

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

**Fakulta filozofická**

**Disertační práce**

**KARL POPPER A PROBLÉM INDUKCE**

**Ing. Mgr. Ondřej Sloup**

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
**Fakulta filozofická**  
**Katedra filozofie**  
**Studijní program Humanitní studia**  
**Studijní obor Teorie a dějiny vědy a techniky**

**Disertační práce**  
**KARL POPPER A PROBLÉM INDUKCE**  
**Ing. Mgr. Ondřej Sloup**

*Školitel:*

PhDr. Vladimír Havlík, CSc.

Katedra filozofie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Prohlašuji, že jsem práci zpracoval samostatně a vyznačil jsem použité prameny tak, jak je to ve vědecké práci obvyklé.

*Plzeň, srpen 2016*

.....

# OBSAH

1	ÚVOD .....	7
2	GENEZE POPPEROVÝCH NÁZORŮ .....	13
2.1	Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie .....	17
2.1.1	Zdroje Popperovy inspirace .....	18
2.1.2	Okolnosti nevydání Grundprobleme.....	21
2.1.3	Grundprobleme: kreace, konfrontace, rezoluce .....	22
2.2	Na cestě k Logice vědeckého bádání .....	26
2.2.1	Anti-pozitivistická Popper .....	26
2.2.2	Dva dobově-centrální problémy teorie poznání.....	29
2.2.3	Dvojjedinnost problému indukce.....	31
2.3	Shrnutí .....	33
3	INDUKTIVNÍ USUZOVÁNÍ A HUMŮV PROBLÉM INDUKCE .....	35
3.1	Induktivní usuzování .....	36
3.2	Problém indukce.....	39
3.2.1	David Hume a tradiční problém indukce .....	40
4	POPPEROVO ŘEŠENÍ PROBLÉMU INDUKCE A JEHO REFLEXE.....	43
4.1	Popperovo řešení a jeho kritická reflexe .....	44
4.1.1	Popperovy problémy indukce .....	45
4.1.2	Koroborace a pragmatický problém indukce.....	49
4.1.3	John Worrall: Skočit, či neskočit? .....	52
4.1.4	Salmonovy predikce: „Jako základ pro naše akce volíme...“ .....	54
4.2	Zhodnocení validity Popperova řešení .....	56
4.2.1	Příčiny selhání Popperova řešení .....	57
4.2.2	Logika otázky a odpovědi .....	59
4.3	Restatement and Defence .....	64

4.3.1	Kritický racionalismus Davida Millera.....	65
4.4	Návrh popperianského řešení odolného vůči kritice.....	70
4.4.1	Vědecká aplikace: Reusable Launch System.....	70
4.4.2	Omezení sféry aplikovatelnosti .....	74
5	DVĚ KRITICKO-RACIONALISTICKÁ ŘEŠENÍ PROBLÉMU INDUKCE.....	77
5.1	Popper a racionalita přesvědčení.....	78
5.1.1	Vědecký realismus a konstruktivní empiricismus .....	79
5.1.2	Metafyzický realismus a kritický racionalismus .....	82
5.2	Alan Musgrave .....	85
5.2.1	Musgravova interpretace kritického racionalismu.....	85
5.2.1	Skrývání se za přesvědčeními.....	89
5.3	Iracionální báze kritického racionalismu .....	91
5.3.1	Friesovo trilema a problém (posledního) zdůvodnění .....	92
5.3.2	Síla kritické diskuze.....	98
5.4	William W. Bartley, III .....	101
5.4.1	Logický problém racionality.....	102
5.4.1	Komprehenzivní kritický racionalismus a teorie racionality .....	105
5.5	Shrnutí.....	110
6	RELIABILISTICKÉ „ŘEŠENÍ“ PROBLÉMU INDUKCE.....	111
6.1	Reliabilistická epistemologie .....	112
6.2	Jistota vs. spolehlivost.....	114
6.2.1	Princip uniformity přírody .....	115
6.2.1	Petio principii a kritérium spolehlivosti .....	116
6.2.2	Induktivní úsudky jako nositelé poznání .....	119
6.3	Shrnutí.....	121
6.3.1	Popper a Papineau: dva pilíře Humovy filosofie .....	122
7	ZÁVĚR.....	124

8	BIBLIOGRAFIE .....	127
9	SUMMARY.....	138
10	ZUSAMMENFASSUNG .....	140

# 1 ÚVOD

Můžeme podat zdůvodnění pro přesvědčení, že budoucnost bude do značné míry podobna minulosti? V tomto duchu formuloval v Anglii osmnáctého století dnes již tradiční verzi problému indukce David Hume a snaha o zdůvodnění induktivních úsudků trápí filosofii i dvě stě padesát let po jeho smrti. Rakousko-britský filosof Karl Raimund Popper věřil, že tento zásadní filosofický problém úspěšně vyřešil, avšak převládající konsenzus filosofů vědy tvrdí opak.

