

# Metametodologie a naturalismus

Vladimír Havlík

*Akademie věd České republiky, Praha*

**Abstract:** The article deals with the problem of consistency between metamethodology and naturalism in the philosophy of science. In the first part I clarify the concept of metamethodology in light of Lakatos' methodology of scientific research programs and his four theories of rationality. In the second part I analyze the naturalization of epistemology in Quine's perspective and the question whether metamethodology is compatible with his non-normative sort of naturalism. The final part focuses on the Laudan's version of naturalism which tries to retain normativity. I analyze Laudan's program for justification and appraisal of methodological rules and his attempt to formulate a metamethodological rule, which would be acceptable for all concurrent methodologies. From the naturalistic point of view it seems unacceptable that the naturalistic program would admit inviolable rule. I find such an objection to the metamethodological rule mistaken, but I formulate another objection as to why Laudan's rule is unacceptable. I propose my own version of metamethodological rules, which are inviolable but methodologically empty and trivial, and I try to show that the existence of such rules represent a worry for normative naturalism, but not a fatal flaw.

**Keywords:** philosophy of science, metamethodology, naturalism, methodological rules.

## 1 Co je metametodologie?

Metametodologie, obdobně jako jiné metatermíny, naznačuje, že je nadřazená v nějakém určitém smyslu jednotlivým metodologiím. Stejně tak jako v případech, kdy se předmětem zkoumání stává např. jazyk sám a jeho pravidla užití, uvědomujeme si, že toto zkoumání samo se odehrává také v nějakém jazyce a můžeme předpokládat, že zkoumání jazyka by mohlo probíhat v nějakém nadřazenějším jazyku – v metajazyku. Ponechme nyní stranou známé problémy, které takový

rozvrh provázejí, jako je nekonečný regres metajazyků nebo naopak pokus prozkoumat jazyk uvnitř jazyka samého. Chceme zmíněným příměrem pouze ilustrovat úroveň a vztahy, které metatermíny označují. Nadřazenost metatermínu tedy vyplývá z té skutečnosti, že existuje několik instancií nějakých entit, které se v jistých vlastnostech odlišují, ale v nějaké základní funkci shodují, a díky této shodnosti je pak možné uvažovat o zobecňujícím pohledu na tyto různé instance. Takové zobecnění zároveň ustavuje novou entitu, která ale nepatří do stejné úrovně entit, z kterých byla odvozena, ale do úrovně, která úroveň instancií entit překračuje – do metaúrovně. Z úrovně metajazyka tak zkoumáme jednotlivé instance jazyků a jejich pravidel, která se mohou stát opět instancemi generalizovaných metapravidel atp. v mnoha dalších případech.

V podobném smyslu je chápána i metametodologie. Jedním z těch, kdo o rozdílných metodologiích z hlediska metametodologie uvažoval (alespoň v našem smyslu), byl Imre Lakatos, když si uvědomil, že jednotlivé metodologie vědy může chápat jako výzkumné programy v duchu jeho originální metodologie vědeckých výzkumných programů. Rozdíl mezi metodologií a metametodologií je tak v tomto případě tříúrovňový. Jednotlivé metodologie se zabývají generalizací speciálních případů vědeckých postupů s cílem předložit normativní standardy, které by měly být při vědeckém bádání dodržovány. Úroveň metodologie je tedy úrovní generalizovaných pravidel vědecké činnosti. Jednotlivé instance postupů vědců v daných problémových situacích jsou zdrojem pro generalizace obecně závazných norem další vědecké činnosti. Jednotlivé případy postupů vědců jsou tedy obsahem první úrovně, zatímco metodologické generalizace těchto postupů jsou obsahem druhé úrovně. Třetí úrovní je pak úroveň metametodologická. V této úrovni je možné porovnat úspěšnost jednotlivých metodologií a zhodnotit je z hlediska vědecké praxe, ke které vedou. Lakatsovým záměrem je porovnat tyto možné metodologie či teorie racionality s ohledem na skutečnou historii. Metametodologie nám tak má poskytnout standardy, kterými můžeme zhodnocovat jednotlivé teorie racionality (tj. metodologie) a zvolit tu, která je nejvíce v souladu se skutečnou historií. Soupeřící metodologie tak mohou být zhodnoceny s pomocí normativně interpretované historie. Podle Lakatose lze chápat „všechny metodologie jako historiografické (nebo metahistorické) teorie (nebo výzkumné programy), jež lze podrobit kritice na základě posouzení racionálně historické rekonstrukce, ke které vedou.“ (Laka-

tos 1970, 109) Historie se tak stává testem racionálních rekonstrukcí, ke kterým vedou jednotlivé rivalitní metodologie. Nejlepší metodologií je pak ta, která maximalizuje roli vnitřních faktorů a minimalizuje roli vnějších faktorů, když generuje historickou rekonstrukci. Z metametodologického hlediska rozeznává Lakatos následující čtyři teorie racionality vědeckého vývoje (Lakatos 1970, 91):

- a) induktivismus
- b) konvencionalismus
- c) metodologický falzifikacionismus
- d) metodologii vědeckých výzkumných programů (MVVP).

Podle Lakatose musí být všechny tyto normativní rekonstrukce doplněny externími empirickými teoriemi tak, aby bylo možné vysvětlit zbylé neracionální faktory. Důvod je pochopitelný: „[H]istorie vědy je vždy bohatší než její racionální rekonstrukce“ (Lakatos 1970, 105). Přitom každá ze zmíněných čtyř racionálních rekonstrukcí určuje nějaký charakteristický vzor růstu vědeckých znalostí a s přihlédnutím k rozsahu externí historie, kterou je třeba doplnit interní historii racionální rekonstrukce, může být pak provedeno posouzení takové metodologie. Lakatos tak zaujímá metametodologické stanovisko výhradně z důvodů posouzení jednotlivých metodologií. Pro něho není rozhodující existence metametodologie jako takové, ale metametodologické hledisko je výhodné, protože umožňuje posouzení rivalitních metodologií. Konečně nejúspěšnější metodologií je právě Lakatosova MVVP, které se daří minimalizovat roli externí historie a maximalizovat roli interní historie. K nejpozoruhodnějším aspektům pak patří sebezduvodnění MVVP. Lakatos využije svou koncepci MVVP v historiografii tak, že ji aplikuje na metametodologické úrovni pro posouzení rekonstrukcí, ke kterým jednotlivé metodologie vedou, a tedy i pro posouzení rekonstrukce, ke které vede MVVP na metodologické úrovni. Díky tomu tedy metametodologická aplikace MVVP ospravedlňuje MVVP na metodologické úrovni jako plně legitimní a nejúspěšnější metodologii. Nás však nyní nezajímá tato pozoruhodná skutečnost, ale chceme se soustředit přímo na metametodologickou úroveň jako takovou. Je Lakatosova koncepce takové metametodologie, jež je založena na MVVP, jedinou možnou, nebo lze uvažovat o jejím jiném založení? V zásadě bychom našli odpověď již u samotného Lakatose, protože v zájmu prokázání schopností své historiografické metody nejprve aplikuje falzifikacionismus na normativní historiografické metaúrovni sám na sebe

a pak i na induktivismus a konvencionalismus, aby ukázal, že všechny metodologie jsou takto falsifikovány a že tedy falsifikacionismus nemůže být vhodným metakritériem pro posuzování jednotlivých metodologií (Lakatos 1970, 109). Přestože tedy falsifikacionismus nedává požadované výsledky na metametodologické úrovni, ukazuje na druhé straně, že je možné založit metametodologii aplikací jiné metodologie než MVVP. V souvislosti s tím vzniká i otázka, zda je nutné přijmout Lakatosovo kritérium historie pro posouzení racionálních rekonstrukcí a zda nemůže být empirické posouzení založeno jiným způsobem především v rámci silného naturalistického proudu ve filosofii vědy. Tolik pro násin Lakatosova přístupu k metametodologii. Podívejme se nyní na východiska epistemologického naturalismu.

