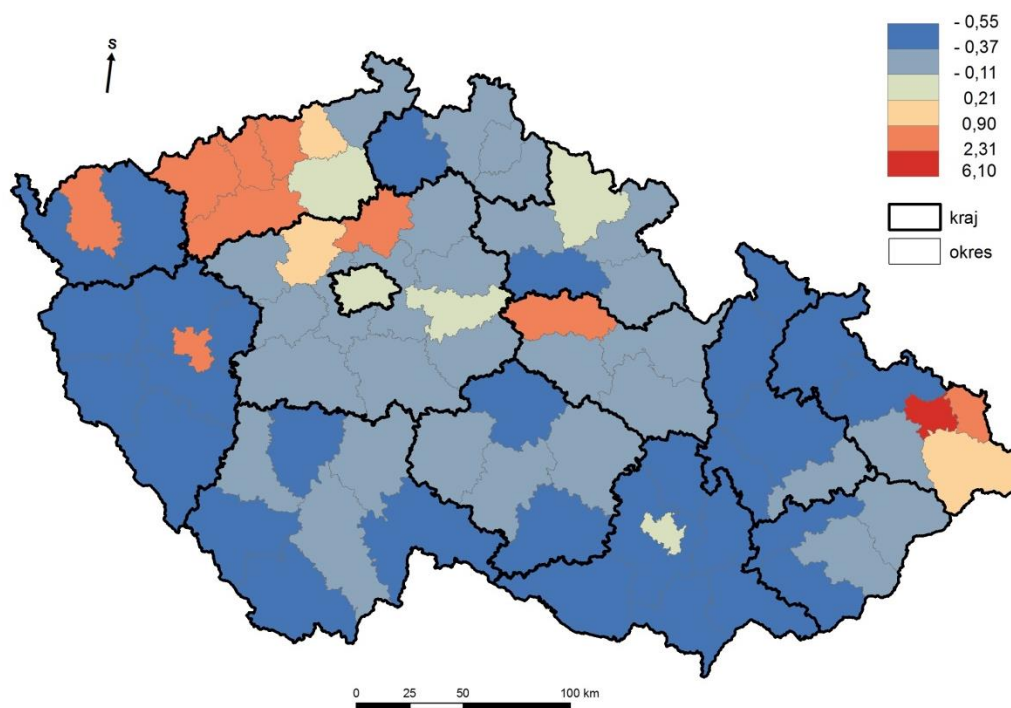


*Zdroj: ČHMÚ 2013, vlastní zpracování*

V roce 2013 bylo největší znečištění ovzduší zaznamenáno v okrese Ostrava (Obr. 7). Největšími znečišťovateli ovzduší v Moravskoslezském kraji byli v tomto období ArcelorMittal Ostrava a.s., Dalkia Česká republika, a.s., Třinecké železárny, a. s., ArcelorMittal Energy Ostrava s.r.o. a Elektrárna Dětmorovice, a.s. (Arnika 2013a). Mezi další okresy s větším znečištěním patřily opět Chomutov, Most, Teplice a Louny v Ústeckém kraji. Největší producenti škodlivin byli Elektrárna Počerady, a.s., ČEZ, a. s. a Unipetrol RPA, s.r.o. (Arnika 2013b). Pro Karlovarský kraj byla nejvyšší koncentrace emisí v okrese Sokolov a největší znečišťovatelé byli Sokolovská uhelná, právní nástupce,

a.s., ČEZ, a. s., Ostrovská teplárenská, a.s. a Momentive Specialty Chemicals, a.s. (Arnika 2013c). V kraji Středočeském to byl okres Mělník a částečně Kladno, kdy vedoucími znečišťovateli byli ČEZ, a. s., Energotrans, a.s., a Alpiq Generation (CZ) s.r.o. (Arnika 2013d). A v Pardubickém kraji okres Pardubice s nejvyššími producenty emisí Elektrárny Opatovice, a.s., Elektrárna Chvaletice a.s. a Synthesia, a.s. (Arnika 2013e).

**Obr. 7: Míra znečištění ovzduší znázorněná pomocí z - score v roce 2013**



*Zdroj: ČHMÚ 2013, vlastní zpracování*

### 3.6 Prostorová autokorelace: analýza LISA

V této kapitole budou prostřednictvím analýzy LISA identifikovány konkrétní shluky volební podpory SZ, které v podstatě zobrazují jádrové a marginální oblasti volební podpory SZ. Pro přesnější výsledky je analyzována volební podpora SZ v r. 2006 a v r. 2013. Pro rok 1990 nebyla v době tvorby práce prostorová data k dispozici.

