

JOSEF BERNARD, TOMÁŠ KOSTELECKÝ, MARTIN ŠIMON

## EXISTUJÍ PROSTOROVÉ KONTEXTOVÉ VLIVY NA VOLEBNÍ CHOVÁNÍ I V RELATIVNĚ NACIONALIZOVANÉM STRANICKÉM SYSTÉMU? PŘÍKLAD ČESKA

**BERNARD, J., KOSTELECKÝ, T., ŠIMON, M. (2014):** *Are there spatially contextual influences on voter behaviour even in a relatively nationalised party system? The case of Czechia. Geografie, 119, No. 3, pp. 240–258.* – The paper discusses the contextual effects on voting behaviour. Part of the Czech professional literature concludes that spatial contextual effects on voting behaviour in Czechia are weak and that the spatial patterns of election results can be basically explained as a reflection of territorial differences in social structure, i.e. compositionally. This study examines the existence of contextual effects using spatially very detailed data. When the determinants of election results are studied at the municipal level by spatial statistical methods, areas of different size can be found in Czechia, in which election results can't be explained by the composition of voters. Instead it becomes more appropriate to consider the contextual effects impacting on them. Some results of our analysis can be interpreted as a manifestation of neighbourhood effects, unambiguous confirmation of its existence, however, remains open.

**KEY WORDS:** electoral behaviour – contextual effect – neighbourhood effect – ecological regression – Czechia.

Článek vznikl s podporou projektu GAP408/12/1442: Stabilita a změny prostorových vzorců volebních preferencí na území České republiky od zavedení všeobecného hlasovacího práva – příčiny a důsledky.

### Úvod

V české odborné literatuře bylo dosud relativně málo pozornosti věnováno vlivu prostorového kontextu na volební chování. Řada studií konstatovala, že český stranický systém je nacionalizovaný, resp. že chování českého elektorátu je prostorově značně homogenní (Kouba 2007; Lyons, Linek 2010) a že existující variace volebního chování na regionální úrovni (okresy) lze z velké části vysvětlit variabilitou kompozice elektorátu podle společenských rozporů (*cleavages*) a vliv prostorového kontextu je tedy málo významný (Kouba 2007). Tato tvrzení jsou nicméně empiricky podložena především analýzami pracujícími s daty agregovanými za poměrně velké územní jednotky, zpravidla okresy, nebo využívajícími individuální dotazníková data, v nichž je prostorových kontext definován jako kraj, v němž má volič bydliště (Smith, Matějů 2009). Až na několik výjimečných studií, které se zaměřují na specifickou problematiku vlivu bydliště kandidátů na volební chování (Voda, Pink 2009; Malcová 2012), tak nejsou k dispozici empirické práce analyzující podmíněnost regionální variability

volebního chování ve větším prostorovém detailu. Zároveň lze konstatovat, že většina českých studií volebního chování nevyužívá metodologické postupy, které by jim umožnily korektně odlišit vliv prostorového kontextu od jiných vlivů. Téměř nulová pozornost je pak věnována analýze toho, jakým způsobem se vliv prostorového kontextu přenáší na chování voličů.

Tento článek si tak klade za cíl obohatit českou volební geografii ve třech směrech. Zprvė zkoumá, zda lze potvrdit tvrzení o slabých kontextových efektech v Česku i při analýze pracujících s velmi malými prostorovými jednotkami. Zadruhé se zaměřuje na některé typy kontextových efektů, které dosud v Česku zkoumány nebyly, i když celosvětově patří především v politologicky orientovaných pracích mezi zásadní výzkumná témata, zejména na sousedský efekt. Zatřetí aplikuje pro identifikaci kontextových efektů metodologické postupy, které v českém prostředí dosud nebyly představeny.

Kontextové efekty zkoumáme na příkladu dvou různých parlamentních stran, a to Křesťanské demokratické strany (KDU-ČSL) a Občanské demokratické strany (ODS). Tyto dvě strany jsme pro analýzu vybrali z toho důvodu, že jejich podpora je na individuální úrovni ovlivňována odlišnými typy proměnných a prostorová rozložení jejich podpory se výrazně odlišují. Zatímco podpora ODS, jakožto reprezentanta liberálně pravicových stran, závisí zejména na postavení voličů v sociálně-ekonomické struktuře, podpora KDU-ČSL souvisí především s religiozitou.

## **Kontextové vlivy na volební chování jako téma volební geografie**

Volební geografie je jednou ze základních geografických subdisciplín. V anglo-americkém kontextu nastalo hlavní období rozvoje této subdisciplíny v 60. až 80. letech minulého století, a to především formou deskriptivně orientované volební geografie (Johnston 1979, Taylor 1985). Od konce 90. let klesl zájem geografů o analýzu volebních výsledků a analýza prostorových aspektů voleb či kontextových efektů působících na volební chování se staly standardními nástroji dalších disciplín jako je politologie či sociologie (Caramani 2004; Dalton, Anderson, eds. 2011). V současnosti je pozice volební geografie v rámci politické geografie relativně marginální, i když existují snahy o její obrodu a zlepšení pozice v rámci geografických disciplín (Warf, Leib 2011).

Klíčovým cílem volební geografie je již od jejího počátku jakožto disciplíny zjistit, jaké faktory podmiňují volební rozhodování a jakou roli v tomto rozhodování hraje prostorový kontext. V teoretické rovině je možné rozebrat celou řadu potenciálních vlivů na volební chování, ale v praktické rovině je obtížné je všechny vhodně analyticky oddělit od sebe a operacionalizovat do jazyka výzkumu. Mezi faktory, které ovlivňují volební chování, patří zejména 1. individuální charakteristiky jednotlivce, 2. charakteristiky jeho okolí/prostředí, ve kterém žije, a 3. celá řada interakčních mechanismů mezi jednotlivcem a prostředím. Všechny individuální (1), kontextové (2) a interakční vlivy (3) je nutné samozřejmě vnímat v časové perspektivě, i když mohou mít různou dynamiku proměnlivosti.

Výzkum vlivu individuálních charakteristik jednotlivce na volební chování patří mezi dlouhodobě zkoumaná témata. Pozice jedince – voliče v demografické,

socio-ekonomické, náboženské, etnické či jiné struktury dané společnosti a jeho individuální postoje a hodnoty významně ovlivňují volební chování. S touto perspektivou pracují klasické teorie volebního chování, zejména teorie politické socializace, teorie třídně podmíněného volebního chování a teorie racionálního výběru. Standardním nástrojem výzkumu v této oblasti je výběrové šetření, které umožňuje získat informaci o jednotlivcích, kterou lze následně převést do syntetické podoby a s určitou mírou zkrácení vyhodnotit jako platnou pro celkovou populaci.

Výzkum vlivu kontextových charakteristik na volební chování předpokládá, že voliči jsou ovlivňováni mimo jiné prostředím, v němž žijí a pracují, a to skrze interakce s dalšími lidmi, a rovněž kvůli institucionálním, ekonomickým či kulturním specifickým tohoto prostředí (Cox 1969; Johnston, Pattie 2006). Důslednou analýzu kontextových efektů ovšem nelze provést pomocí prostého výpočtu souvislostí mezi agregovanými volebními výsledky a daty z cenzů či průběžných statistik, které podávají informaci o složení elektorátu v územních jednotkách. Takové studie se vystavují riziku ekologické chyby (Robinson 1950), která je permanentní nevýhodou při hodnocení využívajícím agregátních dat. Nemožnost zobecnit zjištěné výsledky na jinou úroveň agregace, tj. převést například zjištěný funkční vztah z úrovně regionů na individuální úroveň představuje trvalý problém, který nebyl zatím i přes některé metodologické inovace úspěšně vyřešen. Pro spolehlivou identifikaci kontextových vlivů je třeba porovnat výsledky souvislostí v agregovaných datech s výsledky na individuální úrovni nebo využít dotazníková data doplněná o proměnné charakterizující kontext, v němž respondenti žijí.

Hodnocení „interakčních“ vlivů na volební chování zahrnuje celou paletu možností interakce mezi jednotlivcem – voličem a prostředím. I při analýze interakčních vlivů je základním východiskem přesvědčení, že kontext, resp. prostředí, v němž voliči žijí, má na jejich chování podstatný vliv. Výzkum interakčních vlivů ovšem předpokládá, že kontext působí na různé skupiny voličů různě a jeho vliv tak interaguje s vlivem individuálních charakteristik voličů. Efekt regionální kampaně tak například nezasahuje všechny voliče v regionu stejně, ale u různých sociálních skupin se liší. Výzkumů, které se zaměřují na hodnocení dopadů interakčních vlivů na volební chování, je celá řada. Jako příklad lze uvést studii autorů Gorécki, Marsh (2012), kteří analyzují efekt kontaktní kampaně a prostorové blízkosti voličů k bydlišti kandidáta na volební výsledek. K tomu využívají data z Irského volebního výzkumu INES 2002 na úrovni individuálních dat. Výsledky studie ukazují, že jak blízkost voliče k bydlišti kandidáta, tak efekt dosahu kontaktní kampaně zvyšují šanci na získání hlasů ve volbách, přičemž efekt kontaktní kampaně zvyšuje šanci na získání hlasů relativně nerovnoměrně s rostoucí geografickou vzdáleností mezi kandidátem a voliči. V případě nejbližších vzdáleností jsou hodnoty tohoto efektu nízké, ve středních vzdálenostech nejvyšší, a s dále rostoucími vzdálenostmi klesají (Gorécki, Marsh 2012). Při analýze interakčních efektů se nelze dost dobře obejít bez individuálních dat, doplněných o údaje charakterizující kontext, v němž jednotliví voliči žijí.

