

Process tracing: zkoumání kauzality v případových studiích¹

Jaromír Mazák²

Katedra sociologie FF UK, Praha

Process Tracing: Causal Inquiry in Case Studies. This paper addresses process tracing as a tool for studying causality in case studies. The method of process tracing, which is based on explicit specification of a causal mechanism and formalized treatment of empirical evidence, is intensively developed in political science. However, sociology and other social sciences seem to be turning a blind eye to the method. Therefore, the paper strives to familiarize the Czech and Slovak sociological community with this method and to outline the ongoing discussions about its application. The value of process tracing dwells not only in the elaborate frame for standardization of case studies, but also in the related debates reflecting upon a whole range of general methodological issues. This makes process tracing a valuable lesson in contemporary social science methodology and possibilities in non-experimental analysis of causality.
Sociológia 2017, Vol. 49 (No. 1: 55-80)

Key words: *Process tracing; causality; causal mechanism; qualitative methodology*

Úvod – metoda process tracing a její ambice

Cílem tohoto článku je představit českým a slovenským společenským vědcům probíhající debatu o metodě *process tracing* (dále jen PT), která usiluje o poznání kauzality v případových studiích. (Collier 2011; Beach – Pedersen 2013; Bennett – Checkel 2014a; Beach – Pedersen 2016) Zatímco metoda se těší stále větší oblibě v zahraničí, především v politologii a ve výzkumu mezinárodních vztahů, do sociologie zatím příliš nepronikla. Navíc neexistuje žádný český ani slovenský text, který by se metodě věnoval dostatečně podrobně, aby umožnil jasnou představu o tom, o jaké koncepty se metoda opírá, jak se používá, s jakými daty pracuje a jaké metodologické debaty v souvislosti s metodou aktuálně ve světě probíhají.

Odborná diskuse o PT v sobě soustředí soubor užitečných a logicky provázaných instrukcí pro provádění případových studií. Nepředstavuje však jen bohatý informační zdroj pro kvalitativně orientované výzkumníky, nýbrž významně obohacuje a strukturuje přemýšlení o výzkumu a empirické evidenci obecně. PT také proniká do povědomí analytiků, kteří se věnují vyhodnocování dopadu legislativních a administrativních nástrojů státní správy či obecně veřejných politik. Tím se PT stává metodou se zajímavým aplikačním potenciálem také mimo akademickou praxi. Protože v kontextu metody PT je

¹ Tento výstup vznikl v rámci projektu „Sociální hnutí v České republice a jejich vnitřní organizace“ řešeného v letech 2014 – 2016 na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze z prostředků Grantové agentury UK pod číslem 624214. Za cenné poznámky k textu bych chtěl poděkovat anonymnímu recenzentovi a dále svým kolegům a učitelům Petrovi Lupačovi, Ondřeji Čísařovi, Jiřímu Vinopalovi, Pavle Homolové a Tomáši Diviákově.

² Korespondence: Mgr. Jaromír Mazák, Katedra sociologie, Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, náměstí Jana Palacha 2, Praha 1. Email: jaromir.mazak@ff.cuni.cz

kauzalita chápána odlišně než v dominantních, kvantitativních přístupech, jejichž těžištěm je analýza kovariance a experimentální logika, věnuji se dále v úvodu krátce otázce kauzality ve vědě obecně a poté konkrétněji otázce kauzality v kontextu PT.

Kauzalita ve vědě

Moderní teorie kauzality se často vracejí až k Humeově definici, podle které „[m]ůžeme definovat příčinu jako událost následovanou jinou událostí, kde všechny události podobné té první jsou následovány událostí podobnou té druhé. Nebo, jinými slovy, kde pokud by první událost nenastala, nenastala by ani ta druhá“ (Hume 2004/1748, sekce 7)

Humova definice v sobě obsahuje minimálně dva problémy. Zaprvé, Hume mluví o „všech událostech“, tedy o tom, že abychom mohli událost A považovat za příčinu události B, musí událost B vždy následovat po události A. Na první pohled je zřejmé, že takto deterministické pojetí není vždy praktické. Jak uvádí Hesslow (1976), např. příušnice mohou způsobit neplodnost, ale pravděpodobnost toho je velmi nízká. Hesslow nabízí dvě řešení tohoto problému. V tom prvním můžeme zůstat deterministy, ale potom je třeba připustit, že událost A se může skládat z množiny prvků (A_1, A_2, \dots, A_n), které jsou všechny potřeba k tomu, aby došlo k události B. Například tedy nestačí příušnice, ale je potřeba souběh určitých okolností³. Druhé řešení tohoto problému spočívá v opuštění determinismu a přihlášení se k probabilistickému přístupu. Podle toho stačí, aby událost A zvyšovala pravděpodobnost události B. (Viz také Suppes 1970)

Druhý problém Humeovy definice spočívá v tom, že Hume prezentuje dvě formulace definice kauzality, jako kdyby byly vzájemně zaměnitelné, přestože pozdější autoři ukázali, že jde o dva odlišné přístupy ke kauzalitě. První část Humeovy definice hovoří o pravidelnosti (ať již ji chápeme deterministicky, nebo probabilisticky; viz také Psillos (2009), zatímco ta druhá označuje to, co bylo později pojmenováno jako kontra-faktuální teorie kauzality. Za první opravdu vlivnou formulaci kontra-faktuální teorie kauzality lze podle Stanfordské encyklopedie filosofie (Menzies 2014) považovat Lewisovu formulaci ze 70. let. (Lewis 1973) Jeho přístup dobře vyjadřuje věta, že „O příčině přemýšlíme jako o něčem, co způsobuje rozdíl („*makes a difference*“), a tímto rozdílem musí být rozdíl ve srovnání s tím, co by se stalo bez této příčiny. (Lewis 1973: 161)“ Základem kontra-faktuální teorie kauzality je tedy předpoklad, že pokud by se nestalo A, nestalo by se ani B, tedy druhá část Humovy definice⁴. Hlavní rozdíl mezi oběma přístupy je pro nás v tuto chvíli ten, že přístup

³ Z pozice lajka se můžu jen domnívat, že jde např. o konkrétní mutaci viru, věk, pohlaví či zdravotní stav pacienta apod.

⁴ Pro podrobnější přehled diskuse o kontra-faktuální teorii kauzality viz Paul (2009) nebo Menzies. (2014)

založený na pravidelnosti předpokládá pozorování většího množství událostí dané kategorie, přičemž závěr o kauzalitě má generalizující charakter. Naopak kontra-faktuální analýza připouští také zkoumání kauzality v jednotlivých případech.

Matoucí může být, že aplikaci ve společenskovední praxi nelze jednoduše spárovat s výše popsanými koncepty filosofie vědy. Například experiment (ve smyslu „*randomized controlled trial*“), který bývá považován za zlatý standard pro vyvozování kauzality, je dobře sluchitelný s „pravidelnostním“ přístupem, protože zkoumáme, zda vystavení experimentální proměnné zvyšuje pravděpodobnost nějaké návazné události. Zároveň si ale neodporuje ani s kontra-faktuálním přístupem, protože zapojením kontrolní skupiny se snaží napodobit situaci, ve které zkoumáme alternativní svět, v němž k příčinné události vůbec nedošlo. Vždyť podstatou experimentu je získat to, co Beach a Pedersen (2016, kap. 6) označují jako tzv. „*difference-making evidence*“, což jasně rezonuje s Lewisovou formulací. Neexperimentální přístupy založené na kontrole potenciálních intervenujících proměnných, ať už na základě kontroly kovariance, nebo pomocí tzv. „*matchingu*“ (Ho et al. 2007), jsou v tomto smyslu pouze druhým nejlepším možným řešením, pokud experiment není k dispozici, ale jsou vedeny podobnou logickou úvahou jako experiment.

Celkově je toto pojetí kauzality, které je založené na zkoumání kovariancí mezi proměnnými u většího množství pozorovaných objektů, označované jako frekvenční (Beach – Pedersen 2016) či neopozitivistické (Jackson 2010) a ve společenských vědách se stalo dominantním. Dokonce natolik, že někteří autoři postulovali v nějaké podobě tvrzení, že bez variance nelze kauzalitu vůbec zkoumat. (Gerring 2005: 187; King et al. 1994: 192) To by víceméně znamenalo, že studie jednoho případu by si nikdy nemohla nárokovat prostor pro silné závěry o kauzalitě, protože jeden případ nenabízí varianci.

Kromě experimentálního přístupu a odvozeného přístupu statistického modelování lze ale ve vědní praxi rozlišit ještě minimálně dva přístupy ke zkoumání kauzality. První je založený na simulaci, v dnešní době často na počítačové simulaci. Sem patří např. multiagentní modelování („*agent-based modelling*“, např. Elsenbroich. (2012) Druhý je přístup, na kterém je založený PT a který bude rozpracován v následující sekci. Oba tyto přístupy mohou být vhodnější než frekvenční přístup v identifikaci kauzálních mechanismů, které spojení mezi příčinou a následkem způsobují.

Kauzalita optikou metody process tracing

PT neusiluje pouze o *kauzální inferenci*, tedy vyvození toho, *zda* určitá událost vede k určitému následku, ale usiluje o kauzální vysvětlení, tj. odpověď na otázku, *jakým způsobem* příčina vyvolává svůj následek. Odpovědí na toto „*jakým způsobem*“ je detailní popis tzv. kauzálního mechanismu a přesvědčivé

empirické doložení, že daný mechanismus je opravdu přítomen. Cílem tedy není zjistit, že např. určité strategie, sociální politiky, výukové metody atd. fungují, resp. v konkrétním případě fungovaly, ale doložit, jakým způsobem či proč fungovaly.

Tím, že PT se zaměřuje na mapování kauzálního procesu v rámci jednoho případu, nepotřebuje nutně varianci. V souvislosti s PT je často používána metafora detektivního vyšetřování: Detektiv nezkoumá primárně korelace proměnných v mnoha případech, přestože zkušenost z jiných případů může být užitečná, ale zaměřuje se na přesné zmapování kriminálního případu včetně identifikace podezřelých, zkoumání jejich motivů a na hledání a vyhodnocování důkazů v kontextu daného případu. Stejně tak výzkumník používající PT identifikuje možná teoretická vysvětlení (tzv. kauzální mechanismy) a zkoumá jejich přijatelnost tak, že hledá a vyhodnocuje empirickou evidenci.