#### 3.6.1 Prostorová autokorelace volební podpory SZ v roce 1990 a analýza LISA

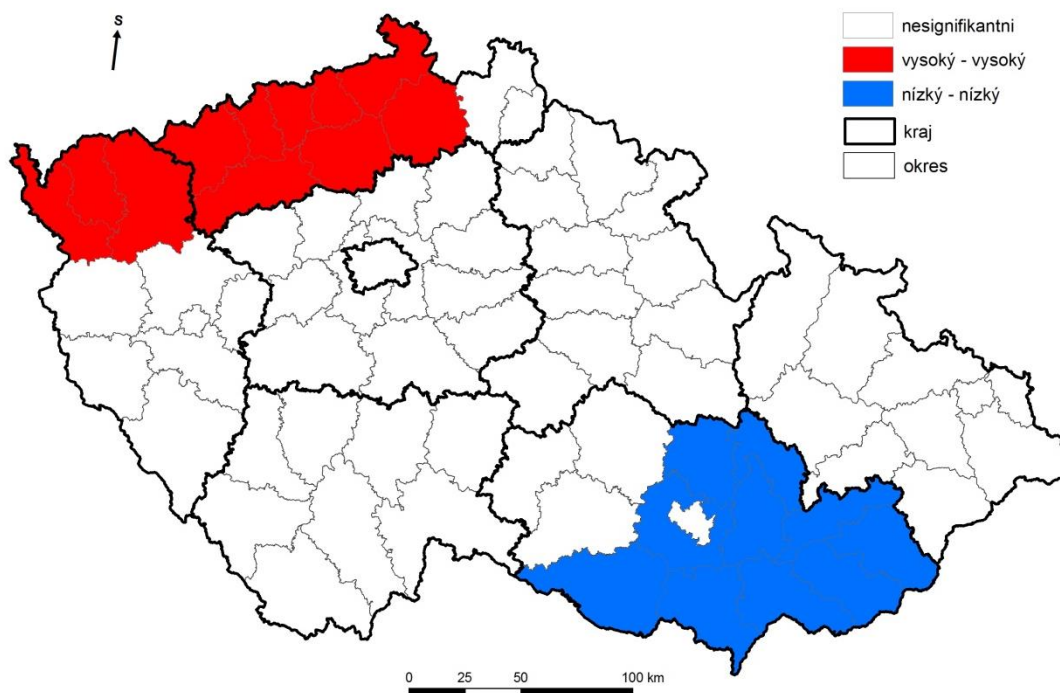
Moranovo kritérium I znázorňuje, do jaké míry se volební podpora SZ shlukuje. Jeho hodnota pro volební výsledky SZ ve volbách v roce 1990 je **0,64** a jedná se tedy o pozitivní

prostorovou autokorelaci s poměrně vysokou mírou globálního shlukování. Jako signifikantní se zobrazily dva ohraničené shluky (Obr. 8).

Tzv. hot spots shluky charakteristické vysokými hodnotami sledované proměnné v určité jednotce a jednotkách s ní sousedících, se nacházejí v souvislém pásu v severozápadních Čechách mezi okresem Cheb a okresem Děčín a Česká Lípa.

Tzv. cold spots shluky vykazující sousedící jednotky s nízkými hodnotami sledované proměnné a lze je lokalizovat do jihomoravských okresů. Okres Brno město vytváří v tomto shluku trhlinu, neboť jeho hodnoty nebyly shledány dostatečně signifikantní. Zjištěné shluky korespondují s kartogramem volební podpory SZ v roce 1990.

**Obr. 8: Prostorová autokorelace (LISA) volební podpory SZ ve volbách do České národní rady v r. 1990**



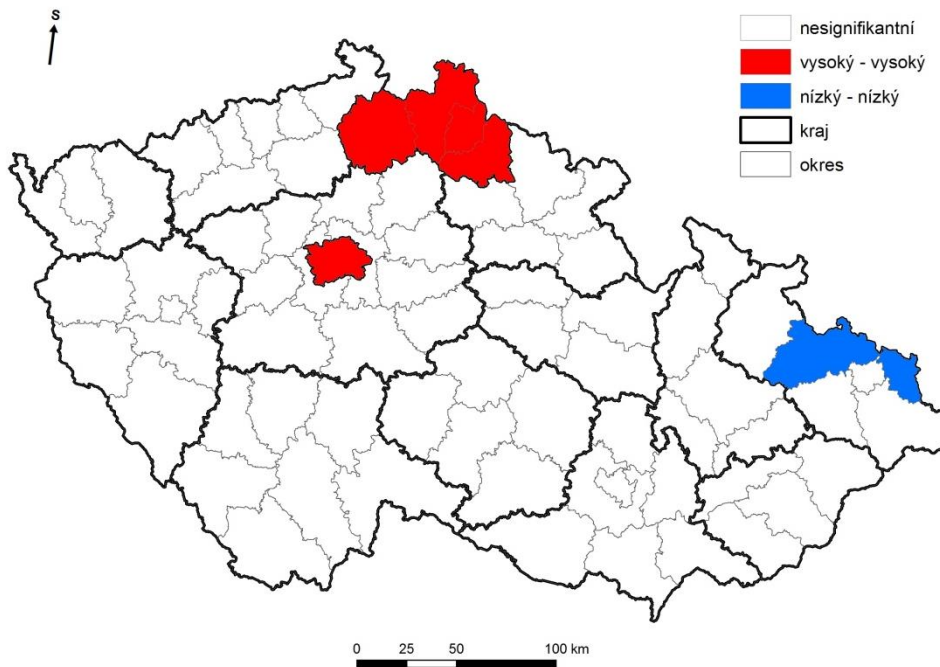
Zdroj: Volby.cz, vlastní zpracování

### 3.6.2 Prostorová autokorelace volební podpory SZ v roce 2006 a analýza LISA

Hodnota Moranova I kritéria pro volební výsledky SZ ve volbách v roce 2006 je **0,47**, jedná se tedy opět o pozitivní prostorovou autokorelaci. Jako signifikantní se zobrazily dva ohraničené shluky s vysokými hodnotami. Vysokou koncentraci hodnot je možné

pozorovat v Praze a pak ve všech okresech Libereckého kraje. Oblast s nízkými hodnotami reprezentují sousední okresy Opava a Karviná (Obr. 9).