## 2 Co je (epistemologický) naturalismus?

Kořeny naturalismu bychom měli sledovat pravděpodobně mnohem dále než ke Quinovi. Sám Quine se hlásí, pokud jde o silnou inspiraci a závazek k naturalismu, k Johnu Deweymu (Quine 1968, 26). V tomto ohledu je z hlediska naturalismu pak nejpodstatnější ta myšlenka, že „vědění, mysl a význam jsou částí toho samého světa, s kterým zachází (kterého se týkají), a mají být studovány v tom samém empirickém duchu, který oživuje přírodní vědu“ (tamtéž). Netriviálním důsledkem této na první pohled snad obecně přijatelné pozice je však radikální proměna epistemologie, s kterou Quine přichází. Není zde již žádné privilegované místo pro první filosofii (tamtéž), jež by v Descartově duchu předcházela empirickému poznávání vůbec. Epistemologie již tedy není v tradičním smyslu vědou zkoumající meze a možnosti našeho poznání světa a tím předcházející jakékoli vědění. Epistemologie již není fundamentálnějším věděním o vědění, jež by zkoumalo skryté předpoklady vědění samého, ale stává se prostou součástí vědy, neboť ta je výrazem nejlepších a nejspolehlivějších metod poznávání světa.

Vzhledem k tématu, které v této stati sledujeme, je prvořadou otázkou slučitelnost naturalismu s metametodologií. Zdá se však, že Quinovy epistemologické požadavky koncipující teorii vědění, ne jako již nějaké svébytné filosofické předporozumění, ale spíše jako „kapitolu psychologie“, tomuto souladu přímo odporují. Jestliže epistemologie není již „první filosofii“ ani „metateorií poznání“, v jakém smyslu bychom mohli mluvit o metametodologii? Přestože se Quine otázkou

metametodologie přímo nezabývá, byl by takový závěr unáhlený. Naturalizace epistemologie neznamena pro Quina konec filosofie, či její případné nahrazení vědou, jak by se mohlo na první pohled zdát. V této otázce se přikláním k těm filosofům, kteří v Quinově snaze o naturalizaci epistemologie nevidí opuštění specifické role filosofie, ale např. tvrdí, že „Quinova teorie přirozeně vede k novému modelu vědění, v kterém filosofie hraje podstatnou roli: ne jako „první filosofie“ nebo „metavěda“, či jako „kapitola psychologie“, ale jako nezávislá disciplína sama o sobě, společně a komplementárně s vědou“ (Sher 1999, 491-492). V tomto smyslu se zdá být nerozlišování mezi „první filosofii“ a „metateorií“ neuvážené. Možná distinkce mezi „první filosofii“ a „metateorií“ je zobrazitelná jako rozdílné pojetí mezi topologií a chronologií. V případě metateorie je topologie následující: máme zde vertikální osu, s kterou spojujeme jednotlivé (meta)úrovně poznání a horizontální osu, s kterou spojujeme jednotlivé instancie poznání. Každá hypotetická „metateorie poznání“ pak odvozuje svoji nadřazenost z umístění na vertikální ose tím, že by měla být schopna zahrnout pod sebe všechny způsoby poznávání rozmístěné horizontálně v nižší úrovni. Na rozdíl od toho role „první filosofie“ nezapadá do takové topologické struktury. Její role je ještě výjimečnější a výsadnější, ale není zobrazitelná topologicky, ale spíše chronologicky nebo až genealogicky. Jejím úkolem je prozkoumání předpokladů možného poznání vůbec, což musí předcházet jakémukoli (i vědeckému) poznání. V tomto smyslu čerpá „první filosofie“ svou nadřazenost (či spíše předřazenost) z časové primárnosti a fundace – tj. ze zrozování vědění jako takového. Její role je tedy zakládající, zatímco role metateorie je unifikující a generalizující. Ruší tedy Quinův požadavek naturalizace epistemologie topologickou i chronologicko-genealogickou strukturu?

Úkol filosofie, tak jak ho formuluje Quine na mnoha místech (např. 1968, 1995), je zkoumat, „jak se může z nárazů částic a vln na naše smyslové receptory zrodit něco tak grandiózního, jako je naše teorie světa, vyjadřující naše poznání tohoto světa“ (Quine 1995). Quine si uvědomuje, že není jiné cesty k vědění o vědění než vědění samo a spíše než vědění samo jako hotové vědění, je to naopak právě proces jeho ustavování. Stimulace a dráždění smyslových receptorů na vstupu a sofistikované teoretické systémy odpovídající světu na výstupu. Pouze v tomto rozsahu se může odehrávat poznávací proces vedoucí k vědění a pochopitelně také i možné vědění o vědění (sebereflexivní poznávací vztah) je pak realizováno v tomto procesu samém, a nikoli

před ním nebo mimo něho. Zdůvodnění vědění nemůže být dosaženo mimo vědění samo, mimo samotný proces poznávání. Tím se epistemologie jako věda nárokuje si zdůvodnění vědění naturalizuje. Ztrácí tak své dosud významné postavení „první filosofie“, stojící mimo poznávací proces a stává se plně integrovanou do tohoto procesu samého. „Pro mne je epistemologie, nebo to co se jí nejvíce podobá, tím, jak my, živočichové, můžeme dosáhnout skutečné vědy, s pouze danými strohými neurálními vstupy“ (Quine 1981, 21). V tomto smyslu jde Quinovi při naturalizaci epistemologie jistě o proměnu dosavadního (a ne dosti uváženého) předpokladu, že adekvátnímu dosahování vědění musí předcházet analýza a stanovení podmínek takové činnosti vůbec, která je dosažitelná speciálními způsoby myšlení, jež jsou nějak významně odlišné od činnosti myšlení při běžném dosahování vědění. Quine tedy jistě ruší chronologicko-genealogickou vazbu epistemologie. V žádném případě však není naturalizace epistemologie spojena s topologickou strukturou možných generalizací. Epistemologie není „metateorií poznání“ pouze ve smyslu „první filosofie“, tj. „metateorií“ ve smyslu něčeho, co má zakládající význam pro poznávací procesy a stojí zároveň mimo tyto procesy samé. Epistemologie ale může být „metateorií“ ve smyslu unifikující a generalizující teorie, jež subsumuje jednotlivé případy a způsoby poznání. V tomto smyslu je metateorie plně závislá na poznávacím procesu samém a je možná pouze na základě jednotlivých instancí poznávací činnosti. V tomto smyslu je tak „metateorie“ *ex post* záležitostí a nijak nezakládá nebo nepředchází samotný poznávací proces. Jak říká sám Quine ve známé a často citované tezi:

Vztah mezi skrovným vstupem a plnohodnotným (torrential) výstupem je vztahem, který nás podněcuje k jeho studiu z těch samých důvodů, které vždy podněcovaly epistemologii: především pro pochopení toho, jak se evidence vztahuje k teorii a jakými způsoby teorie přírody transcenduje jakoukoli dostupnou evidenci. (Quine 1969, 83; kurzíva VH)

Vědění jako systém poznatků (teorie) je tedy nutně transcendující vzhledem k evidenci z jaké vychází. Může být tedy chápáno v tomto smyslu jako metateorie evidence a nemělo by vést ke snaze popřít možnost metaúrovňových generalizací.