Kauzální mechanismus představuje pro výzkumníka teorii, resp. určitou formu hypotézy, kterou dále dokládá či testuje za použití empirické evidence. Princip testování v rámci PT je založen na odlišném principu, než jaký je využíván ve statistickém testování, a vychází z úvah o tom, zda je určitá empirická evidence nutným, resp. dostačujícím projevem navrženého kauzálního mechanismu. (Goertz – Mahoney 2012: kap. 1 a 2) V praxi je hodnocení empirického materiálu složitější a nikdy ne zcela definitivní ve vztahu k navrženému mechanismu. Ten rovnou nezamítáme ani nepřijímáme, ale tváří v tvář empirické evidenci aktualizujeme pravděpodobnost toho, že navržený mechanismus skutečně působí zkoumanou změnu. K tomu PT využívá způsob myšlení rozvinutý v rámci tzv. bayesovského uvažování.

Cílem PT je tedy vysvětlení kauzality na základě identifikace a empirického doložení kauzálního mechanismu. Použití PT může být ale v různých situacích odlišné, což je patrné i z toho, že literatura rozlišuje, zda se jedná o PT směřující k budování teorie, nebo zda je PT použit na testování teorie již existující. (Beach – Pedersen 2016: kap. 9; Bennett – Checkel 2014b) Samotná tato skutečnost, tedy přihlédneme-li k tomu, že PT bývá zpravidla řazen mezi kvalitativní přístupy, nabourává představu, že kvalitativní výzkum slouží pouze k budování teorie, zatímco pro testování teorie je potřeba sáhnout po kvantitativních technikách.

Tento článek se kromě tohoto úvodu skládá ze dvou hlavních částí. V první se věnuji základním konceptům metody PT, které představují jakousi kostru metody. Těmi jsou pojem kauzální mechanismus; problematika testování evidence; vztah k bayesovskému uvažování; diagnostika spolehlivosti či přesnosti evidence; a rozlišení mezi budováním teorie a testováním teorie pomocí PT. Ve druhé části se věnuji vybraným výzvám, kterým čelí aplikovaný PT. V tomto kontextu se věnuji jednak formulujícím se standardům dobré praxe a jednak vybraným diskusím o aplikaci metody.

Process tracing – základní koncepty metody

Kauzální mechanismus

Kauzální mechanismus představuje ve své podstatě podrobné vysvětlení toho, jak určitá příčina vede k určitému následku. Je zvykem ho postulovat podobně jako vědeckou hypotézu, pro kterou je následně potřeba získat argumenty v podobě empirické evidence. Specifikace a empirické doložení kauzálního mechanismu vede k hlubšímu pochopení kauzálního působení a představuje ochranu před pastí nepravé korelace. (Mahoney 2000: 412)

Debata o tom, jak nejlépe kauzální mechanismy koncepčně uchopit, není ovšem uzavřena (Glennan 2002; Mayntz 2004) a chápání kauzálních mechanismů tedy není jednotné. (Gerring 2010) Např. v Glennanově (2002: 344) pojetí je mechanismus komplexní, ale robustní systém skládající se zpravidla z mnoha interagujících částí. Pokud jsou všechny části přítomny, vede mechanismus k jednoznačnému, nevariabilnímu výsledku. Jiný přístup k mechanismu nabízejí George a Bennett (2005: 141), kteří mechanismus v podstatě ztotožňují s identifikací intervenujících proměnných: namísto statické korelace (pokud X, tak Y) podle nich kauzální mechanismus představuje proces (X vede k Y skrze mezikroky A, B a C). Podobně také Mayntz (2004: 241) uvádí, že, „specifikace kauzálních řetězců je to, co odlišuje propozice o mechanismech od propozic korelačních.“

Samotná debata o kauzálních mechanismech je poměrně komplexní. (např. Glennan 2002; Mahoney 2003; Mayntz 2004; Norkus 2005; Gerring 2010; Waldner 2010; Hedström – Ylikoski 2010; Hedström – Bearman 2011) Pro účely tohoto článku se pro ilustraci zaměřím raději na konkrétní příklady kauzálních mechanismů ve společenských vědách. Například Brast (2015) se zaměřuje na mezinárodní intervence usilující o budování státu v případě rozpadlých či nefunkčních států, ve kterých chybí dominantní autorita s monopolem na výkon násilí, např. jako následek dlouhé občanské války. Kauzální mechanismus, který popisuje, nazývá regionální kooperací: „monopolizace (...) násilí v rámci intervencí za účelem obnovení státu uspěje, pokud klíčoví aktéři v regionu intervenci podpoří“. (87) Celý kauzální mechanismus pak podle Brasta funguje tak, že podpora intervence regionálními aktéry umožní uzavření hranic, což vede k odříznutí ozbrojených skupin, takže není možný ani ústup přes hranice, ani vstup na mezinárodní trhy. To má za následek odzbrojení, ať už v podobě přímé porážky, nebo postupného vyčerpání ozbrojených skupin, které jsou tak přinuceny zasednout za jednací stůl. Nově nastolený režim dále s externí pomocí vybuduje ekonomicky udržitelné a politicky kontrolovatelné ozbrojené složky dostatečné pro zajištění monopolu násilí na území státu. Brast dále za využití empirické evidence demonstruje, že

tento kauzální mechanismus byl přítomen a fungoval v případě intervence a budování státu v Sierra Leone.

Jiný často citovaný kauzální mechanismus předkládá Tannenwald (1999) v článku, který se snaží zodpovědět otázku, proč od roku 1945 nebyly použity jaderné zbraně, přestože byla jasně demonstrována jejich efektivita. Hlavním argumentem Tannenwald je, že nevyužití jaderných zbraní od roku 1945 nelze uspokojivě vysvětlit pouze na základě obav z odplaty, protože jaderné zbraně nebyly použity ani v mnohých konfliktech, kdy odplata nebyla možná. Autorka proto navrhuje kauzální mechanismus založený na vzniku normativního tabu, který poté dokládá pomocí historické evidence.

Brast (2015) využívá PT zcela explicitně. Oproti tomu Tannenwald (1999) také zakládá svoji studii na identifikaci kauzálního mechanismu (normativní tabu), který se snaží empiricky doložit, ale podle Beache a Pedersena (2016: kap. 3) není dostatečně explicitní v „rozbalení“ a empirickém doložení všech částí navrhovaného kauzálního mechanismu. Právě dostatečná důslednost v „rozbalení“ kauzálního mechanismu a doložení každé jeho jednotlivé části empirickou evidencí je podle autorů důležitým rysem dobrého PT. Proto navrhují formalizaci kauzálního mechanismu, kdy autor explicitně pojmenuje příčinu, následek i všechny jednotlivé části kauzálního mechanismu. Každá část kauzálního mechanismu by přitom měla pojmenovat konkrétního aktéra a konkrétní činnost a měla by být doložena empirickou evidencí, jak to schematicky ukazuje obrázek č. 1⁵.

Obrázek č. 1: Schéma kauzálního mechanismu v PT



Zdroj: adaptováno z obr. 8.1 v Beach a Pedersen (2016)

Výše uvedené příklady (Tannenwald 1999; Brast 2015) dobře ilustrují, že PT se nejvíce rozvíjí na poli politologie a mezinárodních vztahů, kde se často

⁵ Viz také Machamer (2004) pro filosofické pojetí mechanismů jako komplexů skládajících se z entit a aktivit. Přitom je třeba zdůraznit, že v mechanistickém přístupu jsou jak příčina, tak následek nikoliv proměnné, nýbrž nějaké jevy, události či (makro)stavy systému apod., které jsou produkovány aktivitami aktérů. Za tuto poznámku vděčím anonymnímu recenzentovi.

pracuje s případovými studii a kauzální vysvětlení je důležitým cílem výzkumu. Další oblastí, která klade důraz na přístup ke kauzalitě založený na kauzálních mechanismech a potažmo PT, je výzkum politik⁶. (Kay – Baker 2015) Například Fairfield (2013) ve své studii identifikuje dva mechanismy, které mohou působit v politikách zaměřených na zefektivnění výběru daní od ekonomických elit v rozvíjejících se demokraciích. V ostatních společenských vědách k explicitnímu použití PT zatím příliš často nedochází. Důvodem může být to, že zatím nedošlo k dostatečné diseminaci metody, ale také to, že výzkumníci nejsou přesvědčeni o inovativnosti a tím pádem přidáné hodnotě metody.

Jak např. připomíná Gerring (2010), specifikace toho, jak ke kauzálnímu působení mezi příčinou a následkem dochází, není ve společenských vědách nová. Například kauzální mechanismy jako transakční náklady, princip černého pasažéra, princip nápodoby či zrcadlového já v socializaci nebo tzv. *path dependence* byly ve společenských vědách vyvinuty dlouho předtím, než se objevila současná vlna literatury, která se kauzálním mechanismům věnuje explicitně. Gerring (2010: 1504) tedy celou debatu o kauzálních mechanismech trochu relativizuje: „Zdá se nepravděpodobné, že někdy někdo v nějaké disciplíně publikoval článek nebo knihu, která pouze prohlásí výsledky korelační analýzy za kauzální působení, aniž by diskutovala možné kauzální mechanismy.“ Toto ale ve skutečnosti není argument proti PT. Je samozřejmě možné, že autor korelační analýzy spekuluje o možných kauzálních mechanismech, nicméně v tomto smyslu je PT pro kvantitativní korelační přístup komplementární, protože umožňuje takové spekulace testovat proti empirické evidenci v konkrétním případě nebo v omezeném množství konkrétních případů. Kvalitativní zkoumání konkrétních případů v návaznosti na zjištěné pravidelnosti pomocí korelačních analýz představuje důležitý inovativní rys metody PT.