**Obr. 9: Prostorová autokorelace (LISA) volební podpory SZ ve volbách do PSP ČR v r. 2006**

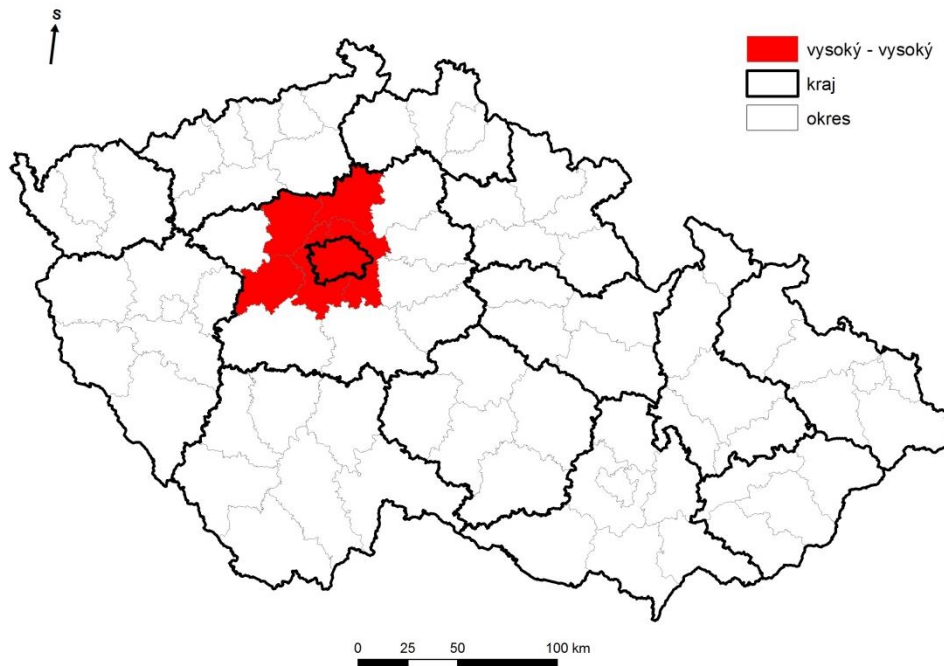


*Zdroj: Volby.cz, vlastní zpracování*

### **3.6.3 Prostorová autokorelace volební podpory SZ v roce 2013 a analýza LISA**

Hodnota Moranova I kritéria pro volební výsledky SZ ve volbách v roce 2013 je dosud nejnižší **0,35**. Analýza Lisa našla jako signifikantní pouze jeden shluk a jednoznačně se tak vymezila oblast s vysokými hodnotami volební podpory SZ (Obr. 10). Tento shluk vysokých hodnot se nachází v Praze a jejím zázemí, včetně okresu Beroun, Kladno a Mělník.

**Obr. 10: Prostorová autokorelace (LISA) volební podpory SZ ve volbách do PSP ČR v r. 2013**



*Zdroj: Volby.cz, vlastní zpracování*

### **3.7 Hledání faktorů vysvětlujících prostorové vzorce volební podpory SZ**

Tato kapitola se soustředí na analýzu toho, do jaké míry je volební podpora SZ podmíněna vybranými nezávisle proměnnými. Analýza bude provedena opět na úrovni okresů pomocí vícenásobné regresní analýzy. Za každý sledovaný rok byl nejdříve proveden test multikolinearity, neboť před provedením regresní analýzy, je důležité zjistit, v jakém vzájemném vztahu jsou námi zvolené nezávisle proměnné.

### 3.7.1 Analýza vztahu volební podpory a nezávisle proměnných v roce 1990

Jak bylo zmíněno výše, před samotnou regresní analýzou je nutné vyloučit závislost vstupních proměnných. Při rozboru na hodnoty indexu VIF a indexu tolerance (Tab. 4) je zřejmé, že mezi vysvětlujícími proměnnými nebyla zjištěna multikolinearita. Data tedy splňují požadované podmínky a můžeme přistoupit k regresní analýze. Statistický program SPSS umožňuje zobrazit výsledky regresní analýzy společně s testem multikolinearity v jedné tabulce. Pro snazší orientaci byl do tabulek doplněn také index determinace R Square, který vyjadřuje kvalitu regresního modelu pomocí indexu determinace. Jedná se o podíl rozptylu závisle proměnné, která byla modelem vysvětlena. V roce 1990 vysvětlují zvolené nezávisle proměnné téměř 70 % z celkové výchozí variability závisle proměnné, resp. volební podpory SZ.

Vysvětlující síla jednotlivých proměnných je vyjádřena hodnotou standardizovaného beta koeficientu. Platí, že čím je hodnota koeficientu vyšší, tím větší je explanační síla proměnné. Z tabulky je patrné, že ne všechny proměnné jsou pro daný model signifikantní na 95% hladině významnosti. Jak ukazují výsledky modelu je zřejmé, že největší vliv v negativním směru mají proměnné vysokoškoláci, starší a křesťané

Lze tedy usoudit, že volební podpora SZ klesá se zvyšujícím se počtem vysokoškoláků, starších a křesťanů.