Kontextové vlivy, byť jsou tématem řady studií volební geografie, nejsou v literatuře vymezovány jednotným způsobem. Například Taylor (1985, s. 147) vymezuje geografické vlivy ovlivňující volební chování do 4 skupin. První z nich

je tzv. „*friends and neighbours effect*“, resp. „efekt souseda“, jímž lze vysvětlit, proč kandidáti získávají v lokalitách, kde bydlí, nadprůměrnou podporu. Druhým kontextovým vlivem je tzv. „*issue voting*“, resp. „hlasování o sporný bod“. Jde o situaci, kdy volební výsledky v určitém území jsou ovlivněny určitým specifickým volebním tématem, které se právě tohoto území týká silněji než ostatních. Třetím prostorovým vlivem je tzv. „efekt kampaně“, popřípadě „efekt kandidáta“. Výzkumy zaměřené na analýzu těchto vlivů zkoumají, jak lokalizace nástrojů volební kampaně ovlivňuje výsledné vzorce volební podpory. V praktické rovině tak například můžeme měřit efektivnost a efektivitu finančních prostředků vynaložených na volební kampaň. Čtvrtým kontextovým vlivem je tzv. „*neighbourhood effect*“, resp. „sousedský efekt“. Ten předpokládá, že volební chování výrazně ovlivňuje komunikace v rámci sousedství, v rámci níž si voliči testují a ověřují vlastní politické postoje. Komunikaci v rámci sousedství je v tomto kontextu možné vnímat úžeji jako komunikaci mezi sousedy, popřípadě i v širším vymezení jakožto mikro-geografii každodenního života.<sup>1</sup> Uvedené rozdělení typů kontextových vlivů nelze považovat za vyčerpávající. Bernard a Kostelecký (2014) ukazují, že mezi relevantní kontextové příčiny ovlivňující volební chování mohou patřit specifické fyzické podmínky regionů, stejně jako regionální odlišnosti z hlediska životních šancí a ekonomických příležitostí obyvatel a sociální skladba regionů. Vliv jednotlivých kontextových příčin je navíc zprostředkován různými dalšími faktory, což klasifikaci kontextových efektů komplikuje.

Hodnocení kontextuální podmíněnosti volebního chování je vždy vázáno na příslušný volební systém a na určitou situaci v území, pro jeho smysluplné provedení je nutné zvážit několik předpokladů. Podle Johnstona (1979) musí především platit, že volební chování je odrazem určitých specifických charakteristik voličů, jako např. jejich socioekonomického postavení, a že zároveň voliči nesoucí tyto charakteristiky jsou prostorově odděleni, respektive koncentrováni do určitých prostorových (administrativních) jednotek. Pokud by v každém volebním obvodu byl stejný počet podnikatelů, nemohli bychom hledat možné souvislosti mezi počtem podnikatelů a hlasováním pro pravicově (pro-podnikatelsky) zaměřené strany. Tyto podmínky lze v Česku v současné době považovat za splněné, byť regionální rozdíly či míra segregace jakožto ukazatele prostorové diferenciacce jsou v porovnání s kupříkladu anglosaskými zeměmi poměrně nízké.

## **Výzkum problematiky kontextových vlivů na volební chování v Česku**

Největší zájem geografů o volby v Česku nastal na začátku 90. let 20. století v souvislosti s obnovením demokratických svobodných voleb, které bylo možné smysluplně analyzovat. Mezi hlavní témata výzkumu patřilo studium nově se ustavujících demokratických režimů a jejich komparace (např. příspěvky

<sup>1</sup> Termín sousedský efekt je ovšem v literatuře definován velmi různorodě a v některých vymezeních zahrnuje veškeré kontextové efekty, jimiž sousedství ovlivňuje své obyvatele, bez ohledu na konkrétní mechanismus vlivu.

geografů do kolektivních monografií – Wightman 1995; Lewis, ed. 1996). Byly formulovány empiricky podložené hypotézy o existenci kontextových faktorů volebního chování, které mají základ v historických událostech. Jehlička a Sýkora (1991) hned na počátku 90. let vyslovili předpoklad, že prostorové vzorce volebního chování v roce 1990 je možné do značné míry vysvětlit se znalostí prostorového rozložení prvorepublikových volebních výsledků. Na jejich práci navázalo několik dalších výzkumníků, kteří se zabývali stabilitou prostorového rozložení volebních výsledků různých politických stran v různých regionech (Kostelecký 1994; Balík 2006; Maškarinec 2010, Kostelecký a kol. 2014). Jejich analýzy ukazují, že hypotézu o stabilitě prostorových vzorců volebních výsledků od období první republiky do polistopadového období je třeba modifikovat. U různých politických stran je stabilita různě velká a u některých stran zcela absentuje. Vyšší volební stabilitu vykazují pravicové strany. Regionálně nerovnoměrný socio-ekonomický rozvoj Česka v postkomunistickém období navíc přispěl k celkové reorganizaci prostorových vzorců volebního chování a k oslabení původních historických souvislostí.

Druhým historickým faktorem, na který byla zaměřena pozornost, je událost vysídlení německého obyvatelstva po 2. světové válce a následné dosídlování pohraničních oblastí. Kompletní výměna obyvatelstva, k níž na nemalé části českého území došlo, představovala silný zásah do podoby lokálních komunit a promítla se dlouhodobě i do volebního chování obyvatel dosídlovaných oblastí (Daněk 2000; Kouba 2007; Bernard 2014).

V rámci českého politologického a politicko-geografického výzkumu nicméně nepanuje shoda na významnosti vlivu kontextuálních faktorů na volební chování. Kouba (2007) v rámci studia prostorových režimů volebního chování ukázal relativně malý význam kontextuálních faktorů na makro-regionální úrovni, který považuje za důsledek výrazné nacionalizace stranické soutěže v Česku. Provedená analýza (Kouba 2007) se bohužel omezuje pouze na poměrně hrubou úroveň okresů a dva prostorové režimy: historický region Morava a území bývalých Sudet. Obdobný postup zvolil pro analýzu prezidentských voleb Maškarinec (2013) a i on nalézá jen nízký vliv regionálních faktorů. Rovněž Lyons a Linek (2010) konstatují vysokou úroveň nacionalizace českého stranického systému. Oproti tomu studie Vody a Pinka (2009) ilustruje význam prostorového kontextu pro volební chování. Na příkladu analýzy preferenčního hlasování v parlamentních volbách 2006 na úrovni obcí názorně ukazují, že kandidáti bydlící ve volebním obvodu získávají vyšší podporu v obcích blízko jejich bydliště, kdežto kandidáti nebydlící ve volebním obvodu získávají volební podporu v regionu rovnoměrněji. Pro senátní volby ukazuje podobný efekt Malcová (2012).

Výsledek diskuze o významnosti vlivu kontextuálních faktorů nelze uspokojivě zodpovědět, pokud budeme srovnávat analýzy provedené na odlišných měřítkových úrovních. Funkční heterogenita roste s velikostí sídla a volební obvody v městských či venkovských oblastech mají odlišné šance dosáhnout stejné úrovně diferenciací, tj. různě plní Johnstonovu (1979) podmínku pro smysluplné hodnocení kontextových vlivů na volební chování.

V následující analytické části článku představíme studii, která identifikuje některé typy kontextových efektů ve volebním chování v Česku na úrovni obcí, tedy ve velmi jemném prostorovém rozlišení. Nejprve se zaměříme na výše popsaný efekt sousedství (*neighbourhood effect*). Pomocí porovnání výsledků



ekologické regrese a regrese na individuálních dotazníkových datech zkouáme, zda je volební chování ovlivněno zastoupením určitých sociálních skupin v lokální populaci. Takové výsledky by bylo možné interpretovat ve shodě s efektem sousedství. Ve druhém kroku pak pomocí analýzy reziduí explorativně zkouáme, na jakých územích volební výsledky neodpovídají předpokladu o rovnoměrném volebním chování jednotlivých sociálních skupin v Česku.

### Metodologický postup

Provedená analýza vychází z jednoduchého modelu volebního chování, podle nějž volební chování každého voliče je ovlivňováno jeho individuálními charakteristikami, k nimž patří sociální postavení, náboženské vyznání, demografické charakteristiky a řada dalších. Kromě individuálních vlastností však na voliče působí též prostorový kontext, ve kterém žije, zejména pak sociálně-geografické charakteristiky tohoto prostředí.