Evidence a její testování

PT je metoda, která věnuje mnoho pozornosti standardům práce s empirickou evidencí. (Bennett – Checkel 2014b; Beach – Pedersen 2016: kap. 6) Evidence slouží k testování kauzálního mechanismu, který v tomto smyslu představuje teorii o tom, jak určitá příčina vedla k určitému následku. Úkolem výzkumníka je tedy ověřit, zda uvažovaný kauzální mechanismus vysvětluje zkoumaný případ. Pro tento účel je nejprve možné deduktivně identifikovat pozorovatelné stopy, o kterých lze předpokládat, že by je uvažovaný mechanismus zanechal v empirické realitě, pokud opravdu způsobil zkoumaný efekt. Beach a Pedersen (2016: kap. 5) doporučují začít identifikaci takových empirických otisků

⁶ Ve smyslu anglického slova *policy*.

kreativním brainstormingem, ale inspiraci lze hledat také v literatuře. Opět lze evokovat metaforu uvažování detektiva: Pokud je podezřelý pachatelem, jaké možné důkazy za sebou mohl zanechat?

Dalším krokem je výběr nejvhodnějších stop, jejichž existenci na základě testovaného kauzálního mechanismu předpokládáme, a jejich operacionalizace, která umožňuje empiricky určit, zda daná stopa je, nebo není pozorovaná. Důležitým krokem je rozhodnutí, zda je přítomnost každé jednotlivé stopy nezbytným projevem daného kauzálního mechanismu (nebo jeho části) a také zda je její přítomnost dostačujícím potvrzením existence navrženého kauzálního mechanismu.

V literatuře o PT se prosazují také pojmy teoretická unikátnost (*theoretical uniqueness*) a teoretická jistota (*theoretical certainty*), které v tomto kontextu zavedl Van Evera. (1997) Teoretická unikátnost je v podstatě ekvivalentní s tzv. dostačující podmínkou. Pokud je určitá evidence teoreticky unikátní, znamená to, že nemohla vzniknout žádným jiným způsobem než uvažovaným kauzálním mechanismem. Nalezení této evidence je tedy dostačující podmínkou pro prokázání kauzálního mechanismu nebo jeho části. Teoretická jistota je ekvivalentní s tzv. nutnou podmínkou. Pokud je určitá evidence teoreticky jistá, znamená to, že její absence vyvrací uvažovaný kauzální mechanismus.

Z těchto úvah vychází typologie čtyř empirických testů, které jsou v rámci PT používány jako vodítko pro práci s empirickou evidencí, viz tabulku č. 1.

Tabulka č. 1: **Typologie kauzálních testů používaných v rámci PT**

Je přítomnost dané empirické stopy...		... dostačující pro potvrzení kauzálního mechanismu?	
		NE	ANO
... nezbytná pro potvrzení kauzálního mechanismu?	NE	(I) Stéblo ve větru Přítomnost stopy zpravidla mírně upevňuje význam hypotézy, ale nepotvrzuje ji. Absence stopy zpravidla mírně oslabuje hypotézu, ale nevyvrací ji.	(III) Kouřící hlaveň Přítomnost stopy potvrzuje hypotézu. Absence stopy zpravidla mírně oslabuje hypotézu, ale nevyvrací ji.
	ANO	(II) Proskok kruhem Přítomnost stopy zpravidla mírně upevňuje význam hypotézy, ale nepotvrzuje ji. Absence stopy vyvrací hypotézu.	(IV) Oboustranně rozhodný test Přítomnost stopy potvrzuje hypotézu. Absence stopy vyvrací hypotézu.

Zdroj: Tabulka č. 1 je s úpravami převzata z Collier (2011), který se odvolává na práci Van Evera (1997: 31-32) a Bennetta (2010: 210). Původní anglické názvy testů jsou (I) straw-in-the-wind, (II) hoop-test, (III) smoking gun, (IV) doubly decisive test.

Pokud předpokládaná empirická stopa není ani nezbytným projevem uvažovaného mechanismu, ani dostatečným důkazem jeho přítomnosti, hodno-

tíme ji optikou testu „stéblo ve větru“. To znamená, že pokud empirickou stopu nalezneme, relevance hypotézy (resp. kauzálního mechanismu) se zpravidla mírně zvyšuje (ale ne nutně, viz Bennett 2014: 291) v tom smyslu, že existuje evidence, která je v souladu s uvažovaným kauzálním mechanismem. Na druhou stranu není vyloučeno, že evidenci mohl způsobit i jiný kauzální mechanismus (tj. jiné vysvětlení). Pokud naopak evidence neexistuje, hypotéza je sice zpravidla mírně oslabena, ale není to důvod k jejímu úplnému odmítnutí. Test tohoto typu tedy naše poznání příliš neposune.

Na druhé straně stojí oboustranně rozhodný test. Aplikujeme ho v případě, že předpokládána empirická stopa je nezbytným a zároveň dostačujícím kritériem pro potvrzení či zamítnutí hypotézy. Pokud evidence existuje, hypotéza je potvrzena. Pokud nikoliv, hypotézu zamítáme. Pouze jednostranně rozhodným testem je „kouřící hlaveň“. Test funguje podobně jako nalezení vražedné zbraně v ruce podezřelého. Pokud se tak stane, hypotézu o jeho vině lze v podstatě potvrdit. Pokud ale podezřelý při zatýkání vražednou zbraň v ruce nesevíral, rozhodně to nemusí znamenat, že je nevinný. Posledním testem je „proskok kruhem“, který je zrcadlový k testu „kouřící hlaveň“ a slouží k eliminaci hypotéz, které nedokážou proskočit alegorickým kruhem: Pokud uvažovaná evidence existuje (proskočí kruhem), příliš mnoho to znamenat nemusí, relevance hypotézy zpravidla pouze mírně roste. Pokud evidence neexistuje, hypotéza neproskočí kruhem a lze ji považovat za vyvrácenou. Shrnutí, zatímco teoretická unikátnost (resp. logika dostačující podmínky) slouží k dokazování hypotézy, teoretická jistota (resp. logika nutné podmínky) slouží k její falzifikaci. V tomto kontextu je důležité upozornit, že skutečnost, že evidenci nepozorujeme, nemusí nutně znamenat, že evidence neexistuje⁷.

Nabízí se otázka, proč design výzkumu vždy nenavrhnout tak, abychom hledali empirickou stopu, která má velkou teoretickou unikátnost i velkou teoretickou jistotu (nutná a dostačující podmínka), tj. empirickou stopu, jejíž prošetření bude oboustranně rozhodné. V takovém případě bychom totiž vždy mohli naši hypotézu buď zamítnout, nebo potvrdit, a jednoznačně se tak posunout v našem poznání. Odpověď je, že jednotlivé čtyři typy testů jsou ideální typy, ale v empirickém světě sociálních věd nejsou jen dvě úrovně teoretické unikátnosti a teoretické jistoty, resp. nejsou jen podmínky dostačující a nutné. Lépe by dokonce bylo říct, že v kontextu společenských věd není žádná evidence teoreticky zcela unikátní ani zcela jistá, protože určitá míra pochybností zůstává vždy přítomna. Lepší je dívat se na oba koncepty jako na kontinua. To znamená, že nejsou jen čtyři testy, ale pro každou navrženou

⁷ V literatuře je tato poznámka formulována okřídlenou větou, že „absence of evidence is not evidence of absence.“ V některých případech můžeme s poměrně velkou jistotou usuzovat na to, že pokud určitou evidenci nepozorujeme, evidence neexistuje. V jiných případech je ale pouze možné, že naše výzkumné nástroje jsou nepřesné nebo že před námi někdo evidenci úmyslně schovává.

empirickou stopu je třeba rozhodnout, do jaké míry je teoreticky unikátní a teoreticky jistá, čímž je určena síla testu. Posouzení síly testu je tedy úkolem výzkumníka a je do značné míry subjektivní. Pokud je ale provedeno explicitně, je pro další výzkumníky jednoduché sílu testu případně přehodnotit a vyvozené závěry tak zpochybnit. Cenná je především formalizace, která diskuzi o relevanci jednotlivé evidence ukotvuje.

Logika testování v rámci PT by měla vést k tomu, že výzkumník je nucen přemýšlet o významu různých empirických stop a explicitně tento význam obhájit. Nelze tedy jen počítat evidenci „pro“ na jedné straně a evidenci „proti“ na straně druhé a nelze ani tvrdit, že nějaká evidence má určitou váhu, aniž by tato váha nebyla dostatečně podložena argumenty. Pokud výzkumník přijme určitou hypotézu na základě tvrzení, že nalezená evidence představuje „kouřící hlaveň“, a zároveň toto tvrzení explicitně zdůvodní, může tento závěr jiný výzkumník nepřijmout s vysvětlením, proč je zdůvodnění neplatné a proč daná evidence není teoreticky unikátní, ale mohla vzniknout i působením zcela odlišného kauzálního mechanismu. V tomto smyslu by vědecká práce měla kritiku nejen předpokládat, ale být formulována tak, aby byla kritice co nejpřístupnější.

Typy empirické evidence

Beach a Pedersen (2016: kap. 6) rozlišují evidenci podle toho, jestli je použita za účelem dokázání rozdílu v závislé proměnné při různých hodnotách nezávislé proměnné („*difference-making evidence*“), nebo jestli představuje pozorovatelnou stopu uvažovaného kauzálního mechanismu („*mechanistic evidence*“). Toto rozlišení se shoduje s odlišením frekvenčního přístupu ke kauzalitě a mechanistického přístupu ke kauzalitě, jak byly popsány v úvodu. Metoda PT je tedy založena na druhém jmenovaném způsobu práce s evidencí.

Důležité je si uvědomit, že mechanistický přístup k evidenci nevylučuje užití kvantitativních dat v rámci PT. Nicméně zatímco ve frekvenčním přístupu ke kauzalitě je více či méně sofistikovaná statistická analýza vztahů často pilířem celého kauzálního argumentu, v PT je na výsledek kovarianční analýzy pohlíženo spíše jen jako na test plauzibility určité teorie.