**Tab. 4: Základní parametry regresního modelu vysvětlujícího volební podporu SZ v parlamentních volbách v roce 1990 a test multikolinearity nezávisle proměnných**

	<b>Stand. koeficient B</b>	<b>Sig.</b>	<b>Tolerance</b>	<b>VIF</b>
<b>vysokoškoláci</b>	-,472	,000	,612	1,633
<b>starší</b>	-,387	,000	,486	2,057
<b>křesťané</b>	-,387	,000	,527	1,899
<b>nezaměstnaní</b>	-,187	,068	,446	2,243
<b>sekundér</b>	-,063	,510	,507	1,974
<b>primér</b>	-,020	,833	,509	1,963
<b>emise</b>	,016	,825	,907	1,103
<b>R Square</b>	<b>,693</b>			

*Zdroj: Volby.cz, ČSÚ, vlastní výpočet*

### 3.7.2 Analýza vztahu volební podpory a nezávisle proměnných v roce 2006

Jak je patrné z níže uvedené tabulky (Tab. 5), vysvětlovací schopnost modelu je v roce 2006 nižší, neboť hodnota koeficientu determinace je 0,589. Pro daný regresní model je nyní relevantní více proměnných. Jak ukazují výsledky modelu je zřejmé, že největší vliv mají opět vysokoškoláci, ovšem nyní v pozitivním směru, stejně jako proměnná starší. Signifikantní jsou nově proměnné sekundér a emise.

Na základě zjištěných výsledků lze tedy konstatovat, že dle výsledků v roce 2006 SZ pravděpodobně získává více hlasů v obcích s vyšším podílem vysokoškoláků, občanů starších 65 let a pracujících v průmyslu a naopak volební podpora SZ klesá se zvyšujícím se podílem věřících a nižší mírou znečištěného ovzduší.

**Tab. 5: Základní parametry regresního modelu vysvětlujícího volební podporu SZ v parlamentních volbách v roce 2006 a test multikolinearity nezávisle proměnných**

	Stand. koeficient B	Sig.	Tolerance	VIF
vysokoškoláci	,564	,000	,275	3,638
starší	,018	,838	,793	1,261
křesťané	-,635	,000	,552	1,812
nezaměstnaní	-,096	,337	,605	1,652
sekundér	,331	,006	,431	2,320
primér	-,192	,100	,450	2,223
emise	-,232	,013	,716	1,397
<b>R Square</b>	<b>,589</b>			

*Zdroj: Volby.cz, ČSÚ, vlastní výpočet*

### 3.7.3 Analýza vztahu volební podpory a nezávisle proměnných v roce 2013

V roce 2013 se vysvětlovací schopnost modelu oproti roku 2006 zvýšila na 65,8 %. Signifikantní jsou nyní shodné proměnné jako v modelu pro rok 1990. Vysokoškoláci zůstávají nejdůležitější vysvětlující proměnnou. Z výsledků tabulky 6 je možné usoudit, že se zvyšujícím se podílem vysokoškoláků stoupá volební podpora SZ a naopak klesá v okresech s vyšším podílem seniorů a věřících.

**Tab. 6: Základní parametry regresního modelu vysvětlujícího volební podporu SZ v parlamentních volbách v roce 2013 a test multikolinearity nezávisle proměnných**

	<b>Stand. koeficient B</b>	<b>Sig.</b>	<b>Tolerance</b>	<b>VIF</b>
<b>vysokoškoláci</b>	,676	,000	,257	3,891
<b>starší</b>	-,160	,027	,901	1,110
<b>křesťané</b>	-,292	,002	,539	1,857
<b>nezaměstnaní</b>	-,061	,499	,560	1,785
<b>sekundér</b>	-,048	,651	,396	2,528
<b>primér</b>	-,063	,523	,467	2,139
<b>emise</b>	-,089	,278	,678	1,475
<b>R Square</b>	<b>,658</b>			

*Zdroj: Volby.cz, ČSÚ, vlastní výpočet*

## Závěr

Cílem práce bylo analyzovat geografické rozmístění volební podpory SZ ve volbách do Poslanecké sněmovny mezi vybranými modelovými roky 1990, 2006 a 2013 a identifikovat možné faktory, které prostorové vzorce volební podpory ovlivňují. Zvolenou územní jednotkou se staly okresy. Jedním z dalších cílů bylo také, ověření předpokladu, že volební podpora zelených souvisí se stavem životního prostředí regionu, ze kterého volič pochází. V první části práce byla představena teoretická východiska, zejména teorie konfliktních linií, vznik zelených stran je spojován s konfliktní linií materialismus vs postmaterialismus.

V analytické části byly nejprve pomocí kartogramu zobrazeny volební výsledky SZ za jednotlivé zkoumané roky. Již s kartogramů bylo patrné, se jádra regionů s vyššími počty obdržných hlasů se mezi jednotlivými volebními obdobími přesouvaly. V roce 1990 se koncentrovala voličská podpora zejména v severozápadních Čechách, postupně se však její centrum přesouvalo do větších měst, jak dokázala i analýza volební podpory SZ dle velikostních kategorií obcí. Dle výsledků prostorové autokorelace LISA hlavní zázemí volební podpory představuje Praha a její širší zázemí. Obecně lze konstatovat, že volební podpora je výraznější v Čechách, méně v moravských a slezských okresech.