Chceme-li zkoumat vliv prostorového kontextu na volební chování, je metodologicky optimální pracovat s individuálními dotazníkovými daty obsahujícími kromě údajů o volebním chování a o dalších charakteristikách respondentů rovněž podrobné informace o místě jejich bydliště. Pro případ nedostatečné dostupnosti takových dat byly vyvinuty také techniky, které umožňují usuzovat na existenci kontextových efektů z oficiálních volebních dat agregovaných za územní jednotky (Butler, Stokes 1974; Voss 2004). Využití tohoto typu dat pro analýzu kontextových jevů není triviální. V článku využíváme dva různé postupy, které umožňují pomocí agregovaných dat poukázat na existenci dvou různých typů kontextových efektů. První postup je vhodný pro využití v situaci, kdy předpokládáme, že s měnícím se zastoupením určitých sociálních skupin v lokální populaci se mění též jejich volební chování. Typicky se takto projevuje sousedský efekt (Lyons 2011; Dyck, Gaines, Shaw 2009). V případě, kdy volební chování různých sociálních skupin není závislé na síle jejich zastoupení v různých lokalitách, je možné ho odhadovat pomocí modelů pracujících s agregovanými daty. Ke klasickým postupům použitelným pro tento účel patří Goodmanova regrese, kterou využíváme v naší analýze. Pokud se ovšem s rostoucím podílem členů určité skupiny v lokalitě mění její volební chování, výsledky získané Goodmanovou regresí budou zkreslené. V případě, že se s rostoucím zastoupením určité sociální skupiny v lokalitě zvyšuje její volební podpora pro určitou stranu, bude Goodmanova regrese celkovou podporu této strany danou skupinou nadhodnocovat. V opačném případě ji naopak podhodnotí (Voss 2004). Porovnáním výsledků získaných pomocí Goodmanovy regrese s výsledky celostátního dotazníkového šetření lze odchylky odhalit. Tento postup není nový, byl opakovaně využit například ve snaze doložit existenci sousedského efektu v dělnických regionech ve Velké Británii (Miller 1977; Butler, Stokes 1974). Identifikovat existenci kontextových efektů lze rovněž pomocí pokročilejších technik ekologické inference (King, Rosen, Tanner 2004; Voss 2004). Postup využívající Goodmanovu regresí lze nicméně snáze znázornit na omezeném rozsahu článku a pro naše účely je dostačující.

Ve druhém kroku analýzy se budeme zabývat reziduálními hodnotami Goodmanovy regrese, tedy odchylkami volebních výsledků od hodnot, které regresní

model předpokládá. Takové odchylky znamenají, že v určitých prostorových jednotkách volí voliči jinak, než jak odpovídá celorepublikovému průměru. Pokud se jedná o věcně významná specifika a navíc se tato specifika shlukují do větších či menších prostorových shluků, lze je interpretovat jako působení dalších typů prostorového kontextu, například místně specifických postojů, historických vlivů, a podobně.

Slabinou představeného metodologického postupu je nutný předpoklad, že voliči hlasují v místě svého bydliště. Pokud tomu tak není a velká část voličů odevzdává svůj hlas jinde, měření souvislosti mezi volebními výsledky v určité lokalitě a sociálním složením jejího obyvatelstva postrádá smysl. Informace o tom, jak velká část voličů v Česku volí mimo své bydliště, nejsou standardně dostupné pro výzkum. Předpokládáme, že celkově jich je zanedbatelný počet, nicméně existují určité volební okrsky, zejména atraktivní turistické lokality, v nichž se tito voliči koncentrují. Při analýze prostorového rozložení reziduí je tak třeba tuto situaci brát v úvahu.

Před prezentací výsledků analýzy ještě stručně představíme základní postup výpočtu Goodmanovy ekologické regrese. Předpokládejme, že voliče lze rozdělit do dvou skupin,  $A$  a  $B$ , s různou volební podporou strany  $S$ . Cílem analýzy je posoudit, jaký podíl voličů skupiny  $A$  a jaký podíl voličů skupiny  $B$  volí stranu  $S$ , přičemž ale máme k dispozici jen údaje o podílu těchto dvou skupin v jednotlivých volebních okrscích a o celkovém podílu voličů jednotlivých okrsků, kteří pro tuto stranu hlasovali. Platí rovnice  $ax_a + b(1 - x_a) = s$ , přičemž  $a$  je podíl voličů ze skupiny  $A$ , kteří hlasovali pro stranu  $S$ ,  $b$  je podíl voličů ze skupiny  $B$ , kteří hlasovali pro stranu  $S$ ,  $x_a$  je podíl voličů, kteří patří do skupiny  $A$  a  $s$  je celkový podíl voličů volících stranu  $S$ . Rovnici lze transformovat do podoby  $b + (a - b)x_a = s$  a řešit pomocí lineární regrese.<sup>2</sup> Již výše bylo řečeno, že předpokladem získání nezkraslených koeficientů  $a$  a  $b$  je, že ve všech volebních okrscích jsou podíly voličů těchto skupin hlasujících pro zvolenou stranu zhruba stejné a existují mezi nimi jen náhodné odchylky. Pokud ovšem tyto odchylky náhodné nejsou, zejména pokud se s rostoucí či klesající hodnotou  $x_a$  mění podíl voličů obou skupin, kteří volí stranu  $S$ , hodnoty  $a$  a  $b$  budou zkraslené a mohou pak zasahovat i mimo interval 0–1. V takovém případě je na místě uvažovat o existenci kontextových vlivů. Zrovna tak je třeba vzít v úvahu kontextové vlivy, pokud souvislost vysvětlující a vysvětlované proměnné není lineární (Goodman 1953; King, Rosen, Tanner 2004; Voss 2004).

V empirické části článku postupujeme v následujících krocích: Nejprve pomocí Goodmanovy regrese změříme, jak vysoká je podpora vybraných politických stran (ODS, KDU-ČSL) v různých skupinách voličů. Podrobnějším rozborem jednotlivých koeficientů a jejich porovnáním s výsledky celostátního dotazníkového šetření odhadneme, zda lze souvislosti považovat čistě za odraz vztahů mezi proměnnými na individuální úrovni, nebo zda jsou zkrasleny působením kontextových vlivů. Pokud jsou koeficienty vyšší nebo naopak nižší než odpovídá skutečnosti, znamená to, že je na místě uvažovat o kontextových vlivech.

<sup>2</sup> Goodmanovou regresi lze použít i při existenci více než dvou skupin voličů. Základní rovnice se třemi skupinami voličů má potom podobu  $ax_a + bx_b + c(1 - x_a - x_b) = s$ . Po transformaci lze získat  $c + (a - c)x_a + (b - c)x_b = s$ . Analogicky s větším počtem skupin voličů.

## Použitá data

Analyzovali jsme výsledky dvou různých parlamentních voleb, vybraných tak, aby se konaly v časové blízkosti census. Pracujeme tedy s daty z parlamentních voleb konaných v roce 1998 a v roce 2010. Analyzujeme výsledky dvou v té době parlamentních stran, a to KDU-ČSL a ODS. Podle všech analýz, které zkoumaly souvislosti mezi individuálními charakteristikami voličů a jejich volebními preferencemi, bylo u KDU-ČSL vždy zásadní nezávislou proměnnou vyznání respondenta. Naopak v případě ODS se jedná o stranu, jejíž volba byla vždy ovlivněna především vertikálním sociálním postavením (Řeháková 1999; Vlachová, Řeháková 2007, Linek 2012). Údaje o sociální skladbě jednotlivých lokalit přejímáme ze Sčítání lidí, domů a bytů (SLDB) 2001 a SLDB 2011. Využíváme přitom dva znaky, které na individuální úrovni výrazně ovlivňují volbu právě těchto dvou stran: religiozita (odlišeny jsou dvě kategorie: s vyznáním / bez vyznání) a socio-ekonomické postavení (čtyři kategorie: zaměstnavatelé, OSVČ + odborní a řídicí pracovníci / rutinní nemanuální pracovníci a dělníci / nezaměstnaní / ekonomicky neaktivní). Pro analýzu agregovaných dat jsme zvolili velmi jemné velikostní měřítko, a to obec. Tak lze zachytit i prostorově málo rozsáhlá lokální specifika volebního chování.

Případnou zkrácenou úřadů o volebním chování zjišťujeme porovnáním výsledků získaných Goodmanovou regresí s výsledky dvou rozsáhlých povolebních dotazníkových šetření reprezentativních pro českou populaci. Obě šetření byla provedena s využitím tazatelské sítě IVVM (CVVM), vzorek byl vybírán pomocí kvótního výběru. Šetření z roku 1998 má 2035 respondentů, šetření z roku 2010 má 1857 respondentů.

