

Katedra Sociologie
Fakulta filozofická Západočeské univerzity

Karel Kouba

**KONFIGURATIVNÍ ANALÝZA JAKO NOVÝ
METODOLOGICKÝ PŘÍSTUP VE VOLEBNÍ GEOGRAFII?**

PŘÍKLAD ANALÝZY VOLEBNÍHO ZISTKU KSČM V ROCE 2006

Working Paper No. 08-02

www.kss.zcu.cz

Konfigurativní analýza jako nový metodologický přístup ve volební geografii? Příklad analýzy volebního zisku KSČM v roce 2006

KAREL KOUBA

Katedra politologie a evropských studií FF UP Olomouc,

email: koubakarel@gmail.com

Příspěvek na konferenci „Metodologické inovace v sociologickém výzkumu“
(FF ZČU v Plzni, 25. 1. 2008)

Hlavním cílem tohoto příspěvku je představit okruh konfigurativních metod a zhodnotit jeho možnosti jako alternativního přístupu k empirickému výzkumu. Pozornost je věnována možnostem aplikace ve volební geografii na stručném příkladu analýzy volebního zisku KSČM v roce 2006. Pod označením konfigurativní analýza se zde rozumí použití dvou metod, kvalitativní srovnávací analýzy (*Qualitative Comparative Analysis*, ve zkratce QCA) a jejího nedávného rozšíření v rámci teorie vágních množin (*Fuzzy-Set QCA*, fs/QCA). QCA je relativně mladou metodou výzkumu ve společenských vědách, kterou původně formalizoval americký sociolog Charles Ragin v roce 1987.¹ Jedná se o empirickou metodu analýzy dat, jejímž cílem je zhodnocení konfigurací (kombinací) kauzálních podmínek, které vysvětlují (ne)přítomnost zkoumaného důsledku. Přes značnou míru formalizace postupu, kvantifikaci proměnných a nutnost použití algebraických výpočtů pro získání výsledku se nejedná o kvantitativní metodu. Spíše odpovídá kvalitativnímu stylu empirického výzkumu, který klade důraz na zhodnocení kontextu, ve kterém se odvíjejí příčinné procesy vedoucí k důsledku v jedinečných případech. Případy, které analyzuje, nejsou chápány jako shluky několika mála proměnných, které mají nezávislý dopad na hodnotu závisle proměnné. Na rozdíl od statistických modelů, jsou případy chápány holisticky, a pozornost je v nich věnována vztahům mezi jednotlivými příčinnými podmínkami, které „případ“ spoluvytvářejí.

¹ RAGIN, Charles C.: *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Los Angeles, University of California Press 1987. Základy metoda fs/QCA jsou představeny v: RAGIN, Charles: *Fuzzy-Set Social Science*. Chicago, Chicago University Press 2000.

Konfigurativní metody jsou postaveny na základě operací v rámci booleovské algebry, což mimo jiné vede k nutnosti dichotomizace proměnných. Toto omezení přitom představovalo jeden z hlavních problémů původní QCA. Ztráta informací způsobená dichotomizací některých kvantitativních proměnných následně vedla k vytvoření fs/QCA, která dokáže pracovat s proměnnými na obou úrovních měření. Kvalitativní orientace těchto metod je úzce spojená se specifickou kauzální ontologií, která pracuje s nutnými a postačujícími podmínkami a která je citlivá na problémy komplexní příčinnosti. Jedním z hlavních principů QCA je nalezení odlišných kombinací příčin vedoucích ke stejnému důsledku a interpretace těchto kombinací ve světle relevantních teorií. Kvůli složitosti výpočtů ve výzkumech, kde je zkoumán velký počet podmínek a případů, se stává nutností použití speciálních počítačových programů.²

Jedním z cílů tohoto příspěvku je uvedení konfigurativních metod v čele s QCA do českého prostředí, kde jim dosud nebyla věnována žádná pozornost, popsat jejich analytická východiska a zhodnotit možnosti jejich aplikace. Příspěvek je rozdělen do čtyř hlavních částí. Nejprve je představena kauzální ontologie, na jejímž základě QCA operuje a která je odlišná od hlavních statistických metod. Následně jsou popsány analytické a logické postupy při aplikaci QCA, které jsou založeny na booleovské algebře, a tyto kroky jsou ilustrovány na velmi jednoduchém hypotetickém případě výzkumu. V třetí části je představena příbuzná konfigurativní metoda, fs/QCA, jejímž základem je teorie vágních (fuzzy) množin. Použití této metody ilustruje empirický výzkum prostorového rozložení volební podpory pro KSČM ve volbách v roce 2006. Ve čtvrté části jsou zhodnoceny některé výhody a nevýhody konfigurativních metod a možnosti jejich aplikace ve společenskovědním výzkumu. Cíle tohoto příspěvku nejsou teoretické, ale metodologické. Použité výzkumné příklady mají proto pouze hypotetický nebo ilustrativní charakter.

² V současnosti existují dva (freeware) počítačové programy pro konfigurativní metody, které se ve svých funkcích částečně doplňují: CRONQVIST, Lasse: *Tosmana - Tool for Small-N Analysis* [Version 1.3]. Marburg. 2007 (<http://www.tosmana.net>); RAGIN, Charles C. - DRASS, Kriss A. - DAVEY, Sean: *Fuzzy-Set/Qualitative Comparative Analysis 2.0*. Tucson, Department of Sociology, University of Arizona 2006 (<http://www.u.arizona.edu/~cragin/fsQCA/citing.shtml>).

1.1 Kauzální ontologie QCA

Jednou z hlavních odlišností mezi statistickými modely a konfigurativními metodami je pojetí kauzality (příčinnosti). Zatímco např. regresní modely pracují s probabilistickými (pravděpodobnostními) příčinami, konfigurativní metody se opírají o deterministické příčiny. V souladu s velkou částí kvalitativního výzkumu³ jsou příčiny hledaného důsledku v konkrétních případech nejlépe chápány ve smyslu kombinací nutných a/nebo postačujících podmínek. Na přítomnost velkého počtu společenskovedních hypotéz a teorií, které vyjadřují vztahy mezi proměnnými pomocí nutných a postačujících podmínek, upozornili například Gary Goertz a Harvey Starr.⁴ Tito autoři například shromáždili 150 vlivných hypotéz z oblastí politologie a sociologie, které postulují nutné a postačující podmínky pro realizaci důsledku.⁵ Přitom deterministicky vyjádřené hypotézy vyžadují zcela odlišné standardy pro ověřování a falzifikaci, a v důsledku také metodologii, která je odlišná od pravděpodobnostních (statistických) modelů.

Logické problémy, které vyplývají z použití deterministických podmínek, úzce souvisí s ontologickými problémy. Pojem ontologie zde jednoduše označuje základní předpoklady o povaze sociální a politické reality a především o charakteru příčinných vztahů.⁶ Existuje přímý vztah mezi metodologií a ontologií:

³ Viz např. MUNCK, Gerardo L.: *Tools for Qualitative Research*. In: BRADY, Henry E. - COLLIER, David (eds.): *Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards*. Oxford, Rowman & Littlefield Publishers 2004, s. 116-119.

⁴ GOERTZ, Gary - STARR, Harvey (eds.): *Necessary Conditions. Theory, Methodology, and Applications*. Boston, Rowman and Littlefield Publishers 2003.

⁵ GOERTZ, Gary - STARR, Harvey: *Introduction: Necessary Condition Logics, Research Design, and Theory*. In: GOERTZ, Gary - STARR, Harvey (eds.): *Necessary Conditions. Theory, Methodology, and Applications*. Boston, Rowman and Littlefield Publishers 2003, s. 3-9.

⁶ HALL, Peter A.: *Aligning Ontology and Methodology in Comparative Research*. In: MAHONEY, James - RUESCHMEYER, Dietrich (eds.): *Comparative Historical Analysis in the Social Sciences*. Cambridge, Cambridge University Press 2003, s. 374.

metodologie, aby byla platná, musí odpovídat určité převažující ontologii. Metodologie pak představuje soubor různých strategií hodnotících příčinné vztahy na základě pozorování. Na rozdíl od regresních modelů, QCA neodhaduje příčinný efekt (*causal effect*), kterým se izolované proměnné podílejí na vysvětlení variace v hodnotách závisle proměnné.⁷ Jejím cílem je spíše určit odlišné kombinace (konfigurace) atributů v kvalitativně odlišných případech. Z hlediska předpokladů o působení příčinnosti se QCA opírá o podobnou ontologii jako velká část kvalitativního výzkumu. V rámci této ontologie je společenská realita charakterizována takovými jevy, jako je závislost na minulém průběhu (*path dependence*), interakčními či difúzními efekty mezi zkoumanými případy, strategickou interakcí, asymetrickou příčinností, ekvifinalitou (možnost že více odlišných příčinných kombinací vede ke stejnému výsledku) nebo multifinalitou (možnost, že odlišné důsledky mají stejnou příčinu). Přítomnost těchto komplexních vztahů ovlivňuje způsob, jakým je konstruováno a ověřováno vědění.⁸

Formální řešení těchto ontologických jevů u QCA spočívá na koncepci příčinnosti prostřednictvím INUS podmínek původně zformulované filosofem Johnem Mackiem.⁹ Příčiny jsou chápány jako *nepostačující* ale *nutné* součásti *nikoli nutných* ale *postačujících* kombinací podmínek. Z angličtiny je pro tyto podmínky používána zkratka INUS (*I*nsufficient but *N*ecessary part of a set of conditions which are together *U*nnecessary but *S*ufficient.). Nutné a postačující podmínky jsou definovány následovně. X je nutnou podmínkou důsledku Y, pokud vždy, když je pozorován důsledek, je zároveň pozorována příčina.¹⁰ Lze ale pozorovat příčinu bez

⁷ Toto je v souladu s výzkumnými cíli velké části kvalitativního výzkumu. Opačný argument, tedy že i kvalitativní výzkum se má snažit o identifikaci příčinných efektů, navrhli autoři vlivného metodologického díla: KING, Gary - KEOHANE, Robert - VERBA, Sidney: *Designing Social Inquiry. Scientific Inference in Qualitative Research*. Princeton, Princeton University Press 1994. Podle těchto autorů se má kvalitativní výzkum řídit stejnou kauzální logikou, jako kvantitativní.

⁸ BENNETT, Andrew - ELMAN, Colin: *Qualitative Research: Recent Developments in Case Study Methods*. Annual Review of Political Science, 9, 2006, s. 456-457.

⁹ MACKIE, John L.: *The Direction of Causation*. The Philosophical Review, 75, 1966, č. 4, s. 441-466.

¹⁰ GERRING, John: *Social Science Methodology. A Criterial Framework*. Cambridge, Cambridge University Press 2001, s. 132.

pozorování důsledku (případy s Y tvoří podmnožinu případů s X). Naopak, X je postačující podmínkou důsledku Y, pokud vždy, když je pozorována příčina X, je zároveň pozorován důsledek Y. Lze ale pozorovat důsledek bez pozorování příčiny (případy s X tvoří podmnožinu případů s Y).

V tabulce 1 jsou znázorněny logické (ale neintuitivní a v praxi často nedůsledně používané) vztahy nutnosti a dostatečnosti. Pokud je přítomna *postačující* podmínka ($X = 1$), pak důsledek bude vždy přítomný ($Y = 1$) a nikdy nepřítomný ($Y = 0$). Pokud není postačující podmínka přítomna ($X = 0$), pak důsledek může být přítomný ($Y = 1$) nebo nepřítomný ($Y = 0$). Pokud je přítomna *nutná* podmínka ($X = 1$), pak důsledek může být přítomný ($Y = 1$) nebo nepřítomný ($Y = 0$). Pokud není nutná podmínka přítomna ($X = 0$), pak důsledek bude vždy nepřítomný ($Y = 0$).¹¹ V tabulce 1 jsou barevně vyznačeny kvadranty, v nichž mohou či nesmějí být případy tak, aby hypotetická podmínka vyhovovala nutnosti nebo dostatečnosti.

Tab. 1. Postačující a nutné podmínky

		Postačující podmínka		Nutná podmínka	
		0	X	0	X
Y	1	Není relevantní	Případy zde	Žádné případy zde	Případy zde
	0	Není relevantní	Žádné případy zde	Není relevantní	Není relevantní
		0	X	0	X

Zdroj: autor.

Mackie logiku poměrně komplikované formulace INUS podmínek ukazuje na příkladu elektrického zkratu (příčina), který způsobil požár domu (důsledek). Obvykle jsou za příčiny pokládány podmínky, které jsou zároveň nutné a postačující

¹¹ MAHONEY, James: *Strategies of Causal Inference in Small-N Analysis*. Sociological Methods and Research, 28, 2000, č. 4, s. 392.

pro realizaci důsledku. Přítom ale elektrický zkrat není postačující podmínkou pro výskyt požáru: elektrické zkraty nejsou vždy doprovázeny požáry. Stejně tak ale není ani nutnou podmínkou pro výskyt požáru: požáry mohou vzniknout i z jiných důvodů než elektrický zkrat. Pokud je tedy stanoveno, že zkrat způsobil požár, pak lze vyvodit, že (1) elektrický zkrat v kombinaci s dalšími faktory, které byly přítomny, tvořily postačující podmínku pro vznik požáru, že (2) tyto faktory působící samostatně bez přítomnosti zkratu nebyly postačujícími podmínkami pro požár a že (3) žádné další postačující podmínky pro požár nebyly přítomny.¹² Zkrat tak není nutnou a postačující podmínkou pro požár, ale je nutnou součástí postačující podmínky, která sama o sobě není nutná. Konkrétně, zkrat (A) může být součástí kombinace dalších podmínek, například přítomnost hořlavého materiálu a špatné izolace (B, C), které vedou k požáru (P). Navíc tato kombinace (A * B * C) nemusí být jedinou možnou cestou k výskytu požáru. Jiné kombinace nspecifikovaných podmínek (C * d * E) *nebo* (K * L * m * n) stejně tak způsobí požár.

Jinými slovy, kombinace (A * B * C) je *postačující* pro realizaci P, ale nikoli pouze samotné A (*Insufficient*). A je ale *nutnou* součástí celé kombinace (*Necessary*). Kombinace (A * B * C) *není nutnou* pro realizaci důsledku (*Unnecessary*) ale je *postačující* pro výskyt požáru (*Sufficient*). V další notaci budou používána velká písmena (A, B, C) pro označení přítomnosti proměnné a malá písmena (a, b, c) pro její absenci. Znak “*” označuje logické “a” a znak “+” logické “nebo”.¹³ Hypotetické INUS podmínky pro vznik požáru v domě je pak možné zapsat takto:

$$P \rightarrow A * B * C + C * d * E + K * L * m * n$$

Aplikace, které využívají INUS příčiny, nevyklučují možnost, že některé podmínky budou pro důsledek samy o sobě nutné a/nebo postačující. Takové výrazy

¹² MACKIE, John L.: *The Direction of Causation*. The Philosophical Review, 75, 1966, č. 4, s. 445.

¹³ V tomto textu nelze podrobně pojednat o základních booleovských operacích. Podrobněji viz RAGIN, Charles C.: *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Los Angeles, University of California Press 1987, s. 85–102.

samořejmě mají svou hodnotu ve společenských vědách. V tabulce 2 jsou shrnuty čtyři kombinace nutnosti a dostatečnosti.

Tab. 2. Nutné a postačující podmínky a booleovském zápisu

Booleovská rovnice	Status podmínky A
$P \rightarrow A * B * C + A * p * Q$	Nutná ale nikoli postačující podmínka (A je obsaženo ve všech výrazech rovnice, ve zkrácené formě lze zapsat $P = A * (B * C + p * Q)$.)
$P \rightarrow A + B * C$	Postačující ale nikoli nutná podmínka
$P \rightarrow A * E + B * C$	Ani postačující, ani nutná podmínka
$P \rightarrow A$	Postačující a zároveň nutná podmínka

Zdroj: autor, zpracováno na základě Ragin 1987: 100.

Výchozím bodem pro QCA je právě zhodnocení takových kombinací podmínek. Snaží se určit počet a obsah příčinných konfigurací, které vedou k danému důsledku, anebo k jeho absenci. Navíc se snaží určit nutnost a dostatečnost hypotetizovaných podmínek. Podstatné pro QCA je, že různé kombinace různých podmínek mohou být považovány za příčiny stejného důsledku v jiných případech. Nabízí tak řešení problému ekvifinality. V následujícím příkladě aplikace QCA jsou tyto přednosti ilustrovány a dále vysvětleny.

S ohledem na zkoumání kauzality v rámci QCA je třeba zdůraznit, že tato metoda není nástrojem příčinného usuzování (*causal inference*), ale spíše prostředkem pro příčinnou interpretaci (*causal interpretation*). U běžných statistických metod je hlavním cílem úsudek, která nezávisle proměnná vykonává (*ceteris paribus*) příčinný efekt (a jak velký) na závisle proměnnou a které soupeřící proměnné lze jako potenciální příčiny vyloučit.¹⁴ Naproti tomu se QCA snaží pomoci na základě teoretických poznatků a detailní znalosti případů interpretovat jednotlivé případy ve světle zjištěných kauzálních kombinací.

¹⁴ RAGIN, Charles: *Core versus Tangential Assumptions in Comparative Research*. *Studies in Comparative International Development*, 40, 2005, č. 1, s. 33-34.

1.2 Postup při QCA a hypotetický příklad

V následující části jsou hlavní analytické kroky při použití QCA ilustrovány na příkladě z výzkumu politických stran. Všechna uvedená data jsou pro větší názornost hypotetická. Cílem tohoto hypotetického výzkumu je odhalit odlišné postačující kombinace podmínek vedoucích k politickému úspěchu následnických komunistických stran, tedy stran, které organizačně navazují na dříve totalitní komunistické strany ve střední a východní Evropě.¹⁵ Hodnotu „1“ závisle proměnné „ÚSPĚCH“ vykazují strany, které ve volbách od roku 1989 získaly v průměru alespoň 15 % hlasů. Na základě existujících teorií jsou vyvozeny tři podmínky, které ovlivňují, zda tyto strany budou úspěšné, či nikoli. „TRANSFORMACE“ vyjadřuje, zda se následnické strany ideologicky přeorientovaly směrem k moderní levici („1“), nebo si zachovaly dogmatickou ideologii („0“). Lze očekávat, že strany, které prošly tzv. sociáldemokratizací budou schopny soutěžit o širší elektorát, než strany, které se netransformovaly. Druhá podmínka „VLÁDA“ vyjadřuje, zda následnické strany (spolu)vytvořily vládu v alespoň jednom volebním období. Třetí podmínka „POMĚRNOST“ vyjadřuje, zda v dané zemi existuje poměrný nebo většinový volební systém. V poměrných systémech lze teoreticky očekávat vyšší úspěch následnických stran. Tabulka 3 shrnuje hypotetické hodnoty těchto tří podmínek a důsledku u devíti stran (případů). V pěti z nich zaznamenaly následnické strany politický úspěch.

¹⁵ K problematice následnických komunistických stran viz např. GRZYMAŁA-BUSSE, Anna M.: *Redeeming the Communist Past. The Regeneration of Communist Parties in East Central Europe*. Cambridge, Cambridge University Press 2002.

Tab. 3. Datová matice (hypotetická data)

PŘÍPAD	TRANSFORMACE	VLÁDA	POMĚRNOST	ÚSPĚCH
A	1	0	0	1
B	0	1	1	0
C	0	1	0	1
D	1	1	1	0
E	1	1	1	0
F	0	0	1	1
G	0	0	1	0
H	1	0	1	1
I	1	1	0	1

Zdroj: autor.

Prvním krokem při QCA je vytvoření pravdivostní tabulky, která obsahuje všechny odlišné empiricky existující konfigurace kauzálních podmínek. Podobně jako v datových maticích představují sloupce hodnoty nezávisle a závisle proměnných, ale na rozdíl od datových matic, nepředstavují řádky jednotlivé případy (pozorování), ale konfigurace. Je totiž možné, že více než jeden empirický případ bude odpovídat stejné kauzální konfiguraci. V této fázi nebere QCA četnost jednotlivých případů v potaz, ale kritérium četnosti může být použito v dalších fázích (viz níže). Vzhledem k tomu, že proměnné jsou dichotomizovány, počet všech možných kombinací se rovná 2^k , kde k představuje počet nezávisle proměnných. U čtyř proměnných je možných $2^4 = 16$ kombinací, v modelu s 10 proměnnými tento počet vzroste na $2^{10} = 1024$ kombinací.¹⁶

¹⁶ Na druhé straně, počet relevantních kombinací je možné snížit, protože lze vyloučit některé logické kombinace, které nejsou teoreticky či empiricky možné.

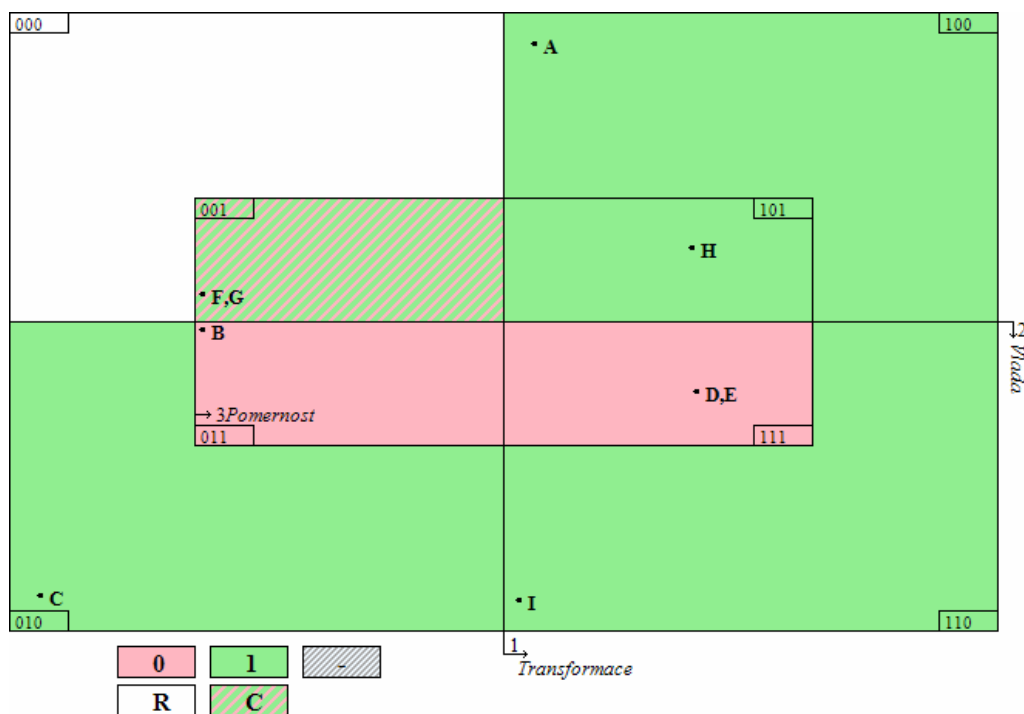
Tab. 4. Pravdivostní tabulka - úspěch následnických stran (hypotetická data)

TRANSFORMACE	VLÁDA	POMĚRNOST	ÚSPĚCH	PŘÍPAD
0	1	1	0	B
1	1	1	0	D,E
1	0	0	1	A
0	1	0	1	C
1	0	1	1	H
1	1	0	1	I
0	0	1	C	F,G

Zdroj: autor.

V pravdivostní tabulce (Tab. 4) jsou uvedeny adekvátní kauzální konfigurace jak pro strany politicky neúspěšné („0“), tak pro ty úspěšné („1“). Konfigurace B, A, C, H, I pokrývají každá pouze jedinou stranu. Konfigurace $T * V * C$ vedoucí neúspěchu popisuje dva případy, D a E. Na tomto příkladě lze rovněž ilustrovat důležitý problém kontradiktorních případů, tedy možnost, že jediná kauzální konfigurace vede k dvěma odlišným důsledkům ve dvou či více případech. V tomto příkladě se jedná o konfiguraci $t * v * P$, která v případě F vede k pozitivnímu důsledku, ale v případě G k negativnímu. Tento problém musí výzkumník vyřešit, protože tato situace zabraňuje další analýze (ačkoli tato situace může nastat empiricky i logicky). Jedním řešením může být přidání další podmínky, která pak s velkou pravděpodobností oba kontradiktorní případy odliší. Druhým řešením může být změna kódování proměnných u dotčených případů. Třetím řešením, které automaticky provádí dostupný software, je prosté vynechání této konfigurace z další analýzy. Toto řešení je zvoleno i v následujícím výkladu.

Graf 1. Vennův diagram - úspěch následnických stran (hypotetická data)



Zdroj: autor.

Přehledným způsobem prezentace pravdivostní tabulky a jedním z intuitivních východisek výsledné interpretace je vytvoření tzv. Vennova diagramu používaného v teorii množin.¹⁷ Vennův diagram zobrazuje všechny logicky možné vztahy mezi množinami (v tomto případě podmínkami). V modelu s třemi podmínkami je logicky možných celkem osm kombinací (viz Graf 1). První podmínka „TRANSFORMACE“ nabývá hodnoty „1“ vpravo a „0“ vlevo od svislé půlící linie, druhá podmínka „VLÁDA“ nabývá „1“ dole a „0“ nahoře od vodorovné půlící linie a třetí podmínka „POMĚRNOST“ je kladná uvnitř a záporná vně vnitřního obdélníku. Dvěma odlišnými barvami jsou zde zvýrazněny kombinace s oběma odlišnými důsledky a v relevantních množinách jsou vypsány případy, které těmto kombinacím odpovídají. S výjimkou jediné logické kombinace je všech devět empirických případů pokryto alespoň jednou kombinací. Empiricky neexistuje pouze kombinace $t * v * p$ (v diagramu zapsaná také jako „000“), která je bez barvy

¹⁷ SCHNEIDER, Carsten - WAGEMANN, Claudius: *Qualitative Comparative Analysis und Fuzzy Sets. Ein Lehrbuch für Anwender und jene, die es werden wollen*. Opladen, Verlag Barbara Budrich 2007, s. 47.

v levém horním rohu.¹⁸ Kontradiktorní kombinace $t * v * P$, (v diagramu zapsaná také jako „001“), která je z analýzy vyloučená, pokrývá levý horní roh vnitřního obdélníku a je vyšrafovaná. Komplikovanost Vennových diagramů se zvyšuje s rostoucím počtem množin, které obsahuje.

Ve třetím kroku je provedena logická minimalizace (*minimization*) všech čtyř konfigurací vedoucích k pozitivnímu důsledku (minimalizace negativních případů je prováděna odděleně). Tyto čtyři konfigurace neboli původní výrazy (*primitive expressions*) lze zapsat jako:

$$T * v * p + t * V * p + T * v * P + T * V * p \rightarrow U.$$

Tyto původní výrazy lze následně zjednodušit. Pokud se dva výrazy liší pouze v jedné podmínce, ale mají shodnou hodnotu důsledku, potom lze tuto podmínku eliminovat jako logicky nerelevantní, a vytvořit tak jednodušší rovnici.¹⁹ Například výrazy $T * v * p$ a $T * v * P$ se liší pouze v hodnotě jedné podmínky („POMĚRNOST“). Tu lze ale eliminovat, protože důsledek („ÚSPĚCH“) bude u transformovaných stran (T) s neúčastí na vládě (v) přítomný nezávisle na tom, zda strana operuje v poměrném či nepoměrném systému. Tímto způsobem lze postupovat u všech výrazů. Minimalizace booleovských rovnic v zásadě imituje známou logickou metodu souhlasu (*method of agreement*) Johna Stuarta Milla, která stojí v základech experimentálních postupů. U metody souhlasu jsou jako možné příčiny vyloučeny ty proměnné, jejichž hodnoty jsou odlišné u všech srovnávaných případů.

¹⁸QCA ve svém výpočtu nemusí zkoumat pouze empirické (reálně existující) kombinace. Lze zahrnout rovněž takové kombinace (kontrafaktuály), které jsou logicky možné, ale které nejsou obsaženy v žádném empirickém případě. Důvodem je skutečnost, že počet logických kombinací bude, v závislosti na počtu zkoumaných podmínek, v naprosté většině vždy vyšší než počet empirických případů. Současné zahrnutí všech logicky možných kombinací vyústí v jednodušší (logicky minimální) výsledný vzorec.

¹⁹ RAGIN, Charles C.: *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Los Angeles, University of California Press 1987, s. 93.

Pokud jsou tímto způsobem vyloučeny všechny odlišnosti, zbývající proměnná, jejíž hodnoty jsou napříč případy shodné, je považována za příčinu.²⁰

Čtvrtým krokem je vytvoření logicky minimální booleovské rovnice pomocí implikace. Proces implikace je následující. Jeden booleovský výraz implikuje druhý, pokud členství druhého výrazu je podmnožinou členství prvního výrazu.²¹ Zde například, T implikuje výraz $T * v * p$, protože T logicky pokrývá všechny členy výrazu $T * v * p$ ($T * v * p$ je podmnožinou množiny T). Jinými slovy, následnické strany, které se transformovaly, neúčastnily se vlády a nesoutěží v rámci poměrného systému, představují podmnožinu stran, které s transformovaly. Nejprve jsou vytvořeny minimalizované výrazy (jsou nazývány prosté implikanty, *prime implicants*) ze všech původních výrazů rovnice. Každý z nich následně implikuje několik (ale ne všechny) původních výrazů. V tomto příkladě existují celkem tři prosté implikanty ($T * v$, $T * p$, $V * p$) odvozené minimalizací. V tabulce 5 jsou jednoduše znázorněny vztahy implikace mezi těmito prostými implikanty (sloupce) a původními výrazy (řádky). Z tabulky je zřejmé, že každý ze tří z nich implikuje vždy dva původní výrazy. Z pohledu do tabulky lze ale také zjistit, že existuje více implikantů než je nutné pro pokrytí (implikaci) všech původních výrazů. Jinými slovy, jeden z nich ($T * p$) je logicky zbytečný a je možné jej z výsledku eliminovat, protože ostatní dva implikují všechny čtyři původní výrazy.

Tab. 5. Tabulka prostých implikantů

	$T * v * p$	$t * V * p$	$T * v * P$	$T * V * p$
$T * v$	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
$T * p$	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
$V * p$		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>

Zdroj: autor.

²⁰ MILL, John Stuart: *A System of Logic Ratiocinative and Inductive*. London, Longmans, Green and Co. 1930, s. 255.

²¹ RAGIN, Charles C.: *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Los Angeles, University of California Press 1987, s. 95.

Výsledkem analýzy je proto minimální rovnice:

$$T * v + V * p \rightarrow U,$$

(A,H) (C,I)

ze které lze zjistit, že politický úspěch následnických komunistických stran je důsledkem buď ideologické transformace a neschopnosti strany se podílet na vládě, *nebo* naopak účasti strany na vládě a působení většinového volebního systému. Každá z těchto kombinací je postačující, ale nikoli nutná, pro realizaci důsledku. První z těchto kombinací odpovídá případům A a H a druhá kombinace odpovídá případům C a I. V obou výrazech je obsažena podmínka účasti na vládě, ale pokaždé má v celkové kombinaci odlišnou hodnotu. Na tomto příkladu je tak možné demonstrovat, že QCA je citlivá na ontologický předpoklad asymetrické kauzality (možnost, že důsledek může být částečně způsoben přítomností či nepřítomností příčiny, v závislosti na kontextu dalších podmínek).

V poslední a nejdůležitější fázi výzkumu je nutné zjištěné výsledky interpretovat jak ve světle teoretických, tak empirických poznatků. Znamená to mimo „vrátit se“ zpět ke konkrétním případům a zhodnotit praktický význam zjištěných kombinací. Je nutné zdůraznit, že proces získání výsledných kombinací podmínek obsahuje několik specifických operací v rámci booleovské algebry, jako je minimalizace komplexních výrazů nebo implikace a použití prostých implikantů. Tento proces ale rozhodně není automatický, ale musí v každé fázi zahrnovat zdůvodnění na základě interpretace srovnávaných případů. Tímto způsobem lze ověřovat výzkumné hypotézy. Na druhé straně, pomocí QCA lze teorie nejen ověřovat, ale na základě zjištění neočekávaných kauzálních kombinací, také vytvářet. V tomto smyslu má QCA zabudovaný výrazně induktivní charakter.

1.3 Regionální kontext a volební podpora pro KSČM

Cílem této části je jednak rozšířit dosavadní diskusi o QCA o možnost analýzy v rámci logiky vágních (fuzzy) množin a jednak zhodnotit možnosti její aplikace na výzkum ve volební geografii. Hlavní výzkumnou otázkou je, zda volební výsledky

pro KSČM ve volbách do PS PČR v roce 2006 měly jiné strukturální determinanty v odlišných českých makroregionech a jaké kombinace strukturálních podmínek vedly k vysoké podpoře pro tuto stranu. Předchozí výzkumy identifikovaly velký význam makroregionu bývalého německy osídleného pohraničí (Sudety) pro vysokou podporu KSČM.²² Prostorový regresní model, který modeloval vliv čtyř socio-ekonomických proměnných na regionální variaci ve volební podpoře pro všechny české parlamentní strany, shledal, že existence makroregionu Sudety má pozitivní dopad na výši volební podpory pouze pro KSČM.²³ Historické důvody pro existenci tohoto makroregionu zde není bohužel možné diskutovat, stejně jako zde není místo pro celkovou teoretickou diskusi, a závěry (ač podložené reálnými daty) je třeba chápat pouze jako ilustrační.

Teoretické diskuse v rámci volební geografie jsou poznamenány dvěma odlišnými přístupy k problematice regionálních kontextuálních vlivů na volební (ale i obecně politické) chování. První z nich lze nazvat kompozičním, druhý pak kontextuálním.²⁴ První přístup odmítá pojem kontextu s tím, že kontextuální efekty pro vysvětlení variace ve volebním chování jsou nedůležité. Jeho prostorová variace je zde lépe vysvětlena pomocí regionální variace neprostorových faktorů. V rámci této tradice například politolog Gary King argumentoval, že „geografie je důležitá, nikoli však kontextuální efekty“.²⁵ Ačkoli je geografická variace ve volebním rozhodnutí většinou velká, jakmile výzkumník do modelu zahrne strukturální proměnné, kontextuální efekty jsou pak nevýznamné. Tento přístup lze označit jako „kompoziční“, kdy výzkumník v modelu vrství jednou (sociální, ekonomickou, kulturní) proměnnou za druhou za účelem vysvětlení variace v závisle proměnné.

²² Viz např. DANĚK, Petr: *Communist Landscapes of Moravia and Silesia (1925-1992)*. Scripta Fac. Brun. - Geography, 23, 1993, s. 9-24.

²³ KOUBA, Karel: *Prostorová analýza českého stranického systému. Institucionalizace a prostorové režimy*. Sociologický časopis/Czech Sociological Review, 43, 2007, č. 5, s. 1017-1037.

²⁴ Viz např. KOSTELECKÝ, Tomáš - ČERMÁK, Daniel: *Vliv teritoriálně specifických faktorů na formování politických orientací voličů*. Sociologický časopis / Czech Sociological Review, 40 2004, č. 4, s. 469-487.

²⁵ KING, Gary: *Why Context Should Not Count*. Political Geography, 15, 1996, č. 2, s. 160.

Druhý, kontextuální, přístup naopak zdůrazňuje *nezávislou* roli geografického kontextu pro politické chování. Tato tradice argumentuje, že vliv kontextu by měl být chápán nezávisle na neprostorových vlivech. V tomto ohledu tak například geograf Ron Johnston shledal, že „lidé ve zjevně stejných socio-ekonomických situacích, ale v jiných místech (*locations*) se velmi zásadně lišili ve svém volebním chování ...“²⁶ Přítomnost těchto kontextuálních efektů v praxi znamená, že by větší pozornost měla být věnována „konfigurativnímu vysvětlení“. Spíše než přidávat jednotlivé individuální charakteristiky, lze volební chování lépe vysvětlit nalezením odlišných a jedinečných konfigurací stimulů pro konkrétní politická rozhodnutí.²⁷ Jako příklad takového přístupu lze uvést výzkum klesající míry volební účasti v Itálii. I když se volební účast snižuje v celé zemi, vysvětlení toho poklesu je odlišné v jiných regionech. Tato analýza například shledala, že nejvyšší volební neúčast existuje u mladých voličů na severu Itálie, ale zároveň u starších voličů na jihu země.²⁸ Jinými slovy, odlišné důvody (kombinace podmínek) vedou ke stejnému důsledku v odlišných regionech.

Implicitně je tak v rámci tohoto přístupu větší pozornost věnována ontologickým problémům kauzality. Ve zmíněném příkladu se jedná o problém ekvifinality (možnost, že stejný důsledek je způsoben jinými příčinami v odlišných případech). Oba teoretické přístupy tak lze následně odlišit z hlediska odlišných ontologických pohledů. Tento rozdíl by pak měl automaticky vést ke zvolení adekvátních výzkumných metod.²⁹ Aditivní regresní modely jsou nejlépe vybaveny

²⁶ JOHNSTON, Ron: *The Geography of The Working Class and the Geography of the of the Labour Vote in England, 1983: A Prefatory Note to a Research Agenda*. *Political Geography Quarterly*, 6, 1987, s. 8..

²⁷ Viz AGNEW, John: *Mapping Politics: How Context Counts in Electoral Geography*. *Political Geography*, 15, 1996, č. 2, s. 131.

²⁸ AGNEW, John: *Mapping Politics: How Context Counts in Electoral Geography*. *Political Geography*, 15, 1996, č. 2, s. 132.

²⁹ HALL, Peter A.: *Aligning Ontology and Methodology in Comparative Research*. In: MAHONEY, James - RUESCHMEYER, Dietrich (eds.): *Comparative Historical Analysis in th Social Sciences*. Cambridge, Cambridge University Press 2003, s. 373-404.

pro modelování v rámci kompozičního přístupu. Na druhé straně, metody používané v kontextuální analýze by měly být citlivější ke k problémům komplexní přičinnosti. Z tohoto hlediska mohou být konfigurativní metody jako je fs/QCA vhodnou metodou ve volební geografii právě kvůli svému důrazu na zkoumání a modelování jedinečného kontextu. Žádné aplikace QCA ve volební geografii dosud neexistují.

Zde použitý model zahrnuje tři nezávisle proměnné a závisle proměnnou volební zisk pro KSČM ve volbách v roce 2006. Analytickou jednotkou jsou české okresy ($n = 77$). Všechny proměnné jsou operacionalizovány na základě dat z různých šetření ČSÚ. Proměnná „UNEMPL“ vyjadřuje míru nezaměstnanosti v okrese, proměnná „PRIVATE“ vyjadřuje procentuální podíl OSVČ v okrese a proměnná „URBAN“ vyjadřuje podíl osob žijících v sídlech s vyšším počtem obyvatel než 20 000. Nezávisle proměnné tak vyjadřují důležité socio-ekonomické determinanty: nezaměstnanost, míru podnikatelské aktivity a míru urbanizace. Prvním krokem je transformace (kalibrace) těchto intervalových proměnných do množinového vyjádření.³⁰ V rámci vágních množin může proměnná vykazovat variaci v intervalu mezi 0 a 1, kde hodnota 1 znamená úplnou příslušnost uvnitř množiny a 0 úplnou nepříslušnost (*full non-membership*) k množině. Hodnoty členství ve vágních množinách vyjadřují různé stupně, do jakých odlišné případy náleží do množiny. U každé z nich je třeba nalézt kvalitativní dělicí bod (hodnota 0,5, v angl. *cross-over point*) mezi členstvím a nečlenstvím.

Podobně jako u QCA je i pro analýzu v rámci fs/QCA rozhodující identifikace podmnožinových vztahů, které vyjadřují postačující kombinace podmínek pro realizaci důsledku. Obdobně jako u ostrých množin (v dichotomické vyjádření) tvoří případy s postačující podmínkou X (nebo postačující kombinací podmínek) podmnožinu množiny případů s důsledkem Y. U postačujících podmínek platí, že hodnota členství v množině Y musí být vyšší nebo rovná hodnotě členství v množině X ($Y \geq X$). Graficky lze přítomnost postačující podmínky znázornit podobně jako u ostrých množin s tím rozdílem, že proměnné mohou nabývat hodnot mezi 0 a 1 (srov. tab. 1) Případy v levé horní polovině grafu korespondují s požadavkem dostatečnosti, zatímco případy v pravé dolní polovině nikoli.³¹ Dostupný software

³⁰ RAGIN, Charles: *Fuzzy Sets: Calibration Versus Measurement*. Working Paper, 2007.

³¹ Opačně je tomu u nutných podmínek.

přiřadí k řádkům v pravdivostní tabulce (všem logicky možným kombinacím podmínek) ty empirické kombinace, které v nich mají nevyšší hodnotu členství. Pro tyto účely je využívána míra konzistence (*consistency*), tedy stupně, do jakého se případy sdílející danou podmínku, nebo kombinaci podmínek, shodují v přítomnosti důsledku. Míra konzistence (s hodnotami mezi 0 a 1) ukazuje, do jaké míry jsou empirické důkazy v souladu s hypotetickým podmnožinovým vztahem dostatečnosti. Jednoduchým vyjádřením konzistence je následující rovnice:³²

$$Cons (X_i < Y_i) = \frac{\sum_{i=1}^I \min(x_i, y_i)}{\sum_{i=1}^I x_i},$$

v níž „min“ vyjadřuje výběr z nižší hodnoty x_i a y_i . Pokud jsou všechny hodnoty x_i nižší nebo rovny příslušným hodnotám y_i , míra konzistence je rovna 1. Pokud se ale vyskytuje mnoho nekonzistentních hodnot (hodnoty x_i přesahují příslušné hodnoty y_i), pak se míra konzistence pohybuje hluboko pod 0,5. Pro následnou analýzu záleží na výzkumníkovi, jak vysoký práh konzistence požaduje pro stanovení postačujících kombinací podmínek.

K určení, zda a jaké kontextuální odlišnosti existují mezi oběma makroregiony, jsou všechny okresy rozděleny na dvě skupiny: ty které odpovídají bývalému německy osídlenému pohraničí (pro zkrácení „sudetské“) a ty, které se nacházejí ve vnitrozemí.³³ V tabulce 6 jsou uvedeny minimální rovnice pro podporu KSČM v obou makroregionech (jako kritérium byla u obou stanovena minimální míra konzistence 0,8). U každé z postačujících podmínek, nebo postačujících kombinací podmínek, je uvedena příslušná hodnota jejich konzistence s předpokladem dostatečnosti.

³² RAGIN, Charles C.: *Set Relations in Social Research: Evaluating Their Consistency and Coverage*. Political Analysis, 14, 2006, s. 297.

³³ Vzhledem k tomu, že hranice současných českých okresů se ne vždy shodují s historickým německy osídleným pohraničím bylo pro výběr „sudetských“ okresů zvoleno kritérium alespoň poloviční geografické příslušnosti k tomuto historickému makroregionu.

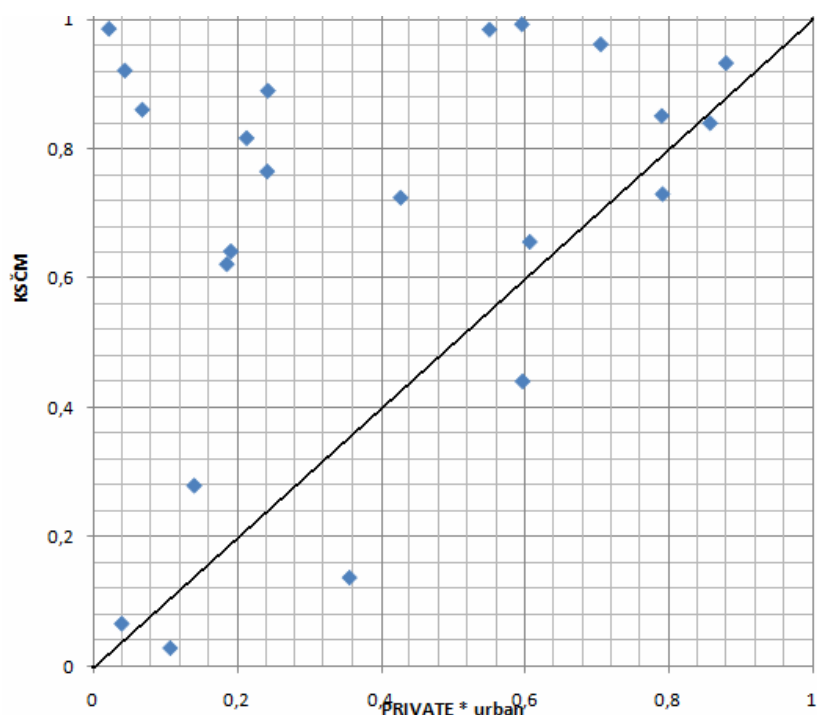
Tab 6. Minimální rovnice pro fs/QCA

NESUDETSKÉ OKRESY		SUDETSKÉ OKRESY	
Postačující kombinace	Konzistence	Postačující kombinace	Konzistence
private*urban	(0.806971)	UNEMPL+	(0.848543)
		PRIVATE*urban +	(0.950048)
		private*URBAN	(0.938887)

Zdroj: autor.

U nesudetských okresů je výsledkem jediná postačující kombinace podmínek (private*urban). KSČM zde zaznamenává vysoké volební zisky pouze v okresech, které vykazují nízkou podnikatelskou aktivitu a zároveň jsou málo urbanizované. U sudetských okresů je situace komplikovanější, protože vysoký zisk pro komunistickou stranu je výsledkem tří postačujících kombinací podmínek. Nejméně konzistentní, ale teoreticky očekávaná, je téměř postačující podmínka „UNEMPL“, tedy vysoká míra nezaměstnanosti. V téměř všech sudetských okresech s vysokou mírou nezaměstnanosti získává KSČM zároveň vysoký podíl hlasů. Zbylé dvě postačující kombinace vykazují dvě podmínky („PRIVATE“ a „URBAN“), pokaždé ale s opačnými hodnotami. Pro ilustraci je v grafu 2 znázorněn vztah mezi jednou z těchto kombinací („PRIVATE*urban“) a vysokým ziskem pro KSČM. Všechny případy v levém horní polovině (celkem 17 okresů) jsou konzistentní s požadavkem dostatečnosti ($Y \geq X$). Naopak 5 případů v pravé dolní polovině snižuje celkovou míru konzistence.

Graf 2. Vztah příčinné kombinace „PRIVATE*urban“ a důsledku „KSČM“



Zdroj: autor.

Z hlediska teoretických očekávání tato analýza potvrdila, že kontextuální odlišnosti jsou důležité pro pochopení vysokých volebních výsledků pro KSČM. U obou makroregionů je vysoký zisk pro tuto strany nejlépe vysvětlen pomocí *odlišných* kombinací strukturálních podmínek. U téměř všech okresů v nesudetských oblastech platí, že nízká podnikatelská aktivita ve venkovských regionech znamená vysoký zisk KSČM. V sudetských oblastech naopak platí, že vysoký zisk KSČM je výsledkem buď vysoké nezaměstnanosti nebo některé z kombinací podnikatelské aktivity a míry urbanizace. Nutným krokem, který by pro úplnou analýzu musel následovat, je přiřazení jednotlivých kombinací podmínek ke konkrétním okresům a pomocí teoretických a věcných poznatků takto získané kombinace interpretovat. Taková analýza je nad rámec tohoto příspěvku.

1.4 Možnosti aplikace QCA

Využití QCA a příbuzných konfigurativních technik v empirickém výzkumu může být výhodné z několika důvodů. Stejně tak je třeba si uvědomit některá zásadní metodologická omezení s nimi spojená. První velkou výhodou je možnost analýzy středně velkého počtu případů (cca. 10 až 30 případů). Vzhledem k tomu, že důležité společenské jevy zkoumané v řadě společenskovedních programů se empiricky vyskytují v přirozeně omezeném počtu,³⁴ nelze je často kvůli nestabilitě a nespolehlivosti výsledků modelovat např. prostřednictvím regresních modelů. Namátkou, mezi takové jevy mohou patřit občanské války, sociální revoluce, transformace komunistických stran nebo mírové mise OSN. V řadě výzkumných případů se navíc výzkumník snaží z jiných důvodů omezit výběr analyzovaných případů. Nastává tak paradoxní situace, že nejvíce výzkumů analyzuje buď jediný nebo několik málo případů pomocí metod případových studií, nebo naopak velký počet případů pomocí statistických metod. Velká část společenských jevů (se střední četností) tak zůstává na pokraji výzkumného zájmu nikoli z teoretických nebo empirických důvodů, ale pouze z důvodů metodologických.

Velkou výhodou QCA je citlivost na komplexní vztahy příčinnosti, které jsou obtížně zjistitelné prostřednictvím klasických statistických metod, ale které jsou ve středu zájmu kvalitativního výzkumu. Z tohoto důvodu mohou být konfigurativní metody významnou pomocí pro všechny typy výzkumů, které pracují s kontextuálními faktory. Volební geografie je pouze jedním z možných příkladů jejich aplikace. Oproti většině kvalitativních metod vyžadují konfigurativní metody vysoký stupeň formalizace operačních postupů a nutnou předchozí znalost alespoň základních principů booleovské algebry a vágních množin. Při jejich použití je tedy vhodné dopředu zvážit efektivitu, s jakou může danou výzkumnou otázku zhodnotit. Na druhé straně, booleovské postupy v rámci QCA nejsou natolik náročné, jako jiné vysoce formalizované techniky (například regresní analýza ve statistice).

³⁴ RIHOUX, Benoit: *Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Systematic Comparative Methods. Recent Advances and Remaining Challenges for Social Science Research*. *International Sociology*, 21, 2006, č. 5, s. 680.

QCA a příbuzné techniky se stávají stále používanější analytickou metodou. Do roku 2006 bylo napočítáno cca. 300 publikovaných výzkumů aplikujících QCA buď jako hlavní výzkumnou metodu nebo v kombinaci s jinými metodami.³⁵ Pro využití QCA je zajímavé, že tyto aplikace využívají analytických jednotek na velmi různých úrovních, od jednotlivců, přes společenské organizace až po politické systémy. Na úrovni jednotlivců lze zmínit kriminologický výzkumy zkoumající situační kontext vražd ve Spojených státech,³⁶ nebo stranické preference na základě šetření veřejného mínění v pěti evropských státech.³⁷ Na úrovni organizací se například jedná o výzkum vysvětlující rozdílné úspěchy zelených stran v západní Evropě v 80. a 90. letech.³⁸ Na úrovni politických systémů představuje jednu z ambiciózních aplikací QCA srovnávací výzkum příčin zhroucení a přežití evropských demokracií mezi dvěma světovými válkami.³⁹ Autoři ve svém výzkumu zahrnují celkem 18 zemí a ověřují zde několik hlavních teorií demokracie. Dvě třetiny z výzkumů používajících QCA byly vypracovány v rámci politické vědy (hlavně srovnávací politologie nebo policy analysis) nebo sociologie (především sociologie organizací nebo historická sociologie). Stále více aplikací však pochází i z jiných společenských věd, jako je ekonomie nebo kriminologie.⁴⁰ Šíření těchto

³⁵ Tamtéž, s. 697.

³⁶ REGOECZI, Wendy - MIETHE, Terance D.: *Taking on the Unknown: A Qualitative Comparative Analysis of Unknown Relationship Homicides*. *Homicide Studies*, 7, 2003, č. 3, s. 211-234.

³⁷ GRENDSTAD, Gunnar: *Causal Complexity and Party Preference*. *European Journal of Political Research*, 46, 2007, s. 121-149.

³⁸ REDDING, Kent - VITERNA, Jocelyn S.: *Political Demands, Political Opportunities: Explaining the Differential Success of Left-Libertarian Parties*. *Social Forces*, 78, 1999, č. 2, s. 491-510.

³⁹ BERG-SCHLOSSER, Dirk - DE MEUR, Gisèle: *Reduction of Complexity*. In: BERG-SCHLOSSER, Dirk - MITCHELL, Jeremy (eds.): *Authoritarianism and Democracy in Europe, 1919-39. Comparative Analyses*. New York, Palgrave Macmillan 2002, s. 270-284.

⁴⁰ Tamtéž, s. 697.

analytických postupů může být jedním z důležitých důvodů, proč se jim systematicky věnovat.⁴¹

Stejně jako všechny ostatní metody, i aplikace QCA jsou spojeny s řadou problémů. Konkrétně je možné zmínit tři hlavní směry jeho kritiky. Za prvé, původní QCA vyžaduje kódování proměnných na nejzákladnější, tedy dichotomické úrovni. Přitom redukce některých konceptů na jejich pouhou přítomnost či nepřítomnost může dramaticky zjednodušit realitu. Může vést k významné ztrátě informací, které následně mohou v analýze chybět. U umělé dichotomizace proměnných spočívá navíc problém v odhadu správného dělicího bodu rozlišujícího mezi přítomností a nepřítomností daného jevu. Pečlivé kódování proměnných podložené důkladnou heuristikou a porozuměním kontextu jednotlivých případů je nutnou podmínkou pro jakoukoli aplikaci QCA.

Další častou kritikou je potenciální nestabilita odhadů příčinnosti na základě QCA.⁴² Přidáním jediného dalšího případu, jehož příčinná kombinace se výrazně liší od ostatních, se mohou změnit výsledky celé analýzy. Změní se totiž i složení minimálních postačujících kombinací příčinných podmínek. Totéž může nastat i v důsledku špatného kódování některých proměnných. QCA sice představuje výrazné zlepšení oproti Millovým metodám především proto, že s ní nejsou spojeny natolik restriktivní předpoklady pro její použití. Přesto QCA stále operuje v rámci deterministické příčinnosti (kombinace hodnocených podmínek musí být postačující pro realizaci důsledku). V důsledku nezahrnutí všech relevantních proměnných rovněž snižuje stabilitu odhadů příčinnosti.