Cílem bylo rovněž odpovědět na výzkumnou otázku: *Jaké faktory mohou podmiňovat úspěch strany v daném regionu?* Teoretickým předpokladem bylo, že v místech, kde obyvatelé trpí vysokou mírou znečištění, budou více inklinovat právě ke Straně zelených. Překvapivý výsledek přinesla regresní analýza vybraných proměnných. Faktor, který jsem pokládala za klíčový, tedy množství emisí v konkrétním kraji volitelnost Zelených povětšinou neovlivňoval (roky 1990 a 2013), ač třeba Chomutov, kde byli Zelení v roce 1990 silně podpořeni, patří mezi nejvíce znečištěné regiony. Nicméně v testu hodnota emisí signifikantní nevyšla, na rozdíl od následujících voleb. Ve volbách v roce 2006 totiž míra znečištění prostředí hrála opačnou než očekávanou roli, pro Zelené se rozhodli lidé obývající spíše čistší regiony než naopak! Zásadnější roli pak hrály pravděpodobně ostatní zkoumané faktory, tedy masivní příklon vysokoškoláků k Zeleným, a to zejména v Praze, která je oproti regionům se silným zastoupením energetických firem přece jen méně znečištěná. V posledním volebním roce 2013 opět emise ustoupily do pozadí, což lze přičíst pravděpodobně především silnému oslabení pozice strany po odchodu Martina Bursíka, kdy se celková voličská podpora propadla a zůstalo opět jen u signifikantních vysokoškolsky vzdělaných obyvatel velkých měst, Prahy a Brna. Nelze

také zanedbat fakt, že nehledě na zásahy ze Strany zelených do fungování státu, míra emisí meziročně ve sledovaném období klesala a stále klesá. To mohlo voliče utvrdit v tom, že SZ je v tomto konkrétním jevu nedůležitá.

## Seznam literatury

AGNEW, J. (1987): *Place and Politics*. Unwin & Allen, Winchester, 267 s.

BALÍK, S. (2006): Kontinuita či diskontinuita voličských vzorců? Volební podpora KSČ a KSČM v prostoru dnešního Olomouckého kraje v období 1929-1935 a 1996-2002. *Evropská volební studia*, 1, č. 1, s. 38-60.

BALÍK, S. (2010): *Volby do Poslanecké sněmovny v roce 2010*. Centrum pro studium demokracie a kultury (CDK), Brno, 279 s.

BALÍK, S., PINK, M., VODA, P., EIBL, O., DVOŘÁKOVÁ, M., GONGALA, P., GREGOR, K., GREGOR, M., HAVLÍK, V., HRBKOVÁ, L., MACKOVÁ, A., NOVÝ, M., SMOLKOVÁ, A., ŠIMRAL, V. (2013): *Krajské volby 2012*. 1. vyd. Brno, Masarykova univerzita, Monografie, č. 55, 261 s.

BLAŽEK, J., KOSTELECKÝ, T. (1991): Geografická analýza výsledků parlamentních voleb v roce 1990. *Geografie – Sborník ČGS*, 96, č. 1, s. 1-14.

BLONDEL, J., MULLER-ROMMEL, F., MALOVÁ, D. (eds). (2007): *Governing New European Democracies*. Palgrave, London.

BRINKE, J. (1996): *Vybrané kapitoly z politické geografie*.

CABADA, L., ŠANC, D. (2000): *Český stranický systém 1890-1939*. Západočeská univerzita: Fakulta humanitních studií, Plzeň, 100 s.

DANĚK, P. (1993): *Communist Landscapes of Moravia and Silesia (1925-1992)*. *Scripta Fac. Brun*, 23, č. 1, s. 9-24.

DRAHOKOUPIL, Š. (2013): *Volby 2013: dekonsolidace stranického systému a vzestup antipolitiky*. Heinrich Böll Stiftung. [online] cit. 21-6-2016. Dostupné z

<https://cz.boell.org/cs/2014/07/08/volby-2013-dekonsolidace-stranickeho-systemu-vzestup-anti-politiky>

EIBL, O., HAVLÍK, V., KYLOUŠEK, J., PINK, M. (2009): Krajské volby 2008. Brno, Centrum pro studium demokracie a kultury. 175 s. ISPO č. 10.

FAGIN, A., JEHLIČKA P. (1997): The Czech Republic: Sustainable Development – A Doomed Con-cept? In: BAKER, S., JEHLIČKA, P. (eds): Dilemmas of Transition: The Environment, Democracy and Economic Reform in East Central Europe, London, Frank Cass.

GARDAVSKÝ, V. (1994): Sto let české geografické společnosti. Sborník ČGS, 99, č. 2, s. 68-70.

HANÁČEK, V. (2010): Typologie českého stranického systému po roce 1989. E-polis.cz [online], 21. říjen 2010. [cit. 2016-06-21]. ISSN 1801-1438. Dostupné z WWW: <<http://www.e-polis.cz/politicke-teorie/540-typologie-ceskeho-stranickeho-systemu-po-roce-1989.html>>.

HANLEY, S. (2011): Dynamika utváření nových stran v České republice v letech 1996-2010: hledání možných příčin politického zemětřesení. Sociologický časopis, 47, č. 1, s. 115-136.

HENDL, J. (2009): Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat. Portál, Praha, 696 s.