Svojí nejširší orientací se tato disertační práce zabývá Popperovou filosofií vědy, jejím specifitějším zaměřením je pak řešení problému indukce v rámci kriticko-racionalistické myšlenkové tradice. Jako kriticko-racionalistická je v této práci označována ta rozvíjející se filosofická či přesněji epistemologická koncepce, která se zabývá tím, jak bychom měli přistupovat k poznání. Zatímco tradiční epistemologie považuje poznání za něco, co musí být v základu jisté a zdůvodněné, kritický racionalismus je specifický postojem, kdy prohlašuje, že nemáme žádné konečné odpovědi a samotná pravda je pak pro nás věčným hledáním.<sup>1</sup>

Domníváme se, že problém indukce představuje styčný bod, na kterém lze pochopit specifika Popperova unikátního přístupu k filosofii a vědecké metodologii. Bližší analýza Popperova řešení a následujících debat na toto téma nám může pomoci snáze identifikovat slabší a silnější místa jeho vědecké metody a přesněji ustavit jeho místo v dějinách filosofie vědy.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> I přesto, že daný souhrn znaků je charakteristický již pro dílo Karla R. Poppera, který kritickému racionalismu de facto dává jeho moderní podobu, hovoříme v této práci o Popperově filosofii spíše jako o popperianismu, přičemž za jeho „manifest“ považujeme jeho rané dílo *Logika vědeckého bádání* (poprvé publikována roku 1934). Termín kritický racionalismus užíváme v konotaci odkazující k dílům Popperových následovníků, přičemž pravděpodobně nejjasněji stanovil hranice a východiska tohoto filosofického směru David Miller svojí knihou *Critical Rationalism: A Restatement and Defence*, s. 51-69. Sám Popper hovoří o kritickém racionalismu spíše okrajově a to v následujících dílech: *Otevřená společnost*, 2. díl, s. 197; *Conjectures and Refutations*, s. 34; *The Myth of the Framework*, s. xii; *Unended Quest*, s. 132. (Kompletní odkazy dále v textu.) Kriticko-racionalistické rysy ale můžeme vypořadovat již ve výzkumech Würzburgské školy psychologie, která se pokoušela ustavit deduktivistickou filosofii vědy, jež by doplňovala jejich deduktivistickou psychologii.

<sup>2</sup> Disertace se soustředí na ideový odkaz, který Popperovo dílo představuje pro epistemologii, resp. pro tradici analytické filosofie a filosofie vědy. Disertační práce se nepokouší zhodnotit Popperův

Při studiu soudobého odkazu Popperova díla můžeme nalézt značnou dichotomii mezi přijímáním Popperových myšlenek v domácím a zahraničním badatelském prostředí. Zatímco v později zmíněném je na Popperovo řešení problému indukce pohlíženo spíše ve smyslu jeho neúspěchu, české prostředí je významně ovlivněné rezolutností „millerovské interpretace“, na jejímž základě dospíváme ke zcela odlišnému obrazu, který Poppera ve velké míře glorifikuje. Jedním ze záměrů disertační práce je tedy představit v českém akademickém milieu aktuální stav kritické diskuze související s Popperovým, resp. kriticko-racionalistickým řešením problému indukce. Cílem stěžejním je pak kritické zhodnocení proběhlé diskuze se záměrem zodpovězení otázky, zda Popperova filosofie, resp. kritický racionalismus efektivně řeší Humem nastolený problém indukce.

Širší struktura práce je ponejvíce ovlivněna osobním doporučením Josepha Agassiho, který celý proces volby výzkumné otázky shrnuje následovně: „Je to jednoduché. Vezměte si otázku, jež Vás zaujala a zároveň budí v literatuře značné kontroverze, a o které můžete zpravit s lehkostí a přitom inteligentně: otázka, soupeřící odpovědi a argumenty nabídnuté na podporu a proti těmto vzájemně soupeřícím výpovědím. Nevybírejte si však otázku (i pokud by byla dostatečně kontroverzní), domníváte-li se již předem, že jedna ze stran je jasně v právu. Můžete s jednou ze stran souhlasit za podmínky, že o dané debatě dokážete hovořit s respektem.“<sup>3</sup> Zvolená výzkumná otázka zní tedy v její nejširší podobě následovně: *Podářilo se Popperovi či kritickému racionalismu vyřešit problém indukce?*<sup>4</sup>

Samotný text disertace lze pak obsahově rozdělit do čtyř hlavních, úzce souvisejících celků. Tím prvním je historický exkurz pátrající po genezi Popperových názorů ve Vídni třicátých let. Tento úsek pomůže čtenáři pochopit příčiny stojící často v pozadí filosofické pozornosti. Právě díky nim však Popper napříč celým svým dílem odmítá indukci ve všech jejích podobách. Právě tato část disertace analyzuje také vlastní proces a okolnosti sepisování Popperova raného díla *Die beiden Grundprobleme der*

---

neoddiskutovatelný přínos pro politickou filosofii, reprezentovaný nejsilněji idejí