Užitečnou typologii mechanistické evidence využívané v PT uvádějí Beach a Pedersen (2016, kap. 6), když rozlišují evidenci strukturní (*pattern evidence*), sekvenční (*sequence evidence*), evidenci v podobě záznamu (*account evidence*) a evidenci stopovou (*trace evidence*). *Strukturní evidence* představuje statistické vztahy, které jsou předpovězené naší teorií, tedy v podstatě výše zmíněný kvantitativní prvek v PT. Pokud bychom např. sledovali diskusi na online profilu vybrané politické strany a zjistili významnou převahu mužských diskutujících oproti ženám, mohli bychom navrhnout hypotézu, že sledovaný nepoměr je způsoben tím, že daná politická strana má mnohem více mužských voličů.

Test „proskokem kruhem“ pro takovou situaci by mohla být strukturní (statistická) evidence o tom, že danou stranu v průzkumech podporuje významně více mužů. Pokud bychom evidenci nenašli, tzn., že strana by např. měla podobné množství voličů a voliček, nebo dokonce více voliček, mohli bychom hypotézu zamítnout a bylo by potřeba hledat jiné vysvětlení.

Sekvenční evidence je založena na požadavku, že evidence o chronologické posloupnosti zkoumané události musí odpovídat teorii. Představme si hypotetickou situaci, kdy jedna teorie postuluje, že příliv zahraničního financování pro neziskové organizace vedl k jejich profesionalizaci, zatímco konkurenční teorie postuluje, že profesionalizace neziskových organizací vedla k přilákání zahraničních donorů. V rámci testu používajícího sekvenční evidenci bychom nejprve operacionalizovali profesionalizaci neziskových organizací a poté bychom empiricky zjišťovali, jestli k ní došlo před nebo až po zvýšení přílivu zahraničního kapitálu. Sekvenční evidence by v tomto případě představovala pravděpodobně opět jen „proskok kruhem“, což znamená, že by potenciálně mohla vést k odmítnutí té teorie, jejíž chronologické vylíčení by neodpovídalo zjištěné evidenci, ale zpravidla nelze přesvědčivě postavit kauzální tvrzení jen na základě časové posloupnosti.

Evidenci v podobě záznamu je myšlen empirický materiál, který představuje záznam o události. Může to být rozhovor, zápis z jednání, novinový článek o události apod. Posledním typem evidence je *evidence stopová*, jejíž samotná existence představuje potřebný důkaz.

Pokračujme ve výše uvedeném příkladu o vztahu mezi zahraničním financováním a profesionalizací neziskových organizací. Představme si, že pomocí sekvenčního testu zjistíme, že nejprve se objevili zahraniční donoři a teprve poté se začaly objevovat známky profesionalizace. Víme tedy, která teorie neplatí, ale potřebujeme specifičtější vysvětlení vlivu financování na profesionalizaci. Lze např. formulovat hypotézu, že kauzálním mechanismem bylo postupné podmiňování udělení grantových prostředků profesionalizací žádajících organizací. (Šlo by formulovat i jinou hypotézu, např. že samotné finanční prostředky vytvořily pro organizace prostor pro profesionalizaci a organizace tento prostor využily z vlastní vůle, protože se profesionalizovat chtěly.) Následně lze navrhnout sérii empirických testů využívajících jako záznam zkoumaného vývoje např. rozhovory s představiteli neziskových organizací doplněné o tzv. stopovou evidenci v podobě grantových výzev donorů.

Předpokládejme, že bychom na základě tohoto empirického materiálu vysledovali, že v grantových výzvách se často objevují podmínky udělení grantu, které přímo souvisejí s profesionalizací (např. podmínka vedení transparentního účetnictví, sepisování podrobných výročních zpráv, spolupráce se zahraničními organizacemi apod.), případně by grantové výzvy upřednostňo-

valy činnosti, které z podstaty věci vyžadují profesionálnější přístup, např. právní poradny nebo odborné analýzy. Dále předpokládejme, že z rozhovorů se samotnými představiteli neziskových organizací by vyplynulo, že organizace vnímaly tlak zahraničních donorů k profesionalizaci. Pokud by oba zdroje (grantové výzvy a rozhovory) ukazovaly tímto směrem, bylo by možné tvrdit, že tato evidence představuje velmi silnou evidenci („kouřící hlaveň“) a uzavřít, že profesionalizace následovala příchod zahraničních donorů a byla způsobena kauzálním mechanismem v podobě podmiňování udělení grantových prostředků profesionalizací⁸. Prakticky každý závěr ve vědě je ale nutné chápat jako prozatímní. Posouzení významu evidence je totiž vždy do značné míry subjektivní a navíc je provedeno na omezeném empirickém materiálu a na pozadí určitých úvah o alternativních vysvětleních. Někdy nás ale „správné“ alternativní vysvětlení prostě jen nenapadne. (srovnej s Gerring, 2010: 1508-1512) Nicméně pokud jsou naše úvahy transparentně popsány, nic nebrání tomu, aby jiný výzkumník naše závěry zpochybnil.

Inspirace v bayesovském uvažování

Testování evidence v PT je často navazováno na bayesovské uvažování o pravděpodobnosti, které je založeno na tom, že evidence nemá být nikdy posuzována sama o sobě, ale vždy vzhledem k předchozí míře pravděpodobnosti, že teorie je správná.

Tato centrální myšlenka bayesovského uvažování bývá ilustrována následujícím příkladem⁹. Předpokládejme, že ve sledované populaci žen ve věku 40 let, které se účastní preventivního mamografického vyšetření, má 1 % rakovinu prsu. Z nich pro 80 % bude mamografické vyšetření pozitivní, tzn., že rakovinu objeví. Dále 9,6 % žen bez rakoviny rovněž dostane pozitivní výsledek. Jaká je pravděpodobnost, že žena na preventivním rutinním vyšetření, která dostane pozitivní výsledek, má opravdu rakovinu? Správná odpověď je, že tato pravděpodobnost je pouhých 7,8 %, přičemž logika výpočtu je taková, že podíl žen s rakovinou a pozitivním testem ($0,01 \cdot 0,8$) vydělíme podílem všech žen s pozitivním testem ($0,01 \cdot 0,8 + 0,99 \cdot 0,096$). Drtivá většina pozitivních výsledků tedy v uvažovaném scénáři představuje falešný poplach, protože apriorní pravděpodobnost výskytu rakoviny prsu v uvažované populaci je nízká (pouze 1 %).

Co to znamená pro práci s evidencí ve společenskovědním výzkumu? I pokud objevíme evidenci, která poukazuje na určitou teorii, je potřeba zvážit, jak pravděpodobná byla daná teorie před objevením evidence. Pokud byla málo

⁸ Inspirací pro tento příklad byla práce Ondřeje Císaře a jeho kolegů, kteří se zabývali problematikou dopadu zahraničního financování na sociální hnutí v Česku. (Císař 2010; 2013; Císař – Vrábliková 2013; Císař – Navrátil 2014)

⁹ Často citovaný příklad převzat z: <http://www.yudkowsky.net/rational/bayes> (17. 3. 2016), kde je důkladněji rozebrán včetně podrobného výpočtu. Viz také <https://oscarbonilla.com/2009/05/visualizing-bayes-theorem/> (17. 3. 2016) pro vizuální rozbor příkladu.

pravděpodobná, je snadno možné, že soulad mezi našimi daty a teorií je spíše dílem náhody. Čím více jsou vědecké objevy překvapivé v tom smyslu, že jsou kontra-intuitivní a neodpovídají našemu předchozímu poznání, tím pravděpodobnější je, že tyto objevy jsou chyby. Jinými slovy, skutečnost, že evidence ukazuje určitým směrem, pouze zvyšuje pravděpodobnost teorie, ale neříká mnoho o tom, s jakou pravděpodobností je teorie pravdivá, pokud nezohledníme, jak byla pravděpodobná před vyhodnocením evidence.

Pokud se tedy např. teorie těší silné opoře v existující evidenci, setkání s novou, byť třeba velmi silnou evidencí, která je v rozporu s teorií, neznamená v bayesovském modelu uvažování falsifikaci teorie, jako je tomu v popperovské tradici, ale pouze oslabení teorie. Jedinou výjimkou by byla situace, ve které by určitá evidence byla teoreticky zcela unikátní nebo teoreticky zcela jistá. Přítomnost 100% teoreticky unikátní evidence by znamenala bezpodmínečné přijetí teorie, absence 100% teoreticky jisté evidence zase bezpodmínečné odmítnutí teorie. Věda by ale měla být vždy otevřena pochybnostem, takže úvahy o 100% jistotě by neměly patřit do jejího slovníku.

Jak ale ve společenských vědách stanovit naši předchozí jistotu v teorii? Zpravidla na základě existujícího výzkumu. Kvalitativní výzkumníci bývají poměrně skeptičtí k průřezovým kvantitativním studiím založeným na kovariančních analýzách. Beach a Pedersen (2016: kap. 6) např. doporučují považovat kovarianční evidenci o souvislosti mezi příčinou a následkem za pouze slabou oporu hypotézy o kauzálním působení, takže naše předchozí jistota je v takovém případě nízká. Design případové studie by se v takovém případě měl zaměřit na evidenci, která může hypotézu o kauzalitě podpořit, což z hlediska výběru případu zpravidla znamená zaměřit se na takový případ, kde očekáváme kauzální mechanismus s největší pravděpodobností. (viz Gerring 2007; 2010) Naopak pokud již existuje silná mechanistická evidence podporující hypotézu o určitém kauzálním mechanismu, často je užitečné zaměřit se na hledání evidence proti uvažovanému kauzálnímu mechanismu. Z hlediska volby případu to znamená naopak zaměřit se na případ, kde je přítomnost kauzálního mechanismu nejméně pravděpodobná. (Tamtéž)

V literatuře se objevují dva přístupy k bayesovskému uvažování při práci s evidencí. Jeden z nich je spíše intuitivní či neformální a jeho cílem je upozornit na výzvy, které by měl výzkumník při práci s evidencí v rámci PT promýšlet. Tento přístup je skeptický vůči kvantifikaci pravděpodobností a upřednostňuje koncepční úvahy. (např. Beach – Pedersen 2016) To je i přístup tohoto článku. Druhý přístup je více matematický a nabízí formální nástroje pro úvahy o pravděpodobnostech, případně i jejich přesné vyčíslení. (Humphreys – Jacobs 2015; Bennett 2014)