HENDL, J. (2012): Přehled statistických metod: Analýza a metaanalýza dat. Portál, Praha, 736 s.

HLOUŠEK, V. (2000): Konfliktní linie v "postkomunistických" systémech politických stran. Politologický časopis, Brno, Mezinárodní politologický ústav Masarykovy univerzity, VII, č. 4 s.

HLOUŠEK, V. (2008): Konflikt versus konsensus: Konfliktní linie, stranické systémy a politické strany v Rakousku 1860-2006. Masarykova univerzita, Brno, 269 s.

HLOUŠEK, V., KOPEČEK, L. (2004): Konfliktní demokracie: moderní masová politika ve střední Evropě. Masarykova univerzita, Brno, 224 s.

JEHLIČKA, P. (1999): The Development of Czech Environmental Policy 1990–1995. Czech Sociological Review, roč. 7, č. 1, s. 37–50.

JEHLIČKA, P. (2000): Mezinárodní politika životního prostředí: konflikt mezi integrálním ekosystémem a fragmentárním systémem států? In: JEHLIČKA, P., TOMEŠ, J., DANĚK, P. (eds.): Stát, prostor, politika. Přírodovědecká fakulta UK, Praha, s. 80 - 103.

JEHLIČKA, P., SÝKORA, L. (1991): Stabilita regionální podpory tradičních politických stran v českých zemích. Geografie – Sborník ČGS, 96, č. 2, s. 81-95.

JOHNSTON, R. J., GREGORY, D., PRATT, G., WATTS, M. eds. (2000): The Dictionary of Human Geography, fourth edition, Blackwell Publishers, Oxford, 976 s.

JOHNSTON, R., TAYLOR, P. (1979): Geography of Elections. Penguin Books, Harmondsworth, 528 s.

KLUFOVÁ, R. (2015): Demografický vývoj a typologie českého venkova v kontextu prostorových souvislostí. 1. vydání. Praha, Wolters Kluwer, 276 s.

KOPEČEK, L. (2005): Strana Zelených. In: Malíř, J., Marek, P. (eds.): Politické strany. Vývoj politických stran a hnutí v českých zemích a Československu 1861-2004. Doplněk, Brno, s. 1579-1591.

KOSTELECKÝ, T. (1993): Volby očima geografa. In: Sýkora, L. (eds.): Teoretické přístupy a vybrané problémy v současné geografii. Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, Praha, s. 167-186.

KOSTELECKÝ, T. (1994): Economic, Social and Historical Determinant of Voting Patterns in the 1990 and 1992 Parliamentary Elections in the Czech Republic, *Czech Sociological Review*, roč. II., č. 2, s. 209 - 228.

KOSTELECKÝ, T. (2001): Vzestup nebo pád politického regionalismu? Změny na politické mapě v letech 1992 až 1998 - srovnání České a Slovenské republiky. Sociologický ústav Akademie věd ČR, Praha, 100 s.

KOSTELECKÝ, T. (2009): Regionální rozdíly ve volebních výsledcích v České republice - parlamentní volby 1996-2006. *European Electoral Studies*, 4, č. 2, s. 124-134.

KOSTELECKÝ, T., ČERMÁK, D. (2003): Výběrové šetření a analýza agregátních dat – diskuse na téma použitelnosti různých přístupů v komparativních analýzách volebního chování. *Sociologický časopis*, 39, č. 4, s. 529-550.

KOSTELECKÝ, T., ČERMÁK, D. (2004): Vliv teritoriálně specifických faktorů na formování politických orientací voličů. *Sociologický časopis*, 40, č. 4, s. 469-487.

KOSTELECKÝ, T., ČERMÁK, D. (2005): Metropolization and the Political Change in the Czech Republic. In: Hoffmann, V. (eds.): *Metropolitanization and Political Change*. Verlag fur Sozialwissenschaften, Wiesbaden, s. 359-380.

KOSTELECKÝ, T., JEHLIČKA, P. (1992): The Development of Czechoslovak Green Party since the Elections 1990. *Environmental Politics* 1 (1): 72-94.

KOSTELECKÝ, T., JEHLIČKA, P. (2003): Czech greens in 2002 General Election: A New Lease of Life? *Environmental Politics*, 12, č. 2, s. 133-139.

KOSTELECKÝ, T., MIKEŠOVÁ, R., POLÁKOVÁ, M., ČERMÁK, D., BERNARD, J., ŠIMON, M. (2015): Geografie výsledků parlamentních voleb: prostorové vzorce volebního chování v Česku 1992-2013. Praha, Sociologický ústav AV ČR, v.v.i. 209 s.

KOUBA, K. (2007): Prostorová analýza českého stranického systému. Institucionalizace a prostorové problémy. *Sociologický časopis*, 43, č. 5, s. 1017-1037.

KUBÁT, M. (2004): Volby a volební systémy. In: Cabada, L., Kubát, M. (eds.): Úvod do politické vědy. Eurolex Bohemia, Praha, s. 265-320.

LEBEDA, T., LINEK, L., LYONS, P., VLACHOVÁ, K., et al. (2007): Voliči a volby 2006. Sociologický ústav AV ČR, Praha, 234 s.

LEBEDOVÁ, E. (2014): Voliči, stranická polarizace a její vývoj od r. 1993. Naše společnost, Praha, č. 1, s. 3-14.