### Analýza volební podpory KDU-ČSL

Náboženská příslušnost je základním znakem, který ovlivňuje, zda volič volí či nevolí KDU-ČSL. Religiozita má výrazně vyšší vliv než jiné demografické či socioekonomické proměnné. Voliči bez náboženské příslušnosti volí KDU-ČSL jen výjimečně, jejich voliči se rekrutují téměř výlučně z osob deklarujících svou příslušnost k nějakému náboženskému vyznání (Řeháková 1999). Provedli jsme regresní analýzu s podílem volební podpory KDU-ČSL v roce 1998, resp. 2010, jako závislou proměnnou a podílem osob s vyznáním<sup>3</sup> v populaci starší 18 let podle SLDB 2001 a 2011 jako nezávislou proměnnou. Jednotkami vstupujícími do analýzy byly jednotlivé obce v Česku. Analýza byla provedena s váženými daty, kdy každá obec byla vážena podle počtu hlasů odevzdaných ve volbách. Vážením dat zohledňujeme skutečnost, že situace ve velkých obcích má na celkový podíl věřících a nevěřících voličů KDU-ČSL větší vliv než situace v malých obcích.<sup>4</sup> Výsledná regresní přímka má pro rok 1998 tvar  $-0,02 + 0,28x = y$ .

<sup>3</sup> Podíl osob s vyznáním byl počítán jako počet osob jakékoliv náboženské příslušnosti, i nespécifikované, vůči počtu osob bez náboženské příslušnosti.

<sup>4</sup> Velice výrazná nevyváženost ve velikosti obcí je ovšem pro spolehlivost analýzy riskantní. Pokud by v několika málo největších obcích byla podpora KDU-ČSL odlišná od ostatních obcí, a to bez ohledu na religiozitu jejich obyvatel, tyto populačně silné obce by při práci



Tab. 1 – Podíly voličů KDU-ČSL mezi voliči s vyznáním a bez něj, zjištěné pomocí Goodmanovy regrese a pomocí dotazníkového šetření, v letech 1998 a 2010.

Rok	Vyznání	Podíl voličů KDU-ČSL (%)	
		Goodmanova regrese	Dotazníkové šetření
1998	s vyznáním	26	32
	bez vyznání	-2	5
2010	s vyznáním	18	10
	bez vyznání	-4	0

Zdroj: SLDB 2001, 2011, volební data ČSÚ, povolební dotazníkové šetření 1998, 2010

Analýza vysvětluje 67 % variability závislé proměnné. Lze dovodit, že koeficient volební podpory pro KDU-ČSL u věřících má hodnotu 0,26 (0,28 – 0,02), zatímco koeficient pro nevěřící má hodnotu -0,02. Podíly voličů KDU-ČSL mezi lidmi s vyznáním a bez vyznání získané Goodmanovou ekologickou regresí tedy dosahují hodnot cca 26 %, resp. -2 %. Pro rok 2010 se oba koeficienty snižují, což odpovídá celkově horším volebním výsledkům KDU-ČSL. Regresní přímka má tvar  $-0,04 + 0,22x = y$ . Podíly voličů s vyznáním a bez něj pak dosahují hodnot 18 %, resp. -4 %. Tabulka 1 zobrazuje podíly osob s vyznáním a bez něj voličů KDU-ČSL v roce 1998 a 2010, zjištěné Goodmanovou regresí a pomocí dotazníkového šetření.

Porovnávání výsledků Goodmanovy regrese a dotazníkového šetření je v tomto případě možné jen omezeně, protože vyznání je ve všech čtyřech zdrojích dat zjišťováno pomocí jiné otázky, což může značně ovlivnit odpovědi. Přesto z tabulky vyplývají podstatná zjištění. V roce 1998 i v roce 2010 vychází pomocí Goodmanovy regrese záporný podíl osob bez vyznání voličích KDU-ČSL. Záporná hodnota koeficientu je jasným signálem, že výsledky výpočtu jsou zkreslené. Srovnání koeficientů v letech 1998 a 2010 má jen orientační charakter, protože v SLDB 2011 se k náboženskému vyznání přihlásil výrazně nižší podíl obyvatel, než v roce 2001. Z analýzy nicméně i tak vyplývá, že v obou zkoumaných volbách byly koeficienty podpory KDU-ČSL zkresleny stejným směrem. Porovnání s dotazníkovými daty sice naznačuje, že podpora KDU-ČSL mezi nevěřícími byla v obou zkoumaných volbách velmi nízká, v roce 2010 vychází dokonce nulová. Záporné koeficienty získané z Goodmanovy regrese však přesto z logiky věci musejí být zkreslené. Taková situace naznačuje, že religiozita měla v roce 1998 i 2010 vliv nejen jako individuální znak voličů, ale také jako charakteristika kontextu. S rostoucím podílem nevěřících (a tedy klesajícím podílem věřících) v obci totiž volební podpora KDU-ČSL klesá rychleji, než bychom mohli očekávat, i kdyby jen nepatrné procento nevěřících volilo KDU-ČSL, nebo dokonce kdyby nevěřící nevolili KDU-ČSL vůbec.

s váženými daty mohly podstatně zkreslit koeficienty získané z celého vzorku. Z tohoto důvodu jsme provedli kontrolní výpočty také na vzorku obcí bez Prahy, bez měst s více než 100 000 obyvateli, bez měst s více než 50 000 obyvateli a nakonec bez všech měst s více než 10 000 obyvateli. Koeficienty získané v těchto kontrolních výpočtech se od koeficientů získaných na celém souboru obcí liší jen málo (max. odchylka odhadu podpory KDU-ČSL věřícími a nevěřícími činí 1 %), a proto nadále pracujeme s celým váženým souborem všech obcí.

Taková situace dobře odpovídá výše popsanému mechanismu efektu sousedství. Zvyšuje-li pravděpodobnost volby určité politické strany nejen voličovo osobní náboženské vyznání, ale také blízkost dalších věřících bydlicích v jeho okolí, pak lze v obcích s větším podílem věřících očekávat, že věřící a případně i nevěřící volí tuto stranu častěji než v obcích s nízkou mírou religiozity.

Alternativní, explorativní strategií pro hledání potenciálních kontextových prostorových vlivů je využití reziduálních hodnot získaných z Goodmanovy regrese. Pro každou obec jsme uložili reziduální hodnotu volební podpory KDU-ČSL, tedy odchylku od hodnot předpokládaných regresním modelem. Vysoké pozitivní hodnoty reziduí znamenají, že v dané obci měla KDU-ČSL vyšší podporu, než by se dalo předpokládat vzhledem ke složení jejich voličů. Naopak negativní hodnoty reziduí znamenají nižší podporu. Zajímá nás především, jestli v nějakém regionu dochází ke shlukování obcí s vysokými či naopak nízkými reziduálními hodnotami. Existence takovýchto shluků napovídá existenci specifického prostorového vlivu<sup>5</sup>.

Pro identifikaci prostorových shluků s pozitivními a negativními hodnotami reziduí jsme použili lokální hot spot analýzu založenou na výpočtu Getis-Ordova  $G_i^*$ , která identifikuje lokality, v nichž dochází ke kumulaci jednotek s výskytem nadprůměrných hodnot (*hot spots*) a podprůměrných hodnot (*cold spots*).<sup>6</sup>

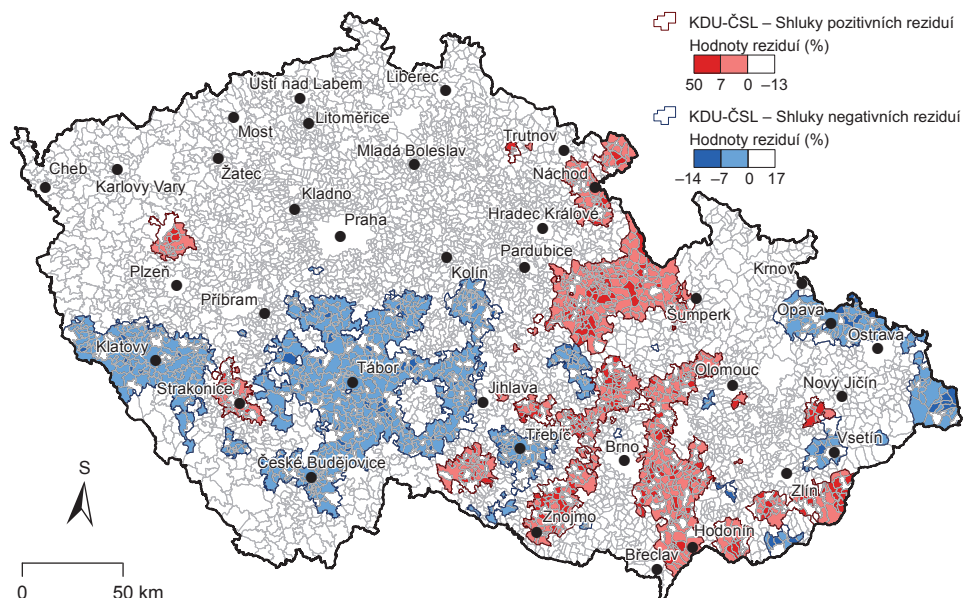
Ve výpočtu jsme zvolili pro identifikaci sousedících jednotek diskretní vázící schéma s mezní hodnotou 10 km.<sup>7</sup> Ve výsledné mapce (obr. 1) jsou pomocí barevných hranic vyznačeny prostorové shluky, u kterých lze na hladině významnosti 95 % předpokládat, že zvýšená přítomnost obcí s nadprůměrnými či podprůměrnými hodnotami v nich není náhodná. Zároveň je u každé obce patřící do některého shluku barevně vyznačena hodnota rezidua. Tak lze snadno i uvnitř shluků zjistit, kde jsou odchylky od předpokládaných hodnot větší a kde menší. Na obrázku zobrazujeme mapku shluků reziduí v roce 2010.