Diagnostika spolehlivosti evidence

Kritická práce s evidencí by měla být postavena na dvou pilířích. Jedním z nich jsou úvahy o teoretickém významu evidence (teoretická unikátnost a teoretická jistota), tj. o tom, do jaké míry je daná evidence v souladu s teorií. Tyto úvahy zachycuje tabulka č. 1 a text výše. Druhým pilířem jsou úvahy o chybách měření či spolehlivosti získané evidence. V praxi kvalitativního společenskovo-vědního výzkumu to na prvním místě znamená, že výpovědi respondentů, dokumenty a další materiály, které jako výzkumníci používáme, jsou často poskytnuty lidmi, kteří nejsou ve vztahu k tématu, které zkoumáme, neutrální, nýbrž sledují vlastní zájem nebo jsou s tématem emocionálně spojeni nebo z jiného důvodu mohou poskytovat zkreslené informace. Literatura o PT klade velký důraz na nutnost explicitního vypořádání se se zkresleními, která lze v datech očekávat. (Beach – Pedersen 2016: kap. 6) Lze načrtnout paralelu s policejním vyšetřováním: výpověď očitého svědka má jinou hodnotu podle toho, jestli měl svědek možnost si pachatele dobře prohlédnout, nebo ho jen letmo zahlédl, podle toho, jestli je svědek bezúhonný občan, nebo několikanásobně trestaný zločinec, případně jestli má svědek na případu nějaký osobní zájem. Beach a Pedersen (2016, kap. 6) tyto úvahy formalizují následovně:

*Váha empirické evidence = teoretická důležitost * přesnost,*

kde teoretická důležitost představuje teoretickou unikátnost nebo jistotu (viz výše), a přesnost (či spolehlivost) je spojena s diagnostikou evidence z hlediska možných zkreslení měření či získávání dat. Například z hlediska potenciálu evidence zvýšit naši jistotu v teorii je tedy důležitý vztah mezi teoretickou unikátností evidence (úvaha o tom, zda existují věrohodná alternativní vysvětlení pro nalezenou evidenci) a přesností evidence (úvaha o tom, zda je možné, že naše evidence je zmanipulovaná nebo z jiného důvodu nepřesná).

Budování vs. testování teorie

V literatuře se často objevuje rozlišení mezi použitím PT za účelem budování teorie a za účelem testování teorie. (Bennett – Checkel 2014b: 7, 18; CDI 2015; Beach – Pedersen 2016: kap. 9) Oba přístupy se od sebe liší především v tom, jak na sebe navazují jednotlivé kroky provádění PT.

Testování teorie postupuje deduktivně od již existujícího teoretického vysvětlení, na které navazuje operacionalizace kauzálního mechanismu, tj. stanovení pozorovatelných projevů, které lze v případě působení kauzálního mechanismu očekávat. Na operacionalizaci navazuje sběr dat, tj. zjišťování, jestli existuje evidence o uvažovaných pozorovatelných projevech. Vyhodnocování evidence je potom předmětem logiky popsané výše. V případě designu testování teorie, alespoň v jeho čisté formě, probíhá tedy specifikace pozorovatelných implikací testovaného kauzálního mechanismu před samotným sběrem dat. (Checkel 2014: 75)

Budování teorie se liší tím, že na začátku neexistuje příliš jasná představa o kauzálním mechanismu. Víme, jakou událost chceme vysvětlovat a můžeme mít i hypotézu o tom, co je příčinou, ale představa kauzálního mechanismu ještě neexistuje. (CDI 2015) Prvním krokem je v tomto případě sběr dat o zkoumaném případě, postup PT je tedy v tomto případě induktivní. Na základě dat je potom hledáno nejlepší možné vysvětlení toho, jak uvažovaná příčina vedla ke sledovanému efektu, případně i toho, co vůbec mohlo být příčinou.

Pro některé přístupy je rozlišení mezi budováním teorie a testováním teorie zásadní. Např. Schimmelfennig (2014) představuje koncept efektivního PT. Cílem efektivního PT je vypořádat se s problémem velké náročnosti PT co do investovaného času a zdrojů. Výchozím bodem Schimmelfennigova efektivního PT je identifikace alternativních teorií. Pro každou teorii je poté učiněna předpověď o pozorovatelných projevech, které teorie očekává v empirické realitě. Následné zkoumání empirické evidence se zaměřuje jen na ty předpovědi, ve kterých si jednotlivé teorie odporují.¹⁰ Je zřejmé, že tato strategie může ušetřit čas ve srovnání s PT zkoumajícím všechny části kauzálního mechanismu. Na druhou stranu je tento přístup pevně spojen s deduktivním postupem, který předpokládá východisko v existujících teoretických vysvětleních, která jsou testována. Explorativní potenciál je v případě tzv. efektivního PT značně omezen.

Představa alternativních soupeřících teorií navíc nemusí být vždy užitečná. Jak upozorňují Beach a Pedersen (2016, kap. 8), různá teoretická vysvětlení si málokdy odporují zároveň na teoretické i empirické úrovni, takže empirická podpora jednoho vysvětlení nemusí znamenat oslabení jiného vysvětlení. Rohlfing (2014) dokonce argumentuje, že klasickou typologii testování (tabulka č. 1) je vhodné doplnit o třetí dimenzi, která by rozlišila vzájemnou vylučnost alternativních vysvětlení. Zjednodušeně řečeno, to, že určitá evidence představuje „kouřící hlaveň“ pro jedno vysvětlení, může nebo nemusí znamenat vyvrácení jiného vysvětlení v závislosti na tom, zda se daná vysvětlení vzájemně vylučují. Alegoricky řečeno, usvědčení jednoho pachatele neznamená, že neměl spolupachatele.

Beach a Pedersen (2016, kap. 6) také upozorňují na to, že ostré rozlišování mezi deduktivním a induktivním postupem neodpovídá běžné výzkumné praxi, ve které se fáze sběru dat a formulování teorie zpravidla prolínají, takže se jedná spíše o iterativní proces než plynule na sebe navazující kroky. Představu, že reálná věda zpravidla probíhá v jasně oddělených krocích od teorie přes operacionalizaci až po sběr a vyhodnocení empirické evidence považují za

¹⁰ Schimmelfennig doslova píše: „Rather than wasting resources and space in a full, uninterrupted narrative from cause to outcome, we can focus on a number of crucial steps in the process that are worth exploring“. (2014: 107) To je poměrně radikální výzva v kontextu toho, že autoři PT jinak kladou velký důraz právě na kompletnost vysvětlení. (Např. Waldner 2014: 128)

deduktivní mýtus, který je ovlivněn více prezentací dat než reálnou praxí. Smíšené praxe, ve které výzkumník neustále kombinuje dedukci s indukcí, se zastávají jako legitimní. Zároveň ale sami autoři v téže knize na jiném místě nabízejí ještě detailnější rozčlenění PT na čtyři typy. (Beach – Pedersen 2016: kap. 9)¹¹ Tato typologie obsahuje oproti odlišení budování a testování teorie ještě dvě inovace. Jednak je to vymezení PT zaměřeného na vysvětlení významné historické události s ambicí na pouze idiografické vysvětlení příliš nezakořeněné v teorii (tzv. *explaining outcome*) a jednak je to vymezení specifík PT pro vymykající se případy, ve kterých přítomnost typické příčiny nevede k očekávanému výstupu (tzv. *theory-refining PT*). Podrobné pojednání o různých typech PT překračuje rámec tohoto článku, ale pro zjednodušené pojetí viz např. text CDI. (2015)

Probíhající diskuse o metodě process tracing

V této části nejprve shrnu zásady provádění dobrého PT, jak je formulovali Bennett a Checkel (2014b), a poté se pokusím postihnout ty diskuse o PT, které jsou důležité pro aplikaci metody.

Standardy dobrého PT

Dosavadní text si kladl za cíl nejen popsat základní stavební kameny PT, ale implicitně také naznačit, jak by měl vypadat dobrý PT. Na tomto místě nabízím standardy dobrého PT, jak je ve své vlivné práci formulovali Bennett a Checkel (2014b: 21).¹²

1. *Zamyslet se nad co největším spektrem alternativních vysvětlení.* Toto doporučení vychází z myšlenky, že mezi jednou příčinou a jedním následkem může v různých kontextech působit různý kauzální mechanismus, tj. jsou možná různá vysvětlení (tzv. problém ekvifinality, viz také Checkel. (2014: 74-75) PT by měl určit, které z možných vysvětlení je platné pro daný případ. Za tím účelem je potřeba nejen ukázat, že je dané vysvětlení v souladu s daty, ale že je jimi podpořeno lépe než vysvětlení alternativní. Je ale třeba zopakovat trefnou poznámku (Beach – Pedersen 2016: kap. 8), že ne vždy se musí různá teoretická vysvětlení vzájemně vylučovat.
2. *Ke všem alternativním vysvětlením přistupovat stejně přísně.* Jak upozorňují Kay a Baker (2015: 11), tento požadavek nemusí být snadné uspokojit, protože samotný sběr dat je veden teorií a výzkumník má většinou svoji oblíbenou. Samotní Bennett a Checkel (2014b: 24) vyzdvihují strategie,

¹¹ Rozlišují „explaining outcome“, „theory-building“, „theory-testing“ a „theory-refining“.