Přestože Quine tvrdí, že je v pořádku, že jsme „přestali snít o dedukování vědy ze smyslových dat“ (Quine 1969, 84), je v určitém smyslu

stále platná snaha „staré“ epistemologie konstruovat přírodní vědu ze smyslových dat (Quine 1969, 83). Specifičnost nové (naturalizované) epistemologie ale spočívá podle Quina v tom, že musíme přihlídnout ke vzájemnému omezení ve dvou různých smyslech, ve smyslu epistemologie v přírodní vědě a ve smyslu přírodní vědy v epistemologii. Na jedné straně musíme pochopit, že epistemologie je kapitolou psychologie a na druhé straně, že přírodní věda jako celek obsahuje psychologii s mnoha částmi, a všechno to, že je naše vlastní konstrukce nebo projekce z našich stimulací smyslových receptorů (tamtéž). Quine v naturalizaci epistemologie vidí především jednotu, s jakou se vědění ustavuje. Vědě je třeba porozumět jako procesu ve světě tak, že toto porozumění nemůže být lepší než věda sama, jež je jeho předmětem (Quine 1969, 84).

V zásadě je tedy Quinův naturalismus slučitelný s metametodologií. Quine ovšem nikde neklade otázku po volbě metodologie jako Lakatos. Problém vědecké metodologie mu v kontextu naturalizované epistemologie nepřipadá jako rozhodující. Primárním úkolem je pro něho spíše pochopení toho jak se od jednotlivých stimulů můžeme dopracovat vědy v tom tvaru, jak ji známe. Quine tak věnuje spíše pozornost buď elementárním otázkám, jak dochází ke stimulaci exteroceptorů, další reflexi v jazyce v pozorovacích větách a následnému ustavování pozorovacích kategorikálů jako základu vědění, nebo pak zase komplexním otázkám vědy jako holistického celku apod. Volba vědecké metodologie ve smyslu normativního postupu při získávání nových poznatků zde nemá privilegovaný význam. Rozhodující jsou konceptuální otázky naturalizované epistemologie, ne zdánlivě pragmatické metody postupu k vědění. Možná i právě díky tomu čelí Quinova naturalizace epistemologie výtkám, že musí nutně svým zaměřením rezignovat na normativitu. Laudan například tvrdí, že „Quine, Putnam, Hacking a Rorty z odlišných důvodů tvrdí, že to nejlepší, co můžeme udělat, je popsat metody užívané přírodovědci, díky čemuž zde není prostor pro normativní metodologii, která by byla preskriptivního charakteru“ (Laudan 1987, 19). Další pak označují takový proud přímo za „deskriptivní naturalismus“ (Losee 2004, 135). Naturalizovaná epistemologie je primárně zaměřena především na to, jak získáváme vědění, což není identické s tím, jak bychom měli vědění získávat. Přestože se někteří autoři snaží Quina obhájit v této otázce, jako například P. Maddy (2007, 87), která cituje některá místa, kde se Quine brání ztrátě normativity v naturalizované epistemologii, jedná se v zásadě jen

o Quinova proklamativní tvrzení, že se normativní element, tak charakteristický pro epistemologii, neztrácí při její naturalizaci (Quine 1990, 1995). Poněkud konkrétnější je Quine, pokud jde o záchranu normativního náboje naturalizované epistemologie v následující citaci:

Naše spekulace o světě zůstávají předmětem norem a výstrah, které vyplývají z vědy samé při jejím osvojování. Takto je jedním z našich vědeckých zjištění skutečnost, že informace o světě se k nám dostávají pouze silami působícími na naše nervová zakončení; a toto zjištění má normativní váhu, varuje nás proti tvrzením telepatie a jasnovidectví. Normy se mohou měnit s tím, jak se věda vyvíjí. Například jsme mnohem obezřetnější na působení na dálku, než bychom byli v době Newtona. (Quine 1981, 181)

Pokud by měla tato Quinova představa uchování normativity epistemologie sloužit jako exemplární příklad, pak lze jen těžko vidět, jak by mohlo takového cíle být dosaženo. Quinem uváděný příklad je problematický sám o sobě. Není z něj především vůbec jasné, jak se můžeme odvolávat na normativitu zjištěných skutečností, neboť tradičním problémem axiologie je uvědomění si, že to, co má být, nijak neplyne z toho, co je. Jaká je pak normativní váha zjištěné skutečnosti, že informace o světě se k nám dostávají pouze drážděním našich nervových zakončení? Takové skutečnosti nás sice mohou ochraňovat od pseudovědeckých a nevědeckých vizí, ale jde v tomto případě opravdu o normativitu vzhledem k získávání vědění? V zásadě by norma měla vést k závaznému způsobu činnosti, jež by byla zárukou nabytí jistoty při získání či testování poznatků. V daném případě však stojí zjištěné existující skutečnosti proti v zásadě neexistujícím a smyšleným (věda proti nevědě) a nezdá se, že by nějakým způsobem mohly z toho, že *jsou*, získat status toho, že *by být měly*. Na druhé straně závazné způsoby činnosti při nabývání jistoty vědění musí čelit mnohem normativnějšímu požadavku. Musí získat svůj normativní status z mnoha různých *existujících* způsobů činnosti, a musí tedy hledat důvody pro to, že *by být měly*, jinde než v pouhé skutečnosti, že *jsou*. Běžné situace, v nichž získáváme vědění a v kterých se dovoláváme jejich normativity, jsou tedy mnohem odlišnější než Quinem uváděný příklad. Proto jsou zřejmě námitky vůči naturalizované epistemologii Quinova typu oprávněné. Na druhé straně se zdá, že existuje způsob, jak naturalizovat epistemologii a podržet její normativní status mnohem neproblematičtěji. Navíc taková forma epistemologie je pochopena jako metaepistemologická