Obecně lze říci, že shluky obcí s vyšší než modelem předpokládanou podporou KDU-ČSL lze nalézt ve venkovských oblastech a v malých městech. Vyšší než modelem předpokládaná podpora KDU-ČSL se jen výjimečně vyskytuje na území bývalých Sudet. Na první pohled zaujme, že relativně vyšší podpora KDU-ČSL, než by se dala očekávat podle podílu věřících v populaci, byla

<sup>5</sup> Se zmenšující se velikostí obce se zvětšuje vliv, jaký má na výsledky výpočtu rozhodnutí několik málo voličů. Zaměření na shluky prostorově blízkých obcí s výraznými reziduálními hodnotami místo na jednotlivé obce tento problém výrazně omezuje. Reziduální hodnoty v jedné malé obci mohou být do značné míry nahodilé, obdobné hodnoty reziduí v celém shluku prostorově blízkých obcí však nahodilě být nemohou.

<sup>6</sup> Hot spot analýza pomocí Getis Ordova  $G_i^*$  porovnává pro každou jednotku (obec) rozdíl součtu naměřených hodnot v lokalitách sousedících s analyzovanou jednotkou oproti hodnotám v celém souboru. Pro každou jednotku je vypočtena statistika  $G_i^*$ , která určuje, do jaké míry se hodnoty proměnné v jejím okolí odlišují od průměrných hodnot. Statistika  $G_i^*$  má normální rozložení, bývá označována jako GIZScore. Statistický vzorec je možno nalézt na stránkách výrobce softwaru ArcMap v následujícím odkazu (ověřeno 27. 7. 2014): [http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html#/How\\_Hot\\_Spot\\_Analysis\\_Getis\\_Ord\\_Gi\\_works/005p00000011000000/](http://help.arcgis.com/en/arcgisdesktop/10.0/help/index.html#/How_Hot_Spot_Analysis_Getis_Ord_Gi_works/005p00000011000000/).

<sup>7</sup> Minimální počet sousedících jednotek pro každou obec jsme stanovili na 10. Rozlehlé obce a vojenské újezdy totiž jinak mají jen minimální počet sousedů a shlukovací analýza tak v jejich případě není dobře použitelná.



Obr. 1 – Shluky pozitivních a negativních reziduí volební podpory KDU-ČSL po očištění od vlivu religiozity, 2010. Zdroj: vlastní výpočty na volebních datech ČSÚ a SLDB2001.

identifikována v relativně rozsáhlém regionu tvořeném venkovskými obce a menšími městy ve východní části Pardubického kraje. Stojí za povšimnutí, že se toto území do značné míry překrývá s územím, kde měl největší politickou podporu místní rodák, dlouholetý obyvatel regionu a nejvýraznější předseda strany v postkomunistickém období, Josef Lux. Jeho popularita se v tomto regionu projevovala už v 90. letech jak relativně vyšším podílem hlasů pro KDU-ČSL, tak vysokým podílem preferenčních hlasů pro něj samotného<sup>8</sup>. Pokud by mohl Josef Lux ve volbách v roce 2010 opět kandidovat, nebyla by vyšší než modelem očekávaná popularita KDU-ČSL v tomto regionu nijak překvapivá a bylo by ji možno snadno vysvětlit efektem kandidáta, jak tomu bylo ve volbách v 90. letech. Nadstandardní podpora pro KDU-ČSL však v tomto regionu přetrvávala až do roku 2010, i když už Josef Lux od roku 2002 na kandidátce nebyl. To není jednoduché vysvětlit. Je možné, že si strana v době působení Josefa Luxe vybuodovala v regionu silné institucionální a personální zázemí, které si udrželo vliv nadstandardní vliv i po jeho smrti. Je ovšem také možné, že už vysoká podpora Josefa Luxe v regionu byla odrazem toho, že takové institucionální a personální zázemí v regionu existovalo již dříve, neboť mělo historické kořeny (Jehlička, Sýkora 1991). Druhý větší shluk obcí, v nichž získala v roce 2010 KDU-ČSL vyšší volební podporu, než by se dalo očekávat z prostého podílu věřících v populaci, se nachází v Jihomoravském kraji, kde v roce 2010 jako lídr lidovecké kandidátky kandidoval populární dvojnásobný

<sup>8</sup> Josef Lux odstoupil z vedení KDU-ČSL v roce 1998 z vážných zdravotních důvodů. V roce 1999 zemřel.

hejtman kraje Stanislav Juránek. Šlo v podstatě o téměř všechny obce kraje, s výjimkou samotného Brna, suburbanizovaných obcí v okolí Brna a obcí ležících v trojúhelníku mezi Znojmem, Břeclaví a Pohořelicemi, kde byla před 2. světovou válkou většinou německá populace, a které bylo po odsunu Němců dosídleno. Je možné, že vyšší než očekávanou podporu KDU-ČSL v těchto obcích by v tomto případě bylo možno vysvětlit jako vliv kandidáta, který se ovšem projevoval jenom v tradičních, populačně stabilních obcích. Řadu dalších shluků obcí s vyšší než modelovou podporou KDU-ČSL bez detailní znalosti lokálních podmínek vysvětlit nedokážeme. To platí zvláště pro menší shluky obcí na moravsko-slovenském pomezí v okolí Valašských Klobouk, na Náchodsku, Broumovsku, v okolí Manětína nebo Strakoníc. V těchto případech může jít o zcela jiný typ vysvětlení, například lokálně specifickou politickou socializaci nebo výsledek lokálně specifické aktivity strany či předvolební kampaně.

Shluky obcí, ve kterých byla volební podpora KDU-ČSL naopak nižší, než by odpovídalo pouhému podílu počtu věřících v obci, se ve formě rozsáhlých a téměř souvislých oblastí vyskytovaly v jižních a jihozápadních Čechách. Tyto oblasti se do značné míry překrývají s regiony, kde měli za první republiky největší voličskou podporu agráři (Čermák, Kostecký, Šimon 2014). Je možné, že se v tomto případě projevuje efekt historicky vzniklé regionálně specifické politické kultury, která není lidovcům, navzdory relativně vysokému podílu věřících v regionu, nakloněna tolik jako na Moravě nebo ve východních Čechách. Menší shluk stejného typu je možné pozorovat i v českém Těšínsku, kde může být nižší než předpokládaná podpora KDU-ČSL způsobena jednoduše tím, že část zdejších katolíků tvoří etničtí Poláci, jejichž politická vazba na KDU-ČSL je minimální, ale možná i tím, že je v tomto prostoru koncentrováno prakticky veškeré členstvo malé, ale regionálně specifické Slezské evangelické církve, jejíž členové také nemají historické vazby na KDU-ČSL. Zvýšená koncentrace osob s nekatolickým vyznáním by teoreticky mohla vysvětlovat i další shluky negativních reziduí, např. na Vsetínsku. Menší shluky obcí s nižší než předpokládanou podporou KDU-ČSL jsou i na Ostravsku, Opavsku a Třebíčsku. Jednoznačné vysvětlení pro to nemáme. Nabízí se hypotéza, že zejména v severomoravských regionech postižených vysokou nezaměstnaností inklinují voliči, a to i věřící, spíše k volbě levicových stran, a podpora KDU-ČSL tak klesá.

## **Analýza volební podpory ODS**

Volební podpora ODS jakožto strany, která se tradičně vymezuje na pravo-levém spektru, závisí dosti silně na hierarchickém sociálním postavení voličů. Pro tvorbu kategorií sociálního postavení jsme u zaměstnanců zvolili kategorizaci podle hlavních tříd KZAM, které jsme sloučili do dvou skupin (viz výše). Samostatné skupiny jsme utvořili z osob ekonomicky neaktivních, mezi nimiž převládají nepracující důchodci, a z nezaměstnaných. Ekonomicky neaktivní se podle sociálního postavení klasifikují obtížně a v řadě studií bývají z analýzy vynecháni (např. Smith, Matějů 2011) V našem případě je nelze vynechat, protože pro analýzu pomocí Goodmanovy regrese je třeba, abychom dokázali

Tab. 2 – Odhady podílů voličů ODS podle sociálního postavení získané metodou ekologické regrese, s vyloučením Prahy, a odhady pomocí dotazníkového šetření, 2010

Rok	Sociální postavení	Podíl voličů ODS (%)	
		Goodmanova regrese	Dotazníkové šetření
1998	OSVČ, zaměstnavatelé a výše postavení zaměstnanci (KZAM 1–3, 10)	85	37
	Rutinní nemanuální pracovníci a dělníci (KZAM 4–9)	10	21
	Ekonomicky neaktivní	3	19
	Nezaměstnaní	–30	10
2010	OSVČ, zaměstnavatelé a výše postavení zaměstnanci (KZAM 1–3,10)	55	32
	Rutinní nemanuální pracovníci a dělníci (KZAM 4–9)	9	16
	Ekonomicky neaktivní	9	14
	Nezaměstnaní	–34	6

Zdroj: SLDB 2001, 2011, Volební data ČSÚ, Povolební dotazníkové šetření 1998, 2010

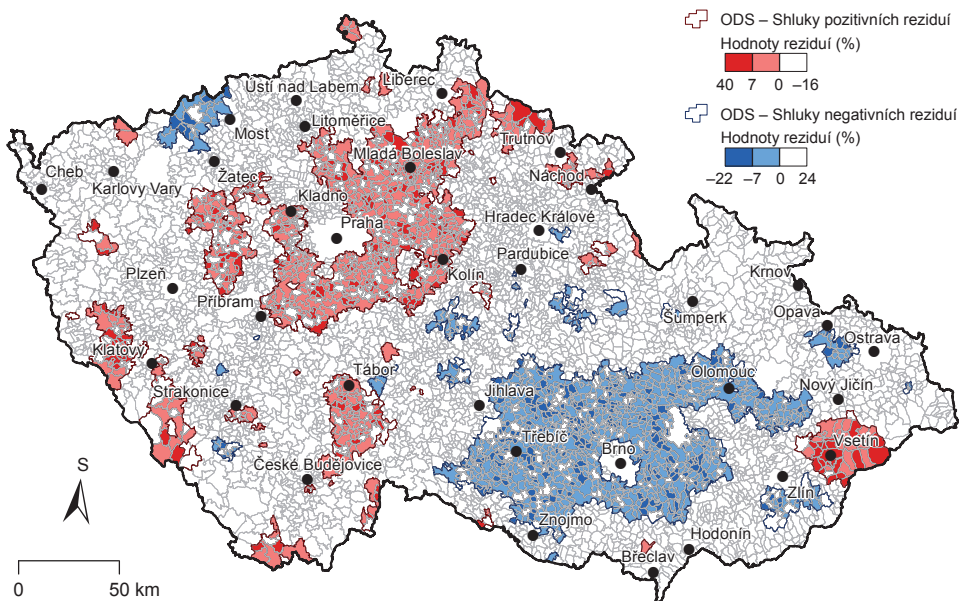
do některé skupiny zařadit všechny voliče.<sup>9</sup> Podíl podpory ODS u jednotlivých skupin odhadnutý Goodmanovou regresí zobrazuje tabulka 2.<sup>10</sup>

Porovnání výsledků Goodmanovy regrese a dotazníkového šetření má v případě ODS lepší výpovědní hodnotu než v případě KDU-ČSL, protože odpovědi na otázky týkající se sociálního postavení nejsou tolik zkresleny odlišným zněním otázek. Celkové podíly jednotlivých kategorií osob podle sociálního postavení získané z dotazníkových šetření a cenzů si dobře odpovídají. Tabulka ukazuje, že Goodmanova regrese v roce 1998 i v roce 2010 výrazně nadhodnotila podporu ODS ze strany zaměstnavatelů a výše postavených zaměstnanců a naopak podhodnocuje volební podporu ODS od všech ostatních sociálních skupin, zejména pak u nezaměstnaných, kde klesá hluboko do záporných hodnot. Takové výsledky jasně naznačují, že skladba voličů v obcích podle sociálního postavení je důležitou kontextovou proměnnou, která působí na volební chování občanů obce. S rostoucím podílem podnikatelů a výše postavených zaměstnanců v obci stoupá podíl voličů ODS výrazněji než by odpovídalo očekávání, pokud by

<sup>9</sup> Přiřazení OSVČ k výše postaveným zaměstnancům není z hlediska sociální stratifikace příliš korektní. Rozhodli jsme se k tomuto kroku ze dvou důvodů. Zaprvé, z výzkumů na individuálních dotazníkových datech víme, že OSVČ, stejně jako příslušníci vyšších tříd, patří k silně pravicovým voličům. Zadruhé, kategorizaci voličů bylo třeba co nejvíce zjednodušit, abychom v regresní analýze zabránili problému multikolinearity, tedy vzájemné korelovanosti nezávislých proměnných, která zkresluje výsledky.

<sup>10</sup> Stejně jako v případě KDU-ČSL, i u ODS jsme výpočet provedli nejen pro všechny obce, ale také pro soubor obcí bez Prahy a bez měst s více než 100 000, resp. 50 000, resp. 10 000 obyvatel. Ukázalo se, že zařazení Prahy do analýzy výsledky podstatně ovlivňuje – koeficienty se u jednotlivých skupin voličů liší oproti analýze s vyloučením Prahy o více než 10 % bodů. Situace v Praze je tedy specifická a její zařazení do analýzy pracující s váženými daty není vhodné. Výpočet jsme proto provedli na souboru obcí bez Prahy a při práci s reziduálními hodnotami jsme hodnotu rezidua v Praze dopočítali sekundárně podle regresní rovnice získané na ostatních obcích.





Obr. 2 – Shluky pozitivních a negativních reziduí volební podpory ODS po očištění od vlivu vertikálního sociálního postavení voličů, 2010 Zdroj: vlastní výpočty na volebních datech ČSÚ a SLDB2001.

působily jen individuální vlivy, a naopak s rostoucím podílem níže postavených zaměstnanců, ekonomicky neaktivních a především s rostoucí nezaměstnaností podpora ODS rychle klesá.

Výsledek pro ODS můžeme interpretovat v souladu s efektem sousedství. Čím více žije v obci výše postavených obyvatel, kteří patří k nejsilnějším podporovatelům ODS, tím vyšší procento těchto obyvatel, ale i ostatních voličů, dá nakonec ODS svůj hlas. Naopak čím více žije v obci níže postavených obyvatel a ekonomicky neaktivních a čím vyšší je zde nezaměstnanost, tím menší podporu získává ODS. Je tedy možné, že dominantní skupiny obyvatel v obci mají šanci ovlivnit politické názory ostatních obyvatel ve prospěch či v neprospěch podpory ODS. Nabízí se ale též jiná interpretace. Větší zastoupení výše postavených sociálních skupin obyvatel můžeme chápat jako projev vyšší ekonomické rozvinutosti regionu, v němž obec leží. Ekonomické podmínky v obcích s vysokým počtem podnikatelů a výše postavených zaměstnanců jsou zpravidla lepší než podmínky v obcích s velkým počtem níže postavených zaměstnanců, ekonomicky neaktivních a s vysokou nezaměstnaností. Podstatným kontextem, který má vliv na podporu ODS, by pak byly regionální ekonomické podmínky. V obcích ležících v rozvinutějších regionech nabízejících lepší ekonomické podmínky by podpora ODS byla vyšší než v obcích v regionech ekonomicky zaostávajících.

Podobně jako v případě KDU-ČSL, i u ODS jsme provedli lokální hot spot analýzu reziduálních hodnot v roce 2010 (obr. 2).

Obce s vyšší volební podporou ODS, než by se dalo očekávat podle zařazení voličů v nich žijících do výše popsaných sociálních skupin, jsou koncentrovány

především v širokém zázemí Prahy zahrnujícím většinu obcí Středočeského kraje (nepatří k nim ovšem samotná Praha, ani pás obcí mezi Prahou a Slaným) a v na ně navazujícím pásu obcí mezi Mladou Boleslaví a Jabloncem nad Nisou. Kromě tohoto rozsáhlého regionu se v omezenějším rozsahu vyskytují ještě na několika dalších místech – například v oblasti mezi Českými Budějovicemi a Tábořem, na Valašsku, na Domažlicku nebo v zázemí Náchoda. Je příznačné, že až na jedinou výjimku (Valašsko) jsou všechny tyto obce pouze v Čechách. Ačkoliv se obce s vyšší než modelem odhadovanou podporou ODS shlukují ve Středočeském kraji, nedomníváme se, že by šlo v tomto případě o vliv kandidáta. Lídr kandidátky ODS v tomto kraji Petr Bendl sice získal nezanedbatelný počet více než 16 000 preferenčních hlasů, to bylo ovšem srovnatelné číslo s počty preferenčních hlasů, kteří získali ve stejném kraji sociální demokraté David Rath či Milan Urban (každý více než 13 000) a téměř třikrát méně, než získal Karel Schwarzenberg v populačně podobně velkém volebním kraji Praha (přes 46 000). Vymezená oblast se zčásti překrývá s jednou z „rozvojových os“ (konkrétně rozvojovou osou spojující Prahu a Liberec), které na základě analýzy dat o nezaměstnanosti na úrovni obcí vymezili Blažek a Netrdová (2009), respektive s nejvýznamnější „rozvojovou oblastí“ jak ji o něco později vymezili na základě analýzy rozsáhlé sady různých socioekonomických indikátorů Novák a Netrdová (2011). Zdá se, že v tomto případě jde spíše o příklad toho, jak na voličská rozhodnutí působí odlišnosti v socioekonomickém prostředí, v němž voliči žijí a činí svá politická rozhodnutí. Svoji roli ovšem zřejmě hrají i politické tradice – zatímco totiž „rozvojových os“ je možné identifikovat více (třeba osa Praha–Plzeň), ODS získávala větší než modelem očekávanou podporu jen v obcích, které se nacházely na rozvojové ose ležící v regionu, kde i historicky byly pravicové strany silné. Je ovšem také možné, že vysvětlení je ryze strukturalistické – ODS získávala vyšší než očekávanou podporu v oblasti, v nichž je prostorově koncentrován shluk dodavatelských firem velmi úspěšné mladoboleslavské automobilky Škoda. Zvýšenou podporu ODS lze navíc nalézt i v regionech, které patří mnohem spíše k ekonomicky zaostávajícím periferiím, jako např. na Rakovnicku a Podbořansku. Velmi zajímavý je jediný moravský shluk obcí s vyšší než modelem odhadovanou podporou ODS na Valašsku. Zdá se, že tradičně komunistům nepřilíhající voliči na Valašsku měli po roce 1989 tendenci volit nejsilnější stranu stojící v jejich očích proti komunistům. Je možné, že šlo v tomto případě částečně i o „efekt kandidáta“, zvyšující podporu ODS v blízkosti bydliště tehdejšího předsedy ODS Petra Nečase. Za zmínku stojí rovněž to, že shluky obcí s vyšší než modelem předpovídanou podporou ODS se vyskytovaly i v některých rekreačních oblastech, zvláště v Krkonoších a na Šumavě. V těchto případech je možné, že zafungoval efekt voliče účastníčího se voleb s voličským průkazem v místě svého druhého bydlení nebo během rekreace. Tomu by nasvědčovala i relativně vysoká volební účast v typických rekreačních sídlech typu Špindlerův Mlýn nebo Pec Pod Sněžkou. Mezi takovými voliči mohou být nadreprezentováni voliči ODS z velkých měst<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Tento efekt byl výrazně patrný ve volební podpoře kandidáta pravice Karla Schwarzenberga výsledcích druhého kola prezidentských voleb v roce 2013, které se uskutečnily během zimní lyžařské sezóny.

Obce s podporou ODS nižší, než by se dalo očekávat podle sociálního postavení jejich obyvatel, se naopak ve své většině soustřeďují na jižní Moravu. Území zachycené v mapě se z velké části (ovšem nikoliv bez výjimek) kryje s regiony, v nichž žilo podle sčítání lidu 2011 relativně nejvíce věřících. Relativně nízká podpora ODS v této oblasti by tak mohla být vysvětlena konkurencí ODS a KDU-ČSL. Alespoň část z nelevicových voličů, potenciálních voličů ODS, zvolila místo ní KDU-ČSL. Existenci řady dalších shluků obcí, v nichž ODS získala méně, než model očekával (např. obce na jih od Opavy, v okolí Chrudimi, či na Chomutovsku), však tímto způsobem vysvětlit nelze.

## Závěr

Stranický systém v Česku byl v řadě studií opakovaně označován jako značně nacionalizovaný, s relativně prostorově homogenním chováním voličů. Takové tvrzení bývá interpretováno tak, že v prostoru Česka nepůsobí výraznější prostorové kontextové efekty na volební chování. Tezi o relativně vysoké míře nacionalizace stranického systému v Česku nezpochybňujeme. Pomocí analýzy vybraných kontextových efektů na úrovni obcí ovšem ukazujeme, že v prostorovém detailu lze v českém prostředí kontextové efekty identifikovat. Nejprve se podařilo prokázat, že chování voličů je závislé na sociální skladbě obcí, ve kterých žijí. S nárůstem religiozity v obci roste volební podpora KDU-ČSL, s nárůstem sociálně výše postavených skupin v obci pak roste podpora ODS. Tento nárůst je příliš vysoký na to, aby byl pouze odrazem individuálních vlivů. U KDU-ČSL tento efekt nelze popsat příliš přesně, protože dotazníková data, která můžeme využít pro komparaci s výsledky Goodmanovy regrese, nejsou přesně srovnatelná s cenzovými daty. Zdá se však, že se jedná jen o slabý efekt. U ODS můžeme efekt popsat přesněji a navíc se jeví být výrazně silnější. Ve stovce obcí s nejvyšším podílem vysoce postavených voličů jsou volební výsledky ODS v roce 2010 v průměru o necelá 3 % vyšší než by měly být, kdyby kontextové efekty nepůsobily a svou roli hrály jen individuální faktory. Naopak ve stovce obcí s nejvyšší nezaměstnaností jsou výsledky ODS o více než 8 % nižší. Provedené analýzy ovšem neumožňují rozpoznat, zda své volební chování modifikují s měnící se sociální skladbou obcí všechny sociální skupiny stejně, nebo nikoliv. Zjištěné výsledky lze interpretovat jako projev sousedského efektu, při němž ta skupina, která v obci převládá, dokáže pomocí lokálních interakcí přesvědčit část ostatních ke změně volebního chování a navíc se navzájem posiluje ve své politické identitě. Takové vysvětlení je sice lákavé, ovšem bez dalších analýz, které by doložily vliv lokálních interakcí přímo, zůstává jen hypotetické. Je rovněž možné, že zjištěné výsledky je třeba interpretovat jako projev různých životních šancí a perspektiv obyvatel obcí v ležících v odlišných ekonomických podmínkách. Explorativní analýza rozložení reziduálních hodnot pak poukázala na existenci různě rozsáhlých oblastí, jejichž volební výsledky jsou ovlivněny dalšími vlivy. Jejich předběžná interpretace poukazuje na vliv silných kandidátů, na vliv regionálního ekonomického rozvoje, a možná rovněž na vliv specifických historických zkušeností a lokálních kultur jednotlivých regionů. Metody použité v tomto článku splnily účel, ke kterému byly určeny a výsledky, které se jimi podařilo získat, odpovídají efektům popsaným v jiných

zemích. Na druhou stranu je zřejmé že porovnání výsledků získaných pomocí Goodmanovy ekologické regrese s výsledky získanými pomocí individuálních dat a explorativní popis prostorových shluků reziduálních hodnot mohou pouze naznačit existenci kontextových efektů, neposlouží však pro prokázání a hlubší rozbor konkrétních mechanismů, jimiž prostorový kontext působí. Pro tyto účely by bylo třeba doplnit výše identifikované specifické prostorové vzorce volebního chování o další vysvětlující poznatky využívající dotazníková data nebo hloubkové případové studie jednotlivých specifických oblastí.

## Literatura:

- BLAŽEK, J., NETRDOVÁ, P. (2009): Can Development Axes Be Identified By Socioeconomic Variables? The Case Study of Czechia. *Geografie*, 114, č. 4, s. 245–262.
- 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.
- BERNARD, J. (2014): Historické faktory jako vysvětlení prostorových vzorců volebního chování v postkomunistickém období. In: Kostecký, T. et al.: *Koho volí Vaši sousedé? Prostorové vzorce volebního chování na území Česka od roku 1920 do roku 2006, jejich změny a možné příčiny*. Sociologické nakladatelství, Praha, s. 133–138.
- BERNARD, J., KOSTELECKÝ, T. (2014): Prostorový kontext volebního chování – jak působí lokální a regionální prostředí na rozhodování voličů. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review*, 50, č. 1, s. 3–28.
- BUTLER, D., STOKES, D. (1974): *Political Change in Britain: The Evolution of Electoral Choice*. Macmillan, London, 500 s.
- CARAMANI, D. (2004): *The Nationalisation of Politics: the Formation of National Electorates and Party Systems in Western Europe*. Cambridge University Press, Cambridge, 347 s.
- COX, K. R. (1969): The Voting Decision in a Spatial Context. *Progress in Geography*, 1, s. 81–117.
- ČERMÁK, D., KOSTELECKÝ, T., ŠIMON, M. (2014): Prostorové vzorce volebního chování za první republiky – popis, proměny a možné příčiny. In: Kostecký, T. et al.: *Koho volí Vaši sousedé? Prostorové vzorce volebního chování na území Česka od roku 1920 do roku 2006, jejich změny a možné příčiny*. Sociologické nakladatelství, Praha, s. 83–108.
- DALTON, R. J., ANDERSON, CH. J., eds. (2011): *Citizens, Context, and Choice: How Context Shapes Citizens' Electoral Choices*. Oxford University Press, Oxford, 314 s.
- DANĚK, P. (2000): Existuje politická kultura českého pohraničí. *Geografie*, 105, č. 1, s. 50–62.
- DYCK, J. J., GAINES, B. J., SHAW, D. R. (2009): The Effect of Local Political Context on How Americans Vote. *American Politics Research*, 37, s. 1088–1115.
- GOODMAN, L. 1953. Ecological Regression and the Behavior of Individuals. *American Sociological Review*, 18, s. 663–664.
- GÓRECKI, M., MARSH, M. (2012): Not just 'friends and neighbours': Canvassing, geographic proximity and voter choice. *European Journal of Political Research*, 51, č. 5, s. 563–582.
- JEHLÍČKA, P., SÝKORA, L. (1991): Stabilita regionální podpory tradičních politických stran v Českých zemích (1920–1990). *Geografie*, 96, č. 2, s. 81–95.
- JOHNSTON, R. J. (1979): *Political, Electoral and Spatial Systems: Contemporary Problems in Geography*. Clarendon press, Oxford, 221 s.
- JOHNSTON, R. J., PATTIE, C. J. (2006): *Putting Voters in Their Place: Geography and Elections in Great Britain*. Oxford, OUP.
- KING, G., ROSEN, O., TANNER, M. A. (2004): Information in Ecological Inference. An Introduction. In: King, G., Rosen, O., Tanner, M. A. (eds.): *Ecological Inference: New Methodological Strategies*. Cambridge University Press, Cambridge, s. 1–12.
- KOSTELECKÝ, T. (1994): Economic, social and historical determinants of voting patterns: 1990 and 1992 parliamentary elections in the Czech Republic. *Czech Sociological Review*, 2, s. 209–228.

- KOSTELECKÝ, T., MIKEŠOVÁ, R., POLÁKOVÁ, M., ČERMÁK, D., BERNARD, J., ŠIMON, M. (2014). *Koho volí Vaši sousedé? Prostorové vzorce volebního chování na území Česka od roku 1920 do roku 2006, jejich změny a možné příčiny.* Sociologické nakladatelství, Praha.
- KOUBA, K. (2007): Prostorová analýza českého stranického systému: Institucionalizace a prostorové režimy. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review*, 47, č. 1, s. 33–59.
- LEWIS, P., ed. (1996): *Party Structure and Organisation in East-Central Europe.* Edward Elgar Publishing Ltd., Aldershot, 229 s.
- LINEK, L. (2012): *Voliči a volby 2010.* Slon, Praha, 255 s.
- LYONS, P. LINEK, L. (2010): Party System Nationalisation and Non-uniform Vote Switching. Evidence from the Czech Republic. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review*, 46, č. 3, s. 375–399.
- LYONS, J. (2011): Where You Live and Who You Know: Political Environments, Social Pressures, and Partisan Stability. *American Politics Research*, 39, č. 6, s. 963–992.
- MALCOVÁ, K. (2012): Lokální aspekt volební podpory kandidátů do Senátu Parlamentu ČR. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review*, 48, č. 2, s. 283–313.
- MAŠKARINEC, P. (2011). Volební podpora ČS(D)SD, (KDU)ČSL, KSČ(M) a ODS v prostoru dnešního Libereckého kraje v letech 1920–1935 a 1996–2010: Kontinuita či diskontinuita voličských vzorců? *Evropská volební studia*, 6, č. 1, s. 22–43.
- MAŠKARINEC, P. (2013). Prostorová analýza prezidentských voleb v České republice v roce 2013. *Sociológia*, 45, č. 5, s. 435–469.
- MILLER, W. L. (1977): *Electoral Dynamics in Britain since 1918.* Palgrave MacMillan, London, 242 s.
- NOVÁK, J., NETRDOVÁ, P. (2011): Prostorové vzorce sociálně-ekonomické diferenciacie obcí v České republice. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review*, 47, č. 4, s. 717–744.
- ROBINSON, W. S. (1950): Ecological Correlations and the Behavior of Individuals. *American Sociological Review*, 15, s. 351–357.
- ŘEHÁKOVÁ, B. (1999): Předčasné volby 1998: Volební chování různých skupin voličů. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review* 35, s. 311–334.
- SMITH, M. L., MATEJŮ, P. (2011): Restratifikace české politiky. Vývoj třídně podmíněného volebního chování v České republice v letech 1992–2010. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review*, 47, č. 1, s. 33–59.
- TAYLOR, P. J. (1985): *Political Geography: World-Economy, Nation-State and Locality.* Longman, Harlow, 238 s.
- VLACHOVÁ, K., ŘEHÁKOVÁ, B. (2007): Sociální třída a její vliv na volební chování. In Lebeda, T. et al.: *Voliči a volby 2006.* Sociologický ústav AV ČR, Praha, s. 133–146.
- VODA, P., PINK, M. (2009): Kandidáti v poslaneckých volbách. Analýza preferenčního hlasování ve volbách do PS PČR v roce 2006. *Středoevropské politické studie*, XI, č. 2–3, s. 163–180.
- VOSS, S. (2004): Using Ecological Inference for Contextual Research. In: King, G., Rosen, O., Tanner, M. A (eds.): *Ecological Inference: New Methodological Strategies.* Cambridge University Press, Cambridge, s. 69–96.
- WARF, B., LEIB, J. (2011): *Revitalising Electoral Geography.* Ashgate, Farnham, 238 s.
- WIGHTMAN, G. (1995): Party formation in East-Central Europe. Post-Communist Politics in Czechoslovakia, Hungary, Poland and Bulgaria. Edward Elgar Publishing, Aldershot, 270 s.

## S u m m a r y

### ARE THERE SPATIALLY CONTEXTUAL INFLUENCES ON VOTER BEHAVIOUR EVEN IN A RELATIVELY NATIONALISED PARTY SYSTEM? THE CASE OF CZECHIA

The paper focuses on the analysis of contextual factors underlying voting behaviour in Czechia. It employs the methods of spatial statistics. It aims to contribute to the Czech electoral geography in three ways. Firstly, statements that only weak and mostly insignificant



contextual effects exist in Czechia are challenged by an analysis dealing with very small spatial units (municipalities). Secondly, the article pays attention to and describes some types of contextual effects (manifestations of the neighbourhood effect) which are associated with research concerns found primarily in political science and which have not yet been sufficiently analyzed in Czechia. Lastly, the paper applies methods that haven't been used in the Czech research context so far.

Three different kinds of factors determining electoral behaviour are introduced in the paper – individual factors (features, attitudes and positions of individual voters), contextual factors (features of the voters' environment and social milieu), interactional factors (interactions between individual and contextual features).

The existence of contextual effects in voting behaviour (as observed in the Czech parliamentary elections) is examined in the analytical section of the paper through the application of two different methods. Firstly, the dependency of voting behaviour on the social composition of the locality of residence is documented by comparing the results of the Goodman ecological regression with a nation-wide questionnaire survey. The results show that an increase in the level of religiosity within a municipality leads to a larger increase of voting support for the Christian Democratic party (KDU-ČSL) than could be expected from a simple proportion of voters who are religious. The same type of effect is observable when the impact of social status of inhabitants and the unemployment rate in the municipality on the propensity to vote for a major right-wing party (ODS) is studied. Such results can be interpreted as manifestations of the so called neighbourhood effect and explained by the influence of local social interactions which are dominated by different social groups in different municipalities. Unfortunately, without additional analyses which would give direct evidence of the influence of local social interactions, this explanation is only hypothetical. An alternative interpretation explains the existing results as manifestations of different opportunities for the inhabitants of municipalities in different economic conditions.

In the second part of the analysis, spatial clusters of municipalities with high residual values of the regression model are investigated. Such clusters represent regions in which electoral results differ from a nation-wide trend. An explorative analysis of residual values documents the existence of regions where the electoral results are influenced by specific conditions. A preliminary interpretation indicates the influence of strong candidates, economic development and possibly the influence of specific historical experience and local cultures of individual regions.

Fig. 1 – clusters of positive (red) and negative (blue) residuals of voter support for KDU-ČSL after controlling for voter religiosity (2010). Source: own calculations on electoral data provided by ČSÚ and SLDB 2001.

Fig. 2 – clusters of positive (red) and negative (blue) residuals of voter support for ODS after controlling for the influence of vertical social position of the voters (2010). Source: own calculations on electoral data provided by ČSÚ and SLDB 2001.

*Pracoviště autorů: Sociologický ústav AV ČR, Jilská 1, 110 00 Praha 1; e-mail: josef.bernard@soc.cas.cz, tomas.kostelecky@soc.cas.cz, martin.simon@soc.cas.cz.*

*Do redakce došlo 15. 10. 2013; do tisku bylo přijato 26. 5. 2014.*

#### **Citační vzor:**

BERNARD, J., KOSTELECKÝ, T., ŠIMON, M. (2014): Existují prostorové kontextové vlivy na volební chování i v relativně nacionalizovaném stranickém systému? Příklad Česka. *Geografie*, 119, č. 3, s. 240–258.