¹² Kurzívou je psané samotné doporučení, normálním textem potom komentář založený, pokud není uvedeno jinak, na podrobnější diskusi, kterou autoři ke každému doporučení rozvíjejí.

kteře od začátku pracují rovnocenně s několika možnými vysvětleními, viz také Checkel. (2014: 90)

3. *Zvážit zřeslení zdrojů dat.* Viz pojednání o diagnostice spolehlivosti evidence výše.
4. *Reflektovat, zda analyzovaný případ představuje nejvíce či nejméně pravděpodobný případ pro různá alternativní vysvětlení.* Toto doporučení vychází z metodologické tradice případových studií, která káže jasně vymezit charakter analyzovaného případu ve vztahu k teorii. (Gerring 2007)
5. *Udělat zdůvodnitelné rozhodnutí o tom, v jakém bodě PT začít.* Jinými slovy, ne vždy je jednoduché rozhodnout, kdy daný proces začíná. Je potřeba zvolit a obhájit moment, ve které začíná naše analýza.
6. *Být vytrvalý v získávání rozmanité a relevantní evidence, ale udělat odůvodněné rozhodnutí o tom, kdy je sběr evidence dokončený.* Důležitou myšlenkou přitom je, že ne všechna evidence je stejně hodnotná. Malou sílu evidence lze částečně nahradit jejím větším množstvím, pokud jsou jednotlivé empirické stopy navzájem nezávislé, podobně jako lze usvědčit zločince sérií nepřímých důkazů. Vědomé zaměření na relevantní evidenci detailně diskutuje Schimmelfennig ve své koncepci efektivního PT (2014).
7. *Kombinovat PT se srovnávacím designem, pokud je to proveditelné a užitečné pro výzkumný cíl.* Přestože PT je založen na přístupu ke kauzalitě, který nevyžaduje varianci, ale detailní porozumění procesu, možnost srovnání s jinými případovými studii může zlepšit naše poznání, případně zdůraznit jeho relevanci.
8. *Být otevřený induktivnímu vhledu.* Jinými slovy, nezapomínat na princip serendipity ve výzkumu, tj. možnost příjemného překvapení v podobě objevu něčeho nečekáného, ale výzkumně relevantního.
9. *Používat dedukci a ptát se: „pokud je moje vysvětlení správné, jaký bude specifický proces vedoucí k vysvětlovanému stavu?“* Cílem je identifikovat co nejvíce pozorovatelných projevů uvažovaného mechanismu, pro které lze následně sbírat evidenci. PT může být velmi kreativní z hlediska kombinování různých datových zdrojů.
10. *Pamatovat, že konklusivní PT je dobrý, ale ne všechny dobrý PT je konklusivní.* To např. znamená, že někdy ani po usilovném sběru dat nejsme schopni rozhodnout, které z konkurenčních vysvětlení je správné, protože dostupná data jsou srovnatelně kompatibilní s více vysvětleními.

Probíhající diskuse na pozadí PT

Jako každá živá metoda, také PT se v probíhajících vědeckých diskusích vyvíjí. Vybrané diskuse představuji na tomto místě. První se týká potenciálu zobecňovat závěry PT a druhá se zaměřuje na téma smíšených metod a roli PT v nich.

Zobecňování závěrů process tracingu

První diskuse se týká problému zobecňování poznatků získaných pomocí PT. Protože je PT metodou případových studií, je zpravidla používána v rámci jednoho případu a nepracuje s reprezentativitou, jak ji chápe kvantitativní metodologická tradice. S tím souvisí omezené možnosti zobecňovat závěry. Schimmelfennig (2014: 103-104) rámuje tento problém jako trade-off mezi interní a externí validitou. Zatímco interní validita zkoumaného případu by měla být v rámci PT maximalizována, tzn., že výzkum by měl vést k co nejpresnějšímu pochopení daného případu, PT si nemůže snadno nárokovat externí validitu, tzn., že závěry získané v rámci jednoho případu nelze jednoduše přenášet na jiné případy. Také Checkel (2006: 367) upozorňuje na to, že PT má omezenou schopnost produkovat parsimonické a zobecnitelné teorie. Vysvětlení, která generuje, mají často naopak tendenci být specifická pro daný případ.

Je třeba připustit, že problematika zobecňování není v PT tak přímočará, jako je tomu v kvantitativních statistických studiích, a sám o sobě je PT především nástrojem pro provedení dobré případové studie orientované na kauzální vysvětlení. Příspěvek k teoretickému poznání je proto pro studie metodologicky postavené na PT velkou výzvou. (Checkel 2014: 82) Je ovšem možný v několikerém smyslu. V první řadě může PT produkovat teoretické poznání, pokud je napojen na existující teorii, kterou může obohatit o popis konkrétních mechanismů, které spojují příčiny a následky uvažované teorií. Tím může PT podpořit vznik ucelenějších teorií, které nebudou jen postulovat příčiny a následky, ale mnohem detailněji se zaměří na specifikaci toho, co probíhá mezi příčinou a následkem, a sice v takové formě, kterou bude možné operacionalizovat a podrobit testování pomocí PT.

Vedle toho existuje v kvalitativní výzkumné tradici přístup k zobecňování, který není založen na statistické významnosti naměřených kovariancí, ale úvaze o optimálnosti podmínek ve zkoumaném případě. (Kofroň 2012) V této tradici je kladen důraz na to, že případová studie musí umět odpovědět na otázku: „případ čeho?“ a zařadit tak analyzovaný případ do širší skupiny jevů. (Gerring 2004; 2007; 2008) V dalším kroku je potom třeba určit, do jaké míry jsou v analyzovaném případě přítomny podmínky postulované teorií. Pokud teorie ještě nemá příliš silnou empirickou oporu, je zpravidla k analýze vybírán případ, který co nejlépe splňuje předpoklady teorie. Taková analýza je určitým testem plauzibility případu. Pokud totiž teorie má nějakou hodnotu, měla by určitě platit v případě, který nejlépe odpovídá jejím předpokladům. Je ale možné vybrat také případ, který nesplňuje podmínky postulované teorií příliš dobře. Pokud teorie přesto nalezne v analyzovaném případě oporu, posiluje se pozice teorie a vzniká důvodný předpoklad, že teorie tím spíše bude platná

v případech, které lépe splňují její předpoklady. Problematiku přehledově zpracoval Kofroň. (2012)¹³

Existuje ovšem metodologická tradice, která nahlíží problém zobecňování ještě odlišně a která též může být inspirativní pro výzkumníky používající PT. Jde o weberovskou tradici ideálních typů. Podle Webera (1999: 191) představují ideální typy analytické konstrukty, jejichž hodnota nespočívá v tom, že by představovaly co nejpřesnější obraz reality, ale v tom, že jednostranně akcentují některé významné rysy, se kterými se v empirické realitě setkáváme.

Ideální typy tedy představují zobecnění ve smyslu analytického nástroje, který může cestovat mezi jednotlivými případy, ale pro každý případ je potřeba ukázat, do jaké míry odpovídá nebo neodpovídá ideálnímu typu, viz také Jackson. (2010: 142-143) V podobném smyslu lze pohlížet i na kauzální mechanismy identifikované v rámci PT: Kromě toho, že vysvětlují kauzalitu v konkrétním případě, je lze považovat za analyticky užitečné nástroje, které mohou inspirovat poznání kauzalitu v dalších případech, např. princip černého pasažéra není uplatnitelný jen v ekonomii veřejných statků, ale může být poučný také pro týmovou práci, apod. Nicméně zobecnění neprobíhá jakoby „automaticky“ ze vzorku na populaci, ale je potřeba pro každý případ doložit nárok, že v něm daný kauzální mechanismus působí. V podobném smyslu Checkel (2014: 93) formuluje doporučení, aby se PT zaměřoval na generování typologií. V podobném smyslu lze také vnímat Mertonův koncept „teorie středního dosahu“ (Merton 1968: 39-72), od kterého se odráží současná analytická sociologie ve svém úsilí „vysvětlit specifické sociální jevy na základě explicitně formulovaných teorií akce a interakce“ (Hedström 2005: 9), tedy v podstatě generativních či kauzálních mechanismů¹⁴.

Pokusím se tyto různé pohledy shrnout. Společenské vědy tradičně přikládají velký význam budování teoretického poznání na rozdíl od pouhé deskripce, která je někdy pohrdlivě označována jako „*story-telling*“. Proto je diskuse o zobecňování poznatků získaných pomocí PT zvláště důležitá¹⁵. Ačkoliv je tedy PT nástroj pro detailní analýzu konkrétního případu, lze v něm pozorovat určité ambice přispívat k teoretickému poznání, které jsou trojího typu. První ambice je spojována s tím, že PT dokáže obohatit existující teorie o popis konkrétních kauzálních mechanismů a tím je učinit užitečnější, např. v tom smyslu, že taková teorie dokáže lépe informovat politické rozhodování či

¹³ Na tomto místě jsme se problému jen letmo dotkli. V literatuře ale existuje rozsáhlá debata o výběru zkoumaných případů. Pro PT doporučuji především text Schneidera a Rohlřinga (2013), ve kterém zkoumají výběr případu pro PT v návaznosti na QCA (*qualitative comparative analysis*). Pro PT by podle nich měl vybrán buď typický příklad, pokud je cílem „rozbalit“ a detailně popsat kauzální mechanismus, nebo deviantní příklad, kdy je cílem studie zjistit, proč v daném deviantním případě nevede příčina k očekávanému následku. Ambicí tohoto druhého přístupu je modifikace teorie tak, aby vysvětlovala i deviantní případy.

¹⁴ Ovšem analytická sociologie je metodologicky spíše spjata s multiagentním modelováním než s PT.

¹⁵ V kontextu historických věd by diskuse o zobecnitelnosti poznatků byla pravděpodobně věnována mnohem menší pozornost.

jiné intervence. Druhá ambice na obohacení teoretického poznání není vlastní samotné metodě, ale vychází spíše z diskuse o problematice výběru případu pro analýzu. (Gerring 2004; 2007; 2008) Míra zobecnění je poté vedena úvahou, nakolik typický je analyzovaný případ z hlediska zkoumané teorie. Třetí ambice zobecnění vychází z metodologického přístupu ideálních typů. Zobecnění zde nespočívá v tom, že by poznatky z jednoho případu byly automaticky považovány za platné také pro další případy splňující určitá kritéria, ale v tom, že pomocí PT lze vytvářet ideální typy, případně formulovat typologie či teoretické koncepty středního dosahu, které představují užitečný analytický nástroj pro další empirické zkoumání.