koncepce, což je otázka, která nás nyní především zajímá. Metaepistemologická proto, že Laudan se nesnaží charakterizovat epistemický naturalismus ani tak jako epistemologii o sobě, ale spíše jako teorii „o“ filosofickém vědění, tj. metateorii, jež tvrdí, že filosofická tvrzení jsou rozhodována stejně tak, jako jsou rozhodována tvrzení v jiných oblastech života, jako je věda, přirozené myšlení a zákony (Laudan 1990, 44). Laudan chce říci, že z pozice metateorie, tj. v tomto případě z pozice epistemického naturalismu, se mezi jednotlivými teoriemi o světě nachází také teorie vědění, která obdobně jako ostatní vypovídá něco o tom, jak je svět konstituován. Filosofie z tohoto hlediska tedy není ani logicky prvotní vzhledem k těmto jiným formám zkoumání a ani nadřazenější jako způsob vědění (tamtéž). To plně odpovídá Quinovu pojetí vědy a filosofie, jež jsou z hlediska naturalismu jednolitým celkem, a není zde nic, co by stavělo filosofii v nějakém ohledu před vědu, nic v čem by byla primárnější nebo fundamentálnější. Laudan si však na rozdíl od Quina uvědomuje, že říkáme-li něco o vědě a filosofii, pak to říkáme nutně z nějaké metapozice, z metateorie. Topologická struktura je však to jediné, co tuto metateorii odlišuje od úrovně teorií, jež jsou předmětem jejich závěrů a poznatků. Metateorie si nečiní nárok na nijak výsadnější postavení, než má předmět, který zkoumá, a to ani z hlediska faktů, metod nebo cílů. Předpokladem je, že hodnotící standardy a procedury, jež metateorie používá, vznikají uvnitř praxe vědy a jsou hodnoceny tím samým způsobem, jak jsou hodnoceny vědecké teorie. Především odkazem k tvrzením o světě (Losee 2004, 130). Stejně tak není metateorie transcendentní disciplínou, v které by platily nehistorické (transhistorické), nezrušitelné principy.<sup>1</sup> Naopak i tyto principy podléhají vývoji a změně v závislosti na tom, jak se rozvíjí vědecké poznání a vědění vůbec. A konečně, ona metateorie, o které nyní hovoříme, má pro Laudana podobu filosofie vědy či metodologie. Laudan zdůrazňuje, že naturalistická epistemologie je teorií vědění, v rámci níž dochází k formulaci tvrzení (teorií nebo hypotézám) o vědeckém bádání, a tyto teorie či hypotézy jsou vystaveny stejným strategiím zhodnocení jako teorie či hypotézy v rámci vědy (Laudan 1990, 45). Obdobně také „epistemické doktríny nebo pravidla jsou omylné předpoklady či domněnky, stejně tak jako všechny ostatní elementy vědeckého poznání“ (Laudan 1990, 46). Laudan si podobně jako Lakatos tedy všimá

<sup>1</sup> Nezrušitelnost principů je odvozena od té skutečnosti, že neexistuje nic, vůči čemu by mohly být revidovány a jako principy či pravidla odvolány.

toho, že epistemologie nachází konkrétní podobu v metodologii vědy, jež je souborem principů a pravidel pro dosahování a zdůvodňování vědění. Avšak vzhledem k tomu, že existuje rozmanitost mezi jednotlivými metodologiemi, musí mít epistemologie nutně výšeúrovňový status. Laudan pak hovoří o „naturalistické metametodologii“ (Laudan 1990, 46), jež zachovává důležitou kritickou a preskriptivní roli filosofie vědy a která umožňuje volit mezi rivalitními metodologiemi a epistemologiemi vědy (Laudan 1987, 25). Jakým způsobem chce ale Laudan dosáhnout toho, aby naturalistická epistemologie byla normativním naturalismem?

### 3 Co je normativní naturalismus?

Normativnost epistemologie obecně a normativnost dané metodologie či filosofie vědy je běžně odvozena od toho, že standardy, s jejichž pomocí má být dosahováno vědění a jeho zdůvodnění, mají preskriptivní status. Předepisují činnosti, jež je nutné provádět v daných specifických stádiích vědeckého objevování nebo zdůvodňování. Normativní naturalismus předpokládá, že preskriptivní závěry vyplývají z deskriptivního popisu historie vědy. Jde sice o problematický, ale zároveň nijak převratný či originální požadavek. Předpoklad, že analýza historického vývoje vědy, případně vybraných exemplárních událostí, povede k formulaci standardů racionality, je běžným východiskem mnoha epistemologických koncepcí včetně Lakatosovy metodologie vědeckých výzkumných programů. Avšak na rozdíl od Lakatose, který doufal v odkrytí neměnných standardů racionality, počítá Laudanův normativní naturalismus s tím, že tyto „standardy, stejně tak jako vědecké teorie samy, mají pouze provizorní status. Jsou předmětem korekcí a mohou být opuštěny v průběhu další zkušenosti“ (Loose 2004, 130). Normativní naturalismus tedy předpokládá, že odhalení korigovatelných a historicky proměnlivých preskriptivních standardů, je možné na základě deskripce historie vědy prostřednictvím empirického zkoumání stejného typu, které běžně ve vědě užíváme. Takto dosažené standardy je pak nutné aplikovat ve vědě, aby zajistily její progresivní vývoj. Laudan chce tímto způsobem vybudovat naturalistickou teorii metodologie, která zachová preskriptivní roli filosofie vědy a která zároveň umožňuje volit mezi rivalitními metodologiemi a epistemologiemi vědy (Laudan 1987, 25).

Naturalismus i normativitu své koncepce obhajuje Laudan například následujícím způsobem:

Takový přístup je naturalistický, protože nahlíží na epistemologii a metodologii ve stejném rozsahu jako na vědy; je normativní, protože na rozdíl od mnoha forem naturalismu uchovává důležitou roli pro metodologická doporučení a zhodnocení. [...] Důležité je zdůraznit na počátku, že normativní naturalismus je *metaepistemologie* nebo mnohem přesněji *metametodologie*. Zamýšlí ukázat, jak pravidla zdůvodnění či pravidla metodologie mohou být sama zdůvodněna či oprávněna. (Laudan 1996, 173)

Laudanova *metametodologie* stojí podobně jako Lakatosova nad jednotlivými metodologiemi vědy, ale narozdíl od něho přichází s významně odlišnými požadavky, pokud jde o racionalitu a způsoby testování rivalitních metodologií. Navíc svou povahou není taková *metodologie apriorní* a *nekorigovatelná*, ale naopak je to podle Laudana *metodologie stejně nejistá jako věda*. „Nejde o to učinit metodologii mnohem spolehlivější (secure) než fyziku (tj. vědu), ale o to, ukázat, že je stejně spolehlivá jako fyzika“ (Laudan 1987, 29).

Na rozdíl od Lakatose (a všech dalších, kteří trvají na racionální rekonstruovatelnosti) nepovažuje Laudan racionální rekonstruovatelnost za vhodné *metakritérium* pro posouzení metodologických pravidel. Podle jeho názoru nelze metodologická pravidla posuzovat podle toho, zda se jeví jako racionální vzhledem k volbě teorie u významných vědců v signifikantních historických případech, protože zde neexistuje racionality sama o sobě nezávislá na progresu vědy. Laudanovi jde o to, že v historických případech zastávali vědci odlišné hodnoty (axiologies) a předpoklady (background knowledge) od našich a jejich volba díky tomu mohla být racionální, ale my již nemůžeme očekávat, že by to naše (rekonstruovaná) *metodologie* mohla odhalit (Laudan 1987, 29). To je důvod, jenž vede Laudana k domněnce, že metodologická pravidla nejsou nic jiného než vazby mezi cíli a prostředky. Z hlediska naturalistické epistemologie to je výhodné minimálně ze tří důvodů. Zaprvé vazba mezi cíli a prostředky je historicky rozmanitá a umožňuje tak posoudit různé signifikantní případy volby teorie vzhledem k držným hodnotám a předpokladům. Zadruhé lze tvrzení cíle-zprostředkujících vztahů (means-ends relationships) považovat za hypotetické imperativy, které tak získávají normativní náboj, a konečně zatřetí je možné úspěšnost těchto vazeb mezi cíli a prostředky podrobit empi-

rickému výzkumu. „Strategie výzkumu zahrnutá v metodologických pravidlech může být testována evidencí, že sledování pravidel nám umožní progres v realizaci našich kognitivních cílů“ (Laudan 1987, 29). To odpovídá naturalistickému požadavku „testovat metodologická pravidla stejným způsobem jako jiná deskriptivní nebo teoretická tvrzení“ (Laudan 1987, 25).