Samotný Ch. Ragin poukazoval na to, že pouhá mechanická aplikace QCA je nedostatečná.⁴³ Pro výpočet minimálních kombinací jsou k dispozici počítačové programy, ale pouhé počítačové výsledky zdaleka nejsou dostatečné a spíše tvoří první krok v celkové analýze. U QCA, ještě více než statistických počítačových

⁴¹ Autorovi nejsou známy žádné aplikace QCA v českém prostředí nebo od českých společenských vědců.

⁴² GEORGE, Alexander - BENNETT, Andrew: *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge, MIT Press 2004, s. 163.

⁴³ RAGIN, Charles C.: *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Los Angeles, University of California Press 1987, s. 98.

aplikací, je potřeba pečlivě interpretovat získané výsledky. K tomu je nutná detailní hloubková znalost srovnávaných případů,⁴⁴ ale i silné teoretické zázemí. Analýzu je proto třeba doplnit o další kvalitativní postupy, jako jsou narativní metody, sledování příčinných procesů nebo kongruenční metoda.⁴⁵ Aplikace, které metodologicky kombinují QCA s jinými metodami, ale mohou dospět k poměrně silným kauzálním závěrům.

⁴⁴ HALL, Peter A.: *Aligning Ontology and Methodology in Comparative Research*. In: MAHONEY, James - RUESCHMEYER, Dietrich (eds.): *Comparative Historical Analysis in the Social Sciences*. Cambridge, Cambridge University Press 2003, s. 373-404, s. 388.

⁴⁵ Viz např. BENNETT, Andrew – ELMAN, Colin: *Qualitative Research: Recent Developments in Case Study Methods*. *Annual Review of Political Science*, 9, 2006, s. 455–476; MAHONEY, James: *Strategies of Causal Inference in Small-N Analysis*. *Sociological Methods and Research*, 28, 2000, č. 4, s. 387-424; MUNCK, Gerardo L.: *Tools for Qualitative Research*. In: BRADY, Henry E. - COLLIER, David (eds.): *Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards*. Oxford, Rowman & Littlefield Publishers 2004, s. 105-122.

1.5 Seznam literatury

- AGNEW, John: *Mapping Politics: How Context Counts in Electoral Geography*. *Political Geography*, 15, 1996, č. 2, s. 129-146.
- BENNETT, Andrew – ELMAN, Colin: *Qualitative Research: Recent Developments in Case Study Methods*. *Annual Review of Political Science*, 9, 2006, s. 455–476.
- BERG-SCHLOSSER, Dirk - DE MEUR, Gisèle: *Reduction of Complexity*. In: BERG-SCHLOSSER, Dirk - MITCHELL, Jeremy (eds.): *Authoritarianism and Democracy in Europe, 1919-39. Comparative Analyses*. New York, Palgrave Macmillan 2002.
- CRONQVIST, Lasse: *Tosmana - Tool for Small-N Analysis [Version 1.3]*. Marburg. 2007 (<http://www.tosmana.net>).
- DANĚK, Petr: *Communist Landscapes of Moravia and Silesia (1925-1992)*. *Scripta Fac. Brun. - Geography*, 23, 1993, s. 9-24.
- GEORGE, Alexander - BENNETT, Andrew: *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge, MIT Press 2004.
- GERRING, John: *Social Science Methodology. A Criterial Framework*. Cambridge, Cambridge University Press 2001.
- GOERTZ, Gary - STARR, Harvey: *Introduction: Necessary Condition Logics, Research Design, and Theory*. In: GOERTZ, Gary - STARR, Harvey (eds.): *Necessary Conditions. Theory, Methodology, and Applications*. Boston, Rowman and Littlefield Publishers 2003, s. 1-23.
- GRENDSTAD, Gunnar: *Causal Complexity and Party Preference*. *European Journal of Political Research*, 46, 2007, s. 121-149.
- GRZYMAŁA-BUSSE, Anna M.: *Redeeming the Communist Past. The Regeneration of Communist Parties in East Central Europe*. Cambridge, Cambridge University Press 2002.
- HALL, Peter A.: *Aligning Ontology and Methodology in Comparative Research*. In: MAHONEY, James - RUESCHMEYER, Dietrich (eds.): *Comparative Historical*

- Analysis in th Social Sciences*. Cambridge, Cambridge University Press 2003, s. 373-404.
- JOHNSTON, Ron: *The Geography of The Working Class and the Geography of the of the Labour Vote in England, 1983: A Prefatory Note to a Research Agenda*. *Political Geography Quarterly*, 6, 1987, s. 7-16.
- KING, Gary - KEOHANE, Robert - VERBA, Sidney: *Designing Social Inquiry. Scientific Inference in Qualitative Research*. Princeton, Princeton University Press 1994.
- KING, Gary: *Why Context Should Not Count*. *Political Geography*, 15, 1996, č. 2, s. 159-164.
- KOSTELECKÝ, Tomáš - ČERMÁK, Daniel: *Vliv teritoriálně specifických faktorů na formování politických orientací voličů*. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review*, 40 2004, č. 4, s. 469-487.
- KOUBA, Karel: *Prostorová analýza českého stranického systému. Institucionalizace a prostorové režimy*. *Sociologický časopis/Czech Sociological Review*, 43, 2007, č. 5, s. 1017-1037.
- MAHONEY, James: *Strategies of Causal Inference in Small-N Analysis*. *Sociological Methods and Research*, 28, 2000, č. 4, s. 387-424.
- MILL, John Stuart: *A System of Logic Ratiocinative and Inductive*. London, Longmans, Green and Co. 1930.
- MUNCK, Gerardo L.: *Tools for Qualitative Research*. In: BRADY, Henry E. - COLLIER, David (eds.): *Rethinking Social Inquiry. Diverse Tools, Shared Standards*. Oxford, Rowman & Littlefield Publishers 2004, s. 105-122.
- RAGIN, Charles C.: *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies*. Los Angeles, University of California Press 1987.
- RAGIN, Charles: *Fuzzy-Set Social Science*. Chicago, Chicago University Press 2000.
- RAGIN, Charles: *Core versus Tangential Assumptions in Comparative Research*. *Studies in Comparative International Development*, 40, 2005, č. 1, s. 33-38.
- RAGIN, Charles C.: *Set Relations in Social Research: Evaluating Their Consistency and Coverage*. *Political Analysis*, 14, 2006, s. 291-310.
- RAGIN, Charles C. - DRASS, Kriss A. - DAVEY, Sean: *Fuzzy-Set/Qualitative Comparative Analysis 2.0*. Tucson, Department of Sociology, University of Arizona 2006 (<http://www.u.arizona.edu/~cragin/fsQCA/citing.shtml>).

- RAGIN, Charles: *Fuzzy Sets: Calibration Versus Measurement*. Working Paper, 2007.
- REDDING, Kent - VITERNA, Jocelyn S.: *Political Demands, Political Opportunities: Explaining the Differential Success of Left-Libertarian Parties*. *Social Forces*, 78, 1999, č. 2, s. 491-510.
- REGOECZI, Wendy - MIETHE, Terance D.: *Taking on the Unknown: A Qualitative Comparative Analysis of Unknown Relationship Homicides*. *Homicide Studies*, 7, 2003, č. 3, s. 211-234.
- RIHOUX, Benoit: *Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Systematic Comparative Methods. Recent Advances and Remaining Challenges for Social Science Research*. *International Sociology*, 21, 2006, č. 5, s. 679-706.
- SCHNEIDER, Carsten - WAGEMANN, Claudius: *Qualitative Comparative Analysis und Fuzzy Sets. Ein Lehrbuch für Anwender und jene, die es werden wollen*. Opladen, Verlag Barbara Budrich 2007.