Process tracing ve smíšených metodách

Druhou diskusí, kterou bych chtěl na tomto místě zmínit, je diskuse o smíšených metodách (*mixed methods*), tedy o kombinaci kvalitativních a kvantitativních metod v jednom výzkumném designu, případně v návaznosti na sebe. Z mé zkušenosti z kontextu české sociologie se zdá, že řada sociologů vnímá obecný vztah mezi kvalitativním a kvantitativním výzkumem jako jednostranný: kvalitativní výzkum předchází kvantitativnímu. Tato představa je asi posilována Dismanovým (2002) stěžejním textem pro výuku metodologie v Česku, *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Autor v knize jasně rozlišuje, že zatímco kvalitativní výzkum postupuje induktivně a slouží k formulaci teorií, kvantitativní výzkum postupuje deduktivně a slouží k testování existujících teorií. Podle této představy tedy kvalitativní výzkum připravuje půdu kvantitativnímu.

Z mého článku by mělo být jasné, že tato představa nemůže být univerzální, protože existuje i kvalitativní výzkum, a není to jen PT¹⁶, který může postupovat deduktivně a testovat existující teorie. Návaznost kvalitativního a kvantitativního výzkumu může ve skutečnosti fungovat v obou směrech (Small 2011; Goertz – Mahoney 2012: 48; Mahoney 2010) a to se týká i PT: ten může opravdu pomoci formulovat nové teorie, které je pak možné zkoumat kvantitativně za účelem odhadu průměrného efektu nezávisle proměnných ve větší populaci, ale stejně tak může PT navazovat na kvantitativní výzkum a jeho poznatky zpřesňovat.

Design, ve kterém PT jako kvalitativní metoda navazuje na kvantitativní výzkum, se často opírá o Liebermanovy (2005) úvahy o tzv. *nested-analysis*. Podle Liebermana kvantitativní model umožňuje informovaný výběr případů pro kvalitativní analýzu (viz také Bennett – Checkel 2014b: 20) – lze vybrat případ nebo několik případů s malou hodnotou rezidua v kvantitativním

¹⁶ Deduktivně lze používat např. také kvalitativní srovnávací analýzu neboli „qualitative comparative analysis“ (QCA), která je na rozdíl od PT používána v případě, že studujeme více případů, ovšem zpravidla méně ve srovnání se standardním kvantitativním výzkumem, např. desítky jednotek.

modelu a pomocí PT specifikovat, jaký mechanismus je odpovědný za modelovaný vztah. Podobně lze na základě statistického modelu vybrat odlehlá pozorování, tj. případy s velkou hodnotou rezidua, a následně kvalitativně zkoumat, proč modelovaný vztah není v těchto případech realizován. PT ale nemusí navazovat jen na statistické modelování. Také v případě identifikace podmínek potřebných pro realizaci určité události pomocí kvalitativní komparativní analýzy (Ragin 1987; 2008; Rihoux – Ragin 2009) je možné navázat zkoumáním konkrétních kauzálních mechanismů. (Schimmelfennig 2014)

Je zřejmé, že tyto úvahy o využitelnosti PT jako návazného kroku za účelem zpřesnění kvantitativní analýzy nebo jiné analýzy pracující s větším množstvím případů mají smysl jen tehdy, pokud nejsou jednotlivé případy či pozorování anonymní, nýbrž je lze zpětně vyhledat pro analýzu. Zpravidla tedy tento postup není dostupný pro studie, ve kterých jednotlivá pozorování představují jednotlivci, ale spíše se hodí pro navázání na studie, ve kterých jednotlivé případy představují státy, volební systémy, kampaně, politické strany, neziskové organizace, veřejné politiky apod. To je zřejmě také důvod, proč mezi sociology, kteří přece jen o něco častěji pracují s daty na úrovni jednotlivců, není tento postup zatím příliš využíván.

Shrnutí

Cílem tohoto textu bylo představit metodu *process tracing*, která se v posledních letech etablovala především v politologii a nabízí cenné podněty také pro ostatní společenské vědy. Zároveň jsem se snažil překročit encyklopedické představení metody a nabídnout několik ilustrativních příkladů a nahlédnutí do probíhajících diskusí o *process tracingu*.

Jádrem metody je představa, že zatímco experiment je vhodným nástrojem pro kauzální inferenci, PT může poskytnout kauzální vysvětlení, které je od kauzální inference kvalitativně odlišné. Zatímco inference usiluje o stanovení, *zda* příčina vede k následku, vysvětlení hledá odpověď na otázku, *jakým způsobem* příčina vyvolává svůj následek. Lze říct, že tento přístup ke kauzalitě je založen na ambici otevřít černou skříňku mezi příčinou a následkem a porozumět tomu, jak dochází k přenosu kauzálního působení. Jinými slovy, výzkumník používající *process tracing* se snaží nahradit černou skříňku mezi příčinou a následkem popisem kauzálního mechanismu, jehož existenci opírá o empirickou evidenci, kterou lze považovat za pozorovatelný projev daného mechanismu. Rigorózní empirické doložení konkrétního kauzálního mechanismu by mělo působit jako ochrana před pastí nepravé korelace.

Protože váha různé evidence je různá, rozvíjí se v rámci *process tracingu* typologie empirických testů. Tyto testy nabízejí především koncepční rámec pro práci s evidencí, která se tak má stát více uvědomělou, explicitní a transparentní. Testování evidence v *process tracingu* je založeno na logice

nutných a dostačujících podmínek. Tato logika nachází vyjádření také v pojmech teoretická jistota a teoretická unikátnost. Řada autorů rozvíjejících *process tracing* nachází pro metodu inspiraci v bayesovském uvažování, především v argumentu, že novou evidenci je vždy potřeba posuzovat ve světle dosavadní míry jistoty, že teorie je pravdivá. V rámci metody je také kladen důraz na diagnostiku spolehlivosti evidence, která často pochází z rozhovorů nebo jinak zprostředkovaných zdrojů.

Přestože *process tracing* je považován za kvalitativní metodu, nebrání se ani používání kvantitativních dat, pokud představují relevantní evidenci pro postulovaný kauzální mechanismus. Výzkumný design *process tracingu* může být vystaven jak induktivně (budování teorie), tak deduktivně (testování teorie), i když je otázka, do jaké míry se od sebe oba přístupy liší ve výzkumné praxi. O metodě zároveň probíhají živé diskuse, např. o schopnosti metody vytvářet zobecnitelné závěry, které by obohacovaly teorii, nebo o roli *process tracingu* ve smíšených metodách. *Process tracing* sice může předcházet kvantitativnímu výzkumu, pro který formuluje teorie a hypotézy, ale stejně tak může na kvantitativní výzkum navazovat a doplňovat ho o lepší pochopení kauzálních mechanismů.

Někteří budou *process tracing* považovat za novou metodu a jeho rostoucí popularitu za revoluci v kvalitativní metodologické tradici. Jiní budou zdůrazňovat jeho kontinuitu se staršími zásadami zkoumání ve společenských vědách. I kdyby však v celém *process tracingu* šlo „jen“ o systematické rozpracovávání starších metodologických východisek a formalizaci práce s evidencí v případových studiích, jedná se o důležitou metodologickou inovaci, která má potenciál zvýšit kvalitu případových studií usilujících o kauzální analýzu. Navíc v době, kdy ani stále sofistikovanější statistické modely neumožňují překonat nedostatky běžně dostupných kvantitativních dat, takže o kauzalitě toho mohou společenské vědy říct často jen velmi málo, může být zaměření na kauzální mechanismy určitým východiskem. *Process tracing* zatím slaví úspěchy především v politologii a výzkumu mezinárodních vztahů, ale ostatní společenské vědy by měly zvednout hozenou rukavici a prozkoumat, co metoda nabízí a umožňuje¹⁷.

Jaromír Mazák vyučuje na Katedře sociologie Filozofické fakulty Univerzity Karlovy. Ve výuce se zaměřuje na různé oblasti politické sociologie a na výzkumnou metodologii. Výzkumně se zabývá tématy sociálních hnutí, občanského aktivismu a politické participace v online prostoru. Dlouhodobě působí také jako výzkumník ve skupině Political Communication Research (PolCoRe) při Univerzitě Karlově.

¹⁷ Aplikaci metody *process tracing* ve výzkumu aktivismu a sociálních hnutí nabídne studie, kterou autor zpracovává pro Národohospodářský ústav Josefa Hlávky.

LITERATURA

- BEACH, D. – PEDERSEN, R. B., 2013: *Process-Tracing Methods: Foundations and Guidelines*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- BEACH, D. – PEDERSEN, R. B., 2016: *Causal Case Study Methods: Foundations and Guidelines for Comparing, Matching and Tracing*.
- BENNETT, A., 2010: *Process Tracing and Causal Inference*. In: H. E. Brady and D. Collier (eds.): *Rethinking Social Inquiry: Diverse Tools, Shared Standards*, 2nd ed., Lanham MD: Rowman and Littlefield: 207-2019.
- BENNETT, A., 2014: *Appendix: Disciplining our Conjectures: Systematizing Process Tracing with Bayesian Analysis*. In: A. Bennett and J. T. Checkel (eds.): *Process Tracing: From Metaphor to Analytic Tool*. Cambridge; New York: Cambridge University Press: 276-298.
- BENNETT, A. – CHECKEL, J. T. (Eds.), 2014a: *Process Tracing: From Metaphor to Analytic Tool*. Cambridge; New York: Cambridge University Press.
- BENNETT, A. – CHECKEL, J. T., 2014b: *Process Tracing: From Philosophical Roots to Best Practices*. In: A. Bennett and J. T. Checkel (eds.): *Process Tracing: From Metaphor to Analytic Tool*. Cambridge; New York: Cambridge University Press: 3-37.
- BRAST, B., 2015: *The Regional Dimension of Statebuilding Interventions*. *International Peacekeeping*, 22(1), 81-99.
<http://doi.org/10.1080/13533312.2014.995904>
- CDI, 2015: *Applying Process Tracing in Five Steps*. Centre for Development Impact (CDI). Institute for Development Studies.
- CHECKEL, J. T., 2006: *Tracing Causal Mechanisms*. *International Studies Review*, 8(2), 362-370. http://doi.org/10.1111/j.1468-2486.2006.00598_2.x
- CHECKEL, J. T., 2014: *Mechanisms, Process, and the Study of International Institutions*. In: A. Bennett and J. T. Checkel (eds.): *Process Tracing: From Metaphor to Analytic Tool*. Cambridge; New York: Cambridge University Press: 74-97.
- CÍSAŘ, O., 2010: *Externally Sponsored Contention: The Channelling of Environmental Movement Organisations in the Czech Republic After the Fall of Communism*. *Environmental Politics*, 19(5), 736-755.
<http://doi.org/10.1080/09644016.2010.508305>
- CÍSAŘ, O., 2013: *The Diffusion of Public Interest Mobilisation: A Historical Sociology Perspective on Advocates Without Members in the Post-Communist Czech Republic*. *East European Politics*, 1-14.
<http://doi.org/10.1080/21599165.2013.766171>
- CÍSAŘ, O. – NAVRÁTIL, J., 2014: *Promoting Competition or Cooperation? The Impact of EU Funding on Czech Advocacy Organizations*. *Democratization*, 1-24.
<http://doi.org/10.1080/13510347.2013.869742>
- CÍSAŘ, O. – VRÁBLÍKOVÁ, K., 2013: *Transnational Activism of Social Movement Organizations: The Effect of European Union Funding on Local Groups in the Czech Republic*. *European Union Politics*, 14(1), 140-160.
- COLLIER, D., 2011: *Understanding Process Tracing*. *PS: Political Science & Politics*, 44(04), 823-830. <http://doi.org/10.1017/S1049096511001429>