LINEK, L. (ed.). (2012): Voliči a volby 2010. Praha, Sociologický ústav AV ČR, Slon. 255 s.

LINEK, L., LYONS, P. (2013): Dočasná stabilita? Volební podpora politických stran v České republice v letech 1990 - 2010. Praha, Sociologické nakladatelství SLON.

LNĚNIČKA, L. (2011): Vybrané texty z politické geografie. Elportál, Brno, Masarykova univerzita.

MADLEŇÁK, T. (2010): Hlavné trendy výskumu v súčasnej volebnej geografii. Geografický časopis, 62, č. 2, s. 127-145.

MALCOVÁ, K. (2012): Lokální aspekt volební podpory kandidátů do Senátu Parlamentu ČR. Sociologický časopis, 48, č. 2, s. 283-313.

MAŠKARINEC, P. (2013): Volební geografie Libereckého kraje 1992-2010: analýza voličského chování z pohledu explorační prostorové analýzy dat (ESDA). Dizertační práce. Fakulta sociálních studií, Brno, 396 s.

MATUŠKOVÁ, A. (2006): Volební kampaň 2006: nástup politického marketingu do České republiky. In: FOLTÝN, T., ČALOUD, D., HAVLÍK, V., MATUŠKOVÁ, A. (eds.): Volby do Poslanecké sněmovny v roce 2006. 1. Brno, CDK, s. 26-41.

MELOUN, M., MILITKÝ, J. (2002): Kompendium statistického zpracování dat: metody a řešené úlohy včetně CD. Academia, 1, 764 s.

MRKLAS, L. (2004): Česká republika. In: KUBÁT, M. (eds.): Politické a ústavní systémy zemí středovýchodní Evropy. Eurolex Bohemia, Praha, s. 94-119.

NAIRN, T. (2001): The Break-up of Britain: Crisis and Neo-nationalism. Big Thinking, Edinburgh. 397s.

NIELSEN, F. (1980): The Flemish Movement in Belgium after World War II: A Dynamic Analysis. American Sociologic Review 45, č. 1, s. 76–94.

NOVÁK, J., NETRDOVÁ, P. (2011): Prostorové vzorce sociálně-ekonomické diferenciacie obcí v České republice. Sociologický časopis, 47, č. 4, s. 717-744.

ORD, J. K., GETIS. A. (1995): Local Spatial Autocorrelation Statistics: Distributional Issues and an Application. Geographical Analysis, 27(4).

PEČÍNKÁ, P. (2002): Zelená zleva? Historie ekologických stran v Evropě. G plus G, Praha, 261 s.

PINK, M. (2005): Současné přístupy ve volební geografii. In: Fiala, P., Strmiska M. (eds.): Metody a přístupy ve víceúrovňovém vládnutí. Centrum pro studium demokracie a kultury, Brno, s. 148-162.

PINK, M., VODA, P. (2013). In: Balík, S. (eds.): Krajské volby 2012. Mezinárodní politologický ústav, Brno, s. 123-158.

RABUŠIC, L. (2004): Mnohonásobná lineární regrese. Masarykova univerzita. Dostupné z WWW [https://is.muni.cz/el/1423/podzim2004/SOC418/multipl\\_regres\\_1.pdf](https://is.muni.cz/el/1423/podzim2004/SOC418/multipl_regres_1.pdf) [18. 5. 2016]

ROBINSON, W. S. (1950): Ecological Correlations and the Behavior of Individuals. American Sociological Review, Vol. 15, No. 3, s. 351-357.

- ROKKAN, S., LIPSET, S., M. (1967): Party Systems and Voter Alignment: CrossNational Perspectives. Free Press, New York, 554 s.
- ŘÍCHOVÁ, B. (2000): Přehled moderních politologických teorií. 1. vyd. Praha, Portál. 304 s.
- SAUER, C., O. (1918): Geography and gerrymander. American Political Science Review, 12, č. 3, s. 403-426.
- SHRIVER, T. E., ADAMS, A. (2010): Cycles of Repression and Tactical Innovation: The Evolution of Environmental Dissidence in Communist Czechoslovakia. The Sociological Quaterly, roč. 51, č. 2, s. 329–354.
- SKALÍK, J. (2013): Pozměňovací návrh jako indikátor při přijímání české legislativy životního prostředí. Sociální studia, Brno, Masarykova univerzita, roč. 2013, č. 1, s. 75-94.
- SIEGFRIED, A. 1913. Tableau politique de la France de l'Ouest sous la Troisième Republique. A. Colin, Paris, 535 s.
- SMITH, M., MATĚJŮ, P. (2011): Rastrifikace české politiky. Vývoj třídně podmíněného volebního chování v České republice v letech 1998-2010. Sociologický časopis, Praha, s. 33-59.
- SOKOL, P., MRKLAS, L. (2001): Úvod do volební geografie krajů v ČR. Prostorová diferenciacie volebních výsledků. In: Mrklas, L. (eds.): Krajské volby 2000. Cevro Institut, Praha, s. 68-86.
- SPURNÁ, P. (2008): Prostorová autokorelace – všudypřítomný jev při analýze prostorových dat? Sociologický časopis, Praha, 44, č. 4. s. 14.
- STRMISKA, M., HLOUŠEK, V., KOPEČEK, L., CHYTILEK, R. (2005): Politické strany moderní Evropy- analýza stranickopolitických systémů. Portál, Praha, 727 s.
- ŠARADÍN, P. (2003): Územní podpora KDU-ČSL ve volbách. Politologická revue, 10,

č. 2, s. 45-63.