Laudan v rámci svého naturalismu navrhuje dvoufázový program pro posouzení hodnotících standardů a metodologických pravidel. V první fázi je nutné reformulovat standardy nebo pravidla do tvaru hypotetických imperativů: z tvaru pravidla ve formě kategorického imperativu (0) „mělo by se dělat  $y$ “ je třeba vytvořit pravidlo ve tvaru hypotetického imperativu typu (1) „Je-li hlavním kognitivním cílem  $x$ , mělo by se dělat  $y$ “, které má preskriptivní obsah a je vztaženo k požadovaným kognitivním cílům. Ve druhé fázi pak je třeba určit, zda uskutečnění  $y$  vede spíše k dosažení cíle  $x$  než jiné alternativy. Podle Laudana tato fáze vyžaduje historický výzkum, při kterém je třeba zjistit, jaké strategie zkoumání vedou k dosažení jakých kognitivních cílů. Pravdivost nebo zaručenost takto získaných metodologických pravidel potom vyplývá z tvrzení (2) „Dělání  $y$  vede k  $x$  mnohem pravděpodobněji než jiné alternativy“, které má formu statistického zákona (Laudan 1987, 25). Příklady transformace standardních metodologických pravidel do hypotetických imperativů jsou uvedeny a přeloženy z Losee (2004, 135):

Standardní pravidla	Hypotetické imperativy
„Vyvaruj se <i>ad hoc</i> hypotéz“ (Popper)	„Je-li cílem vyvinout riskantní hypotézu, pak bychom se měli vyvarovat <i>ad hoc</i> hypotéz.“
„Začleň koroborovaný převyšující obsah“ (Lakatos)	„Je-li progres cílem vědeckého výzkumného programu, pak hleděj teorii $T_{n+1}$ takovou, že: 1 $T_{n+1}$ vysvětluje předcházející úspěch $T_n$ , 2 $T_{n+1}$ má vyšší empirický obsah než $T_n$ , a 3 část převyšujícího obsahu $T_{n+1}$ je koroborován.“

Reformulace metodologických standardů do hypotetických imperativů vede k tomu, že je možné poměřovat a volit mezi rivalitními me-

todologiemi, jež se tak stávají jen soubory hypotetických imperativů (tj. metodologických pravidel). Za završení úspěchu naturalistického programu lze pak považovat to, že volba metodologie není nyní problematictější než volba teorie v libovolné jiné oblasti (Laudan 1987, 25).<sup>2</sup>

Zajímá-li nás nyní především kompatibilitnost metametodologie a naturalismu, pak se musíme soustředit na základní tenzi Laudanovy metametodologie. Jestliže jsme na jedné straně zdůraznili pozitivní roli Laudanovy strategie transformace metodologických pravidel do hypotetických imperativů, díky čemuž se objevuje možnost vybudovat metametodologický pohled na jednotlivé soupeřící metodologie a také základ jejich testování a případné volby, pak je nutné věnovat pozornost také dalšímu důsledku, jenž z této situace metametodologie vyplývá. Se získanou metametodologickou pozicí totiž získáváme i možnost formulovat určité metametodologické principy či standardy. Takovou možnost nelze obecně považovat za špatnou. Každá úroveň zobecnění připouští formulaci obecných souvislostí či zákonitostí. Problém však spočívá v tom, zda jsou takové principy či standardy kompatibilní s naturalismem? Než se pokusíme prozkoumat tuto otázku, podívejme se podrobněji na Laudanovo metametodologické pravidlo (rule)  $R_1$ .

Laudanův požadavek testování metodologických pravidel vede k obtíži, které musí čelit rozličné metodologické koncepce – problému regresi či kruhu. Každý test metodologického pravidla může být proveden pouze na základě jiného či jiných již ustanovených pravidel. Takové zřetězení zdůvodňovaných pravidel v testech vede buď k nekonečnému regresi testů, nebo k uzavření takové řady do sebezduodňujícího se kruhu. Laudan si je vědom takového nebezpečí a předpokládá, že je možné přerušit kruh nebo zastavit regres, pokud se nám podaří nalézt ospravedlňující metaprincip (metapravidlo), který by společně sdílely všechny metodologie. Jeho původní naturalistické pravidlo propojující cíle s prostředky jejich dosažení ho nakonec

---

<sup>2</sup> Shoda v přístupu k vědě a metodologii, již má být dosaženo na empirickém základě, ale není bezproblémová. Laudan sice tvrdí, že rozhodování o volbě metodologie je založeno čistě empiricky, stejně tak jako při volbě teorie (např. ve vědě). Problémem je skutečnost, že ani volba teorie ve vědě neprobíhá na čistě empirickém základě a že pravděpodobně volba teorie není empiricky rozhodnutelná. (Laudan se tomu možná později brání, když vysvětluje, že neříká „že pouze empirie“, ale že říká, že „tak jako ve vědě“.)

vede k odhalení a formulaci takového metametodologického pravidla  $R_1$  (Laudan 1987, 25):

Pokud činnosti určitého typu  $m$  v minulosti konzistentně poskytovaly určité kognitivní cíle  $e$  a rivalitní činnosti  $n$  selhávaly, pak předpokládáme, že budoucí činnosti řídicí se pravidlem „je-li tvůj cíl  $e$ , měl bys dělat  $m'$ “, mnohem pravděpodobněji poskytnou tyto cíle než činnosti založené na pravidle „je-li tvůj cíl  $e$ , měl bys dělat  $n$ .“

Přestože sám Laudan není plně spokojen s takovým pravidlem a chápe ho jako prozatímní (Laudan 1987, 26), nelze se ubránit pocitu z určité trivializace takového metametodologického pravidla. Pravidlo nám neříká v podstatě nic jiného než to, že je-li obsahem naší zkušenosti jistý postup vedoucí k danému cíli, zatímco jiný postup selhává, měli bychom dát přednost onomu postupu, jenž cíl poskytuje. Takové pravidlo se utváří ve všech možných zkušenostních kontextech našeho zacházení se světem a metametodologické je na něm pouze to, že je zobecněno pro všechny instanciaci takových pravidel a jako takové je transponováno do metametodologické úrovně. Přestože se Laudan snaží zdůvodnit své metaprávidlo následujícími „dobrymi důvody“:

- (1) „je prokazatelně obecně předpokládáno mezi filozofy vědy, a je tedy slibným kvaziarchimedovským bodem“
- (2) „zdá se být vhodným pravidlem pro učení se ze zkušenosti“ (Laudan 1987, 26),

vede přijetí takového metaprávidla k následujícím pochybnostem. (1) přestože je nepochybně vazba mezi cíli a prostředky naturalistického charakteru v rámci jednotlivých metodologií, nedochází při transpozici takového pravidla do metaprávidla na úrovni metametodologie ke ztrátě naturalistického přístupu? Nezavádí tím Laudan nezrušitelné metaprávidlo, které je tak obecné, že nemůže být opuštěno, a vymyká se tak naturalistickému požadavku empirického zdůvodňování? Nestává se takové metaprávidlo nezávislým na empirické vědě a nepatří tak určitým způsobem přeci jen do naturalismem odmítané *první filozofie*? Laudan si takové námitky nepřipouští. Přiznává však v souladu s problémem indukce, že antiinduktivisté budou tvrdit, že zde není záruka, že minulé vazby mezi strategiemi výzkumu a kognitivními cíli budou zaručeny i v budoucnu (Losee 2004, 134). Kromě této potíže s induktivní strategií je zde ale ještě další obtíž. Vědecká metodologie, tak jak ji Laudan představuje, by se musela omezovat pro dosažení po-

žadovaných cílů výhradně pouze na ty prostředky, které se již ukázaly jako úspěšné z hlediska jejich dosažení. Tím by se však metodologická role vědy stala z velké části konzervativní silou, která by vyžadovala setrvání u těch prostředků, jež byly schopné cíle s určitým úspěchem poskytnout, a nikoli progresivní silou, jež by nabádala k hledání efektivnějších prostředků, které by cíle poskytovaly lépe, tj. jednodušeji, efektivněji, rychleji, přesněji, jistěji atp. Tato námitka však není úplně opodstatněná z následujícího důvodu.

Losee považuje Laudanovo označení „normativního naturalismu“ za opodstatněné vzhledem k tomu, že metapříklad  $R_1$  je plně normativní i plně naturalistické. Za (1) je natolik naturalistické, nakolik zhodnocení metodologických pravidel obsahuje empirický výzkum korelací cíle-zprostředkujících vztahů (means-end relationships), a za (2) je normativní, protože jde o aplikaci nezrušitelného (nerevidovatelného) metametodologického principu, který říká, že je třeba přijmout právě ta pravidla, která empirický výzkum odhalil jako efektivní korelaci mezi prostředky a cíli (Losee 2004, 135). Díky tomu bychom mohli předpokládat, že právě empirický výzkum korelací zajišťuje efektivitu doporučených prostředků pro získání požadovaných kognitivních cílů, a je tak zárukou progresivity vědy. V takovém případě by ovšem za progresivní rozvoj vědy zodpovídaly jednotlivé rivalitní metodologie, v jejichž rámci dochází k formulaci jednotlivých metodologických pravidel, a progres jako možný cíl vědy by nebyl zajištěn na úrovni metametodologie v rámci jejích metametodologických pravidel. Je však podivné si myslet, že se všechny metodologie shodnou na pravidlu  $R_1$ , ale neshodnou se již na progresu vědy jako možném cíli vědy. Jinými slovy hypotetický imperativ „je-li tvým cílem správná věda, pak je nutné přijmout pravidla, jež povedou k progresu vědění“, by nebyl pravidlem přijatelným pro všechny soupeřící metodologie. Zdá se však, že takové pravidlo je naopak přijatelné všemi konkurenčními metodologiemi organizace vědeckého výzkumu, a z toho vyplývá, že Laudanovo metapříklad  $R_1$  může být sice normativní, ale neodpovídá metametodologii, kterou bychom se měli řídit. Je to pravidlo, jež nás vede a zavazuje k přijetí již osvědčených prostředků k dosažení cílů, a nikoliv pravidlo, jež by nás vedlo a zavazovalo k hledání progresivnějších prostředků pro dosahování požadovaných cílů.

I v tomto případě ale musíme čelit ošidným a svůdným apriorním předpokladům. Jedním z nich je apriorní přesvědčení, že věda musí být nutně progresivní. V takovém případě bychom zmiňované závě-

ry zdůvodňovali mimoempirickými či mimovědeckými (metafyzickými) předpoklady, a unikali bychom tak naturalistické pozici. Udržet ji, znamená v tomto případě, stejně tak jako to činí Laudan, pokud jde o cíle-zprostředkující vztahy, obrátit se z metametodologické pozice k jednotlivým metodologiím a empirickým šetřením zjistit, zda neexistují metodologie, které by nepředpokládaly progresivitu poznání. Přijmeme-li dosavadní výsledky takových zkoumání, zjistíme, že rozlišíme-li mezi empirickým a teoretickým progresem, pak zřejmě není pochyb o „empirickém růstu (progresu)“ vědeckých poznatků v čase, ale jsou zde zásadní pochybnosti, pokud jde o odpovídající „teoretický růst (progres)“<sup>3</sup> (Losee 2004, 2). Takové zjištění empirického charakteru nás již může vést v rámci naturalistické pozice k požadavku vybudovat takovou metodologii, která by reflektovala empirický růst poznatků, a nehledě na problematičnost teoretického růstu formulovala odpovídající metodologická pravidla pro dosahování růstu. Na metametodologické úrovni se pak nelze spokojit s Laudanovým pravidlem  $R_1$ , které sice progresivitě přímo neodporuje, ale explicitně ji na metametodologické úrovni nevyžaduje. Výše zmíněnou tezi o progresu bychom mohli nyní transformovat do metametodologické úrovně a tvrdit, že není pochyb o ‚empirickém růstu (progresu)‘ *metodologických* poznatků v čase, ale jsou zde zásadní pochybnosti, pokud jde o odpovídající ‚teoretický růst (progres)‘ v rámci konkurenčních metodologií.

Normativní naturalismus je tedy snahou uchovat preskriptivní roli filosofie vědy i v rámci naturalistické pozice. Předpoklady i důsledky takové snahy jsme se snažili ukázat v souvislosti s tím, že normativní naturalismus znovu nastoluje otázku metametodologie jako vyšší metodologické úrovně, z níž je možné poměřovat jednotlivé konkurenční metodologie. V tomto smyslu je zásadní otázkou slučitelnost metametodologického konceptu a naturalismu. Přestože jsme našli určité

---

<sup>3</sup> Losee rozlišuje mezi dvěma aspekty a cíli vědeckého poznání: 1) poznání vlastností a vztahů různých substancí. 2) formulace teorií, které vysvětlují, proč substance mají tyto vlastnosti a vztahy. Předpokládá dále, že není pochyb o tom, že progresivně vzrůstá vědění prvního typu a proto víme stále více, ale pochybuje již o tom, zda to platí také o teoriích, jež mají vysvětlovat tyto poznatky. Oprávněnou námitkou jistě je, že vazba mezi „empirickým“ a „teoretickým“ je mlhavá a často je „empirické“ těsně vázáno, či určeno „teoretickými předpoklady.“ Lze-li však prokázat vzrůst vědění prvního typu, a to za podmínek libovolně komplikovaného vztahu mezi empirickým a teoretickým, pak to postačuje ke stanovení úkolu vybudování takové metodologie, jež by tento růst reflektovala.



nedostatky Laudanova řešení především v souvislosti s metametodologickým pravidlem  $R_1$ , které považujeme sice za podstatné, ale nepokládáme je za natolik fatální, aby vedly k destrukci normativně naturalistické pozice. V závěru naší úvahy o slučitelnosti metametodologie a naturalismu se věnujme ještě několika dalším možným námitkám proti konzistentnosti normativního naturalismu.

Losee (2004) tak například upozorňuje na to, že Laudan znovu zavádí justifikační hierarchii, která není v souladu s jeho síťovým modelem, který zavedl k tomu, aby vyřešil problémy Kuhnova modelu paradigm. Kuhnův model neumožňoval racionální vysvětlení přechodu mezi paradigmaty, protože docházelo k radikální a náhlé proměně na všech úrovních od empirické přes teoretickou až k hodnotové. Laudanův síťový (retikulační) model naopak předpokládal, že při přechodu k novému paradigmatu zůstanou některé z úrovní fixní a proměna nastane pouze ve zbývající úrovni. To podle Laudana umožňuje racionální vysvětlení přechodu od paradigmatu k paradigmatu. Důsledkem takového předpokladu je, že žádná ze zmiňovaných úrovní není privilegiovaná a každá má vzájemné vazby s ostatními úrovněmi. Původní Kuhnova představa justifikační hierarchie, od výchozí empirické přes teoretickou až k axiologické, je tak zrušena. Neexistuje tedy hierarchie cílů, ale retikulační (síťový) model vazeb mezi cíli vědecké komunity, které se s časem mění. Losee v tomto smyslu tvrdí, že Laudanův metametodologický induktivní princip  $R_1$  není v souladu s jeho síťovým modelem, ale že se dostává opět na vrchol justifikační hierarchie (Losee 2004, 135). Navíc se zdá, že vzhledem k jiným korelacím mezi prostředky a cíli, jež mohou selhat (např. byly v jisté době produktivními korelacemi a později přestaly být), se na rozdíl od nich zdá být tento princip neodvolatelný a zahrnutí takového nezrušitelného (neodvolatelného), transhistorického principu do filosofie vědy se zdá být porušením naturalistického programu (tamtéž). Pokud vezmeme takovou námitku vážně, pak se Laudanovi daří uniknout nekonečnému regresi nebo kruhovosti justifikace pouze za cenu porušení principu naturalismu. Jedná se však skutečně o porušení naturalistického programu?

Laudanova forma naturalismu předpokládá, že všechny hodnotící principy by měly být empiricky zdůvodněny a měly by být také odvolatelné vzhledem k nějaké empirické evidenci. Žádné principy by tedy neměly být zavedeny jako neodvolatelné principy, věčné nebo předzkušennostní pravdy. Je Laudanovo pravidlo  $R_1$  skutečně takovým neodvolatelným principem? Domnívám se, že nikoli, protože výhrady

tohoto typu spočívají jednak na nedostatečném rozlišení mezi metodologickou a metametodologickou úrovní a jednak na určité neujasněnosti, pokud jde o neodvolatelnost zmiňovaného principu.

Losee například navrhuje určitou modifikaci principu  $R_1$ , která by vedla k tomu, že by se takový princip stal nezrušitelným principem, jehož aplikace by určovala správnou hodnotící praxi. Bohužel takový princip by platil pouze ex post a nikdo by nemohl vědět, zda jeho aplikace v konkrétní situaci bude nebo nebude produktivní (Losee 2004, 136). Modifikace spočívá v následujícím dodatku: „aplikuj metametodologický princip na všechny případy kromě těch, v kterých dříve úspěšné cíle-zprostředkující korelace přestaly být úspěšné“ (Losee 2004, 135). Domnívám se, že v tomto případě nejde ani tak o to, že by se takový metametodologický princip stal nezrušitelným (nerevidovatelným) principem, ale spíše univerzálně platným principem. Univerzálně platných pravd ale existuje či může být zkonstruováno nekonečné množství (například tautologické tvrzení typu „A platí pouze v těch případech, kdy platí a neplatí ve všech ostatních“) a není vůbec jasné, proč by takové pravdy měly být narušením naturalistického programu. Navíc je pravděpodobné, že by takový princip byl zrušen ne pro svou univerzální platnost, ale pro svou univerzální nepoužitelnost. Jako princip neříká o aktuální použitelnosti principu nic a je tak metodologicky prázdný. Tolik k oné neujasněnosti neodvolatelnosti. Dostatečné nerozlišování mezi metodologickou a metametodologickou úrovní spočívá v něčem jiném. V metodologické úrovni jde o konkrétní úspěšné či neúspěšné naplňování cíle-zprostředkujících vztahů, ale v metametodologické úrovni již jen o obecnou formu cíle-zprostředkujícího vztahu jako takového. Jednotlivé metodologické principy se tedy liší jak v cílech, tak v činnostech, jež je poskytují v rámci jednotlivých konkurenčních metodologií, ale metametodologické principy jsou již většinou tak univerzální, že platí napříč jednotlivými metodologiemi a jsou již tak také formulovány. Není to tedy neodvolatelnost či nezrušitelnost takových principů, ale jejich univerzálnost, která je činí obtížněji falsifikovatelnými. Laudanovo pravidlo  $R_1$  sdílí všechny metodologie, protože je zformulováno jako obecná souvislost mezi dosahováním cílů a činnostmi, jež je poskytují. V takto obecné formě je takový princip či pravidlo srovnatelný např. s vazbou mezi účinky a příčinami. Tvrzení, že „účinky nepředchází své příčiny“, má také univerzální formu a je přijatelné všemi metodologiemi. Není to však nezrušitelný princip či pravidlo. Pokud by empirický výzkum odhalil procesy, v kterých by

docházelo k narušení takového pravidla, pak by takové pravidlo muselo být revidováno.<sup>4</sup> Konečně sám Laudan, jak jsem již uvedl, říká o cíle-zprostředkujících vztazích, a díky tomu zprostředkovaně i o pravidlu  $R_1$ , že mají podobu statistického zákona (Laudan 1987, 25). Užití takových pravidel tedy podléhá plně všem kladům i záporům statistiky, a stejně tak i všem nedostatkům a nedokonalostem induktivní inference jako takové. Domnívám se tedy, že problém nespočívá v nezrušitelnosti takového pravidla, a že tedy takové pravidlo nenarušuje naturalistický program a není s ním neslučitelné. Na druhé straně považuji za mnohem palčivější problém jeho poněkud konzervativnější pojetí, jak jsem se snažil naznačit výše.

To však není jediná výhrada vůči Laudanovu normativně naturalistickému programu. Pro vhodnou ilustraci dalších možných obtíží, kterým by normativní naturalismus Laudanova typu musel čelit, si dovoluji zformulovat několik „svých“ hypotetických imperativů (striktně dle reformulačních pravidel, jaká Laudan narhuje). Vyjděme z Laudanova původního příkladu hypotetického imperativu reformulovaného z Popperova standardního pravidla o *ad hoc* hypotézách:

- (1) „Je-li cílem vyvinout riskantní hypotézu, pak bychom se měli vyvarovat *ad hoc* hypotéz.“

Uvažme nyní následující metodologické (hypotetické) imperativy:

- (2) „Je-li cílem vyvinout riskantní hypotézu, pak bychom měli připustit *ad hoc* hypotézy pouze v případě, že zvyšují její falsifikovatelnost.“
- (3) „Je-li cílem vyrovnat se s anomáliemi v rámci stávající teorie, je lepší uchýlit se k *ad hoc* hypotéze než ztratit dosud platnou teorii.“

(2) je také reformulované Popperovo pravidlo o *ad hoc* hypotézách, ke kterému dospěl v diskusi s Grünbaumem (Popper 1959, 50).<sup>5</sup> (3) je reformulované a obecně přijatelné pravidlo s mnoha konkrétními his-

<sup>4</sup> Některé interpretace kvantových jevů používají kauzální působení z budoucnosti a předpokládají tak, že účinek může předcházet svou příčinu.

<sup>5</sup> Pro úplnost: Grünbaum následně ostře kritizuje Popperovo přesvědčení, že je možné uvažovat o *ad hoc* hypotézách ve škále, která je inverzně vztažena ke stupňům testovatelnosti (Grünbaum 1976, 6-9). Podrobněji viz Havlík (2008).

torickými případy. Všechny hypotetické imperativy nás normativně zavazují k činnostem a metodologickým postupům vzhledem k *ad hoc* hypotézám. (1) a (2) sledují stejné cíle prostřednictvím vzájemně výlučných strategií. (3) naopak vede k uchování stávající teorie za cenu připuštění *ad hoc* hypotézy. Všechny strategie ale mohou vést v daném historickém případě ke kladnému či zápornému výsledku. Jak v takovém případě chápat statistický zákon spojující činnosti s cíli? Řekněme, že bychom na základě historické analýzy zjistili, že úspěšnost hypotetických imperativů (1), (2) a (3) je pouze 33,33% pro každý z imperativů. Jaká strategie ohledně *ad hoc* hypotéz by měla být přijata do normativně naturalistické metodologie?

V závěru se ještě vrátím k otázce nezrušitelných principů. Snažil jsem se ukázat, že Laudanovo pravidlo  $R_1$  není nezrušitelným principem, a nic tedy nebrání jeho přijetí do normativního naturalismu. Na druhé straně to neznamená, že nezrušitelná pravidla nemohou být zformulována. Opět pro vhodnou ilustraci zformuluji následující pravidla, která jsou již pravidly na úrovni metametodologie.

(Havlíkovy) metametodologické imperativy:

- (1) „Je-li cílem dosáhnout daných kognitivních cílů, pak bychom měli použít těch prostředků, které vedou k jejich dosažení, než jiných, které jejich dosažení nezaručují.“
- (2) „Je-li cílem formulace metodologických pravidel, pak bychom je měli formulovat tak, aby jejich aplikace nebyla v rozporu s minulou a stávající vědeckou praxí a aby proti jejich budoucí aplikaci nebyly známy žádné obtíže.“

(1) i (2) lze považovat za celkem dobré příklady nezrušitelných či neodvolatelných metametodologických pravidel. Obě pravidla mohou být jen těžko odvolána vzhledem ke způsobu jejich formulace a jejich zdůvodnění. Jsou nezpochybnitelná, ale banální a metodologicky prázdná. Taková situace je inspirací pro zformulování mého posledního metametodologického principu:

Havlíkův metametodologický princip:

- (HMP) „Je-li cílem formulace pravidel v rámci naturalistického programu, pak bychom je měli formulovat tak, aby neměla tvar nezrušitelných principů.“

(HMP) má tvar Laudanova hypotetického imperativu na metametodologické úrovni. Říká nám, jak postupovat, je-li cílem formulace pravidel přijatelných normativně naturalistickou metodologií. Avšak samo HMP je pravidlem, které zřejmě nějak patří do normativně naturalistické metodologie, čímž se dostává do rozporu samo se sebou, protože je formulováno nezrušitelným způsobem a je tak neodvolatelné. Dostáváme tak situaci obdobnou aplikaci verifikačního kritéria logických pozitivistů sama na sebe<sup>6</sup>, či některých dalších známých paradoxů založených na seberefenci. Domnívám se nicméně, že pro normativní naturalismus představují uvedená pravidla sice určité obtíže, nicméně nejsou pro samotný program nijak fatální. Vychází-li naturalistický projekt z jednoty vědy a epistemologie, pak heterogenita a nedokonalost vědy svědčí nějak i o heterogenitě a nedokonalosti epistemologie a metodologie. Jak poznamenává sám Laudan (1996, 221): „Zřejmá epistemická heterogenita činností a přesvědčení obvykle považovaných za vědecké by nás měly varovat, že je pravděpodobně marné hledat epistemickou verzi demarkačního kritéria.“ Možná se musíme vzdát nejen myšlenky ideální vědy, ale také myšlenky ideální metodologie.

Filosofický ústav AV ČR  
 Jiřská 1  
 Praha 1 110 00  
 Česká republika  
 havlik@flu.cas.cz

## Literatura

- FREEDMAN, K. (1999): Laudan's Naturalistic Axiology. *Philosophy of Science* 66 (3), 537.
- GRÜNBAUM, A. (1976): Can a theory answer more questions than one of its rivals? *The British Journal of the Philosophy of Science*, No. 27.
- HAVLÍK, V. (2008): Status Ad hoc hypotéz ve vědě. In: Zouhar, M. (ed.): *Jednotliviny, všeobecniny, významy*. Bratislava: Filozofický ústav SAV, 94-110.
- LAKATOS, I. (1970): History of Science and Its Rational Reconstructions. *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, Vol. 1970, 91-136.
- LAUDAN, L. (1987): Progress or Rationality? The Prospects for Normative Naturalism. *American Philosophical Quarterly*, Vol. 24, No. 1.

<sup>6</sup> Známa kritika pozitivismu R. Ingardena.

- LAUDAN, L. (1990): Normative Naturalism. *Philosophy of Science*, Vol. 57, No. 1, 44-59.
- LAUDAN, L. (1996): *Beyond Positivism and Relativism, Theory, Method and Evidence*. Boulder, CO: Westview Press.
- LOSEE, J. (2004): *Theories of Scientific Progress. An introduction*. New York: Routledge.
- MADDY, P. (2007): *Second Philosophy. A Naturalistic Method*. Oxford: Oxford University Press.
- POPPER, K. R. (1959): Testability and ‚ad hocness‘ of the contraction hypotheses. *The British Journal of the Philosophy of Science*, No. 10.
- QUINE, W. V. O. (1969): *Ontological Relativity and Other Essays*. New York: Columbia University Press.
- QUINE, W. V. O. (1981): *Theories and Things*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- QUINE, W. V. O. ([1990] 1994): *Hledání pravdy*. Praha: Herrmann a synové.
- QUINE, W. V. O. ([1995] 2002): *Od stimulu k vědě*. Praha: Filosofia.
- SHER, G. (1999): Is There a Place for Philosophy in Quine’s Theory? *The Journal of Philosophy* 96, No. 10, 491-524.