- DISMAN, M., 2002: Jak se vyrábí sociologická znalost: příručka pro uživatele. 3. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 8024601397
- ELSENBROICH, C., 2012: Explanation in Agent-Based Modelling: Functions, Causality or Mechanisms? *JASSS*, 15(3).
- EVERA, S. V., 1997: Guide to Methods for Students of Political Science. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- FAIRFIELD, T., 2013: Going Where the Money is: Strategies for Taxing Economic Elites in Unequal Democracies. *World Development*, 47, 42-57.
- GEORGE, A. L. – BENNETT, A., 2005: Case Studies and Theory Development in the Social Sciences. Cambridge, Mass: MIT Press.
- GERRING, J., 2004: What Is a Case Study and What Is It Good for? *The American Political Science Review*, 98(2), 341-354.
- GERRING, J., 2005: Causation: A Unified Framework for the Social Sciences. *Journal of Theoretical Politics*, 17(2), 163-198. <http://doi.org/10.1177/0951629805050859>
- GERRING, J., 2007: Case Study Research: Principles and Practices. New York: Cambridge University Press.
- GERRING, J., 2008: Case Selection for Case-Study Analysis: Qualitative and Quantitative Techniques. In: J. M. Box-Steffensmeier, H. E. Brady, – D. Collier (eds.) *The Oxford Handbook of Political Methodology*. <http://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199286546.003.0028>
- GERRING, J., 2010: Causal Mechanisms: Yes, But... *Comparative Political Studies*, 43(11), 1499-1526. <http://doi.org/10.1177/0010414010376911>
- GLENNAN, S., 2002: Rethinking Mechanistic Explanation. *Proceedings of the Philosophy of Science Association*, 2002(3), 342-353.
- GOERTZ, G. – MAHONEY, J., 2012: A Tale of Two Cultures: Qualitative and Quantitative Research in the Social Sciences. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- HEDSTRÖM, P., 2005: *Dissecting the Social: On the Principles of Analytical Sociology* (1st edition). Cambridge: Cambridge University Press.
- HEDSTRÖM, P. – BEARMAN, P., 2011: What is Analytical Sociology all About? An Introductory Essay. In: Hedström, P. – Bearman, P. (Eds.): *The Oxford Handbook of Analytical Sociology* (1 edition). Oxford; New York: Oxford University Press.
- HEDSTRÖM, P. – YLIKOSKI, P., 2010: Causal Mechanisms in the Social Sciences. *Annual Review of Sociology*, 36(1), 49-67. <http://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102632>
- HESSLOW, G., 1976: Two Notes on the Probabilistic Approach to Causality. *Philosophy of Science*, 43(2), 290-292.
- HO, D. – IMAI, K. – KING, G. – STUART, E., 2007: Matching as Nonparametric Preprocessing for Reducing Model Dependence in Parametric Causal Inference. *Political Analysis*, 15, 199-236.
- HUME, D., 2004/1748: An Enquiry concerning Human Understanding. Available online: <http://www.earlymoderntexts.com/assets/pdfs/hume1748.pdf>. Slightly different wording available here: <https://ebooks.adelaide.edu.au/h/hume/david/h92e/index.html>.

- HUMPHREYS, M. – JACOBS, A. M., 2015: Mixing Methods: A Bayesian Approach. *American Political Science Review*, 109(04), 653-673. <http://dx.doi.org/10.1017/S0003055415000453>
- JACKSON, P. T., 2010: *The Conduct of Inquiry in International Relations: Philosophy of Science and Its Implications for the Study of World Politics* (1 edition). London ; New York: Routledge.
- KAY, A. – BAKER, P., 2015: What Can Causal Process Tracing Offer to Policy Studies? A Review of the Literature. *Policy Studies Journal*, 43(1), 1-21. <http://doi.org/10.1111/psj.12092>
- KING, G. – KEOHANE, R. O. – VERBA, S., 1994: *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*. Princeton University Press.
- KOFRONĚ, J., 2012: Kvalitativní nástroj jako nástroj nomotetického poznání, aneb má se česká geografie co učit? *Geografie*, 117 (3). 308-328.
- LIEBERMAN, E. S., 2005: Nested Analysis as a Mixed-Method Strategy for Comparative Research. *American Political Science Review*, null(03), 435-452. <http://doi.org/10.1017/S0003055405051762>
- MACHAMER, P., 2004: Activities and Causation: The Metaphysics and Epistemology of Mechanisms. *International Studies in the Philosophy of Science*, 18(1), 27-39.
- MAHONEY, J., 2000: Strategies of Causal Inference in Small-N Analysis. *Sociological Methods – Research*, 28(4), 387-424. <http://doi.org/10.1177/0049124100028004001>
- MAHONEY, J., 2003: Tentative Answers to Questions about Causal Mechanisms. Paper Presented at the Annual Meetings of the American Political Science Association, Philadelphia, PA, August 28, 2003. Dostupné online: http://citation.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/0/6/2/7/6/pages62766/p62766-1.php
- MAHONEY, J., 2010: After KKV: The New Methodology of Qualitative Research. *World Politics*, 62(01), 120-147. <http://doi.org/10.1017/S0043887109990220>
- MAYNTZ, R., 2004: Mechanisms in the Analysis of Social Macro-Phenomena. *Philosophy of the Social Sciences*, 34(2), 237-259. <http://doi.org/10.1177/0048393103262552>
- MENZIES, P., 2014: Counterfactual Theories of Causation, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2014 Edition), Edward N. Zalta (ed.). Available online: <http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/causation-counterfactual/>.
- MERTON, R. K., 1968: *Social Theory and Social Structure* (1968 enlarged ed edition). New York : The Free Press, 1968: Free Press.
- NORKUS, Z., 2005: Mechanisms as Miracle Makers? The Rise and Inconsistencies of the “Mechanismic Approach” in Social Science and History. *History and Theory*, 44(3), 348-372.
- PAUL, L. A., 2009: Counterfactual Theories. In: Beebee, H., Hitchcock, C. – Menzies, P. (Eds.): *The Oxford Handbook of Causation*. Oxford; New York: Oxford University Press: 158-184.
- PSILLOS, S., 2009: Regularity Theories. In: Beebee, H. – Hitchcock, C. – Menzies, P. (Eds.): *The Oxford Handbook of Causation*. Oxford; New York: Oxford University Press: 131-157.

- RAGIN, C., 1987: *The Comparative Method*. California.
- RAGIN, C. C., 2008: *Redesigning Social Inquiry: Fuzzy Sets and Beyond*. Chicago: University Of Chicago Press.
- RIHOUX, B. – RAGIN, C. C., 2009: *Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*. SAGE.
- ROHLFING, I., 2014: Comparative Hypothesis Testing Via Process Tracing. *Sociological Methods & Research*, 43(4), 606-642.
<http://doi.org/10.1177/0049124113503142>
- SCHIMMELFENNIG, F., 2014: Efficient Process Tracing: Analyzing the Causal Mechanisms of European Integration. In: A. Bennett – J. T. Checkel (eds.): *Process Tracing: From Metaphor to Analytic Tool*. Cambridge; New York: Cambridge University Press: 98-125.
- SCHNEIDER, C. Q. – ROHLFING, I., 2013: Combining QCA and Process Tracing in Set-Theoretic Multi-Method Research. *Sociological Methods & Research*.
<https://doi.org/10.1177/0049124113481341>
- SMALL, M. L., 2011: How to Conduct a Mixed Methods Study: Recent Trends in a Rapidly Growing Literature. *Annual Review of Sociology*, 37(1), 57-86.
<http://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102657>
- TANNENWALD, T., 1999: The Nuclear Taboo: The United States and the Normative Basis of Nuclear Non-Use. *International organization* 53(03), 433-468.
<http://dx.doi.org/10.1162/002081899550959>
- WALDNER, D., 2010: What are Mechanisms and What are They Good For? *QMMR Newsletter* 34, 8(2): 30-34.
- WALDNER, D., 2014: What Makes Proces Tracing Good? Causal Mechanism, Causal Inference, and the Completeness Standard in Comparative Politics. In: A. Bennett – J. T. Checkel (eds.): *Process Tracing: From Metaphor to Analytic Tool*. Cambridge; New York: Cambridge University Press: 126-152.
- WEBER, M., 1999: Die „Objektivität“ sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis. In: *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, ed. Eliyabeth Flitner, 146-214. Potsdam: Institut für Pädagogik der Universität Potsdam. Dostupné online: <http://verlag.ub.uni-potsdam.de/html/494/html/WL.pdf>