ŠINDLER, P. (1986): Základy politické geografie. Pedagogická fakulta, Ostrava, 184 s.

VODIČKA, K., CABADA, L. (2007): Politický systém České republiky: historie a současnost. Portál.

## **DALŠÍ ZDROJE**

ARNIKA (2006a): Tabulky s žebříčky největších znečišťovatelů podle IRZ pro Plzeňský kraj (hlášení za rok 2006). Dostupné z WWW:  
[http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/irz\\_plzensky2006.pdf](http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/irz_plzensky2006.pdf) [25. 6. 2016]

ARNIKA (2006b): Tabulky s žebříčky největších znečišťovatelů podle IRZ pro Moravskoslezský kraj (hlášení za rok 2006). Dostupné z WWW:  
[http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/irz\\_moravskoslezsky2006.pdf](http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/irz_moravskoslezsky2006.pdf) [25. 6. 2016]

ARNIKA (2006c): Tabulky s žebříčky největších znečišťovatelů podle IRZ pro Ústecký kraj (hlášení za rok 2006). Dostupné z WWW:  
[http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/irz\\_ustecky2006.pdf](http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/irz_ustecky2006.pdf) [25. 6. 2016]

ARNIKA (2013a): Tabulky s žebříčky největších znečišťovatelů podle IRZ pro Moravskoslezský kraj - hlášení za rok 2013. Dostupné z WWW:  
[http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/IRZ2013/2013\\_Moravskoslezsky\\_kraj.pdf](http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/IRZ2013/2013_Moravskoslezsky_kraj.pdf) [25. 6. 2016]

ARNIKA (2013b): Tabulky s žebříčky největších znečišťovatelů podle IRZ pro Ústecký kraj - hlášení za rok 2013. Dostupné z WWW:  
[http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/IRZ2013/2013\\_Ustecky\\_kraj.pdf](http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/IRZ2013/2013_Ustecky_kraj.pdf) [25. 6. 2016]

ARNIKA (2013c): Tabulky s žebříčky největších znečišťovatelů podle IRZ pro Karlovarský kraj - hlášení za rok 2013. Dostupné z WWW: [http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/IRZ2013/2013\\_Karlovarsky\\_kraj.pdf](http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/IRZ2013/2013_Karlovarsky_kraj.pdf) [25. 6. 2016]

ARNIKA (2013d): Tabulky s žebříčky největších znečišťovatelů podle IRZ pro Středočeský kraj - hlášení za rok 2013. Dostupné z WWW: [http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/IRZ2013/2013\\_Stredocesky\\_kraj.pdf](http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/IRZ2013/2013_Stredocesky_kraj.pdf) [25. 6. 2016]

ARNIKA (2013e): Tabulky s žebříčky největších znečišťovatelů podle IRZ pro Pardubický kraj - hlášení za rok 2013. Dostupné z WWW: [http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/IRZ2013/2013\\_Pardubicky\\_kraj.pdf](http://arnika.org/soubory/dokumenty/toxicke-latky/IRZ/IRZ2013/2013_Pardubicky_kraj.pdf) [25. 6. 2016]

ČESKÝ HYDROMETEREOLOGICKÝ ÚSTAV: Metodiky inventarizace emisí jednotlivě a hromadně sledovaných zdrojů. Dostupné z WWW: [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/embil/metodiky\\_historie.pdf](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/oez/embil/metodiky_historie.pdf) [18. 5. 2016]

ČESKÝ HYDROMETEREOLOGICKÝ ÚSTAV (2013): Ročenka 2013. Znečištění ovzduší na území České republiky. Dostupné z WWW [http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/13groc/gr13cz/Obsah\\_CZ.html](http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/grafroc/13groc/gr13cz/Obsah_CZ.html)) [18. 5. 2016]

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (1991): Sčítání lidu, domů a bytů 2011. Dostupné z WWW: <http://www.scitani.cz/> [20. 5. 2016]

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (2001): Sčítání lidu, domů a bytů 2011. Dostupné z WWW: <http://www.scitani.cz/> [20. 5. 2016]

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (2011): Sčítání lidu, domů a bytů 2011. Dostupné z WWW: <http://www.scitani.cz/> [20. 5. 2016]

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD (2016): Dostupné z WWW:  
<https://www.czso.cz/csu/czso/katalog-produktu> [20. 5. 2016]

INTEGROVANÝ REGISTR ZNEČIŠŤOVÁNÍ (2016): Dostupné z WWW:  
<http://www.irz.cz/> [28. 5. 2016]

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (2012): Státní politika životního prostředí České republiky 2012 – 2020. Dostupné z WWW:  
[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni\\_politika\\_zivotniho\\_prostredi/\\$FILE/OE-DN-statni\\_politika\\_zp-20130110.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni_politika_zivotniho_prostredi/$FILE/OE-DN-statni_politika_zp-20130110.pdf) [22. 5. 2016]

STRANA ZELENÝCH (2016): Volební program Strany zelených. Dostupné z WWW:  
<http://www.zeleni.cz/program-poslanecka-snemovna/> [25. 6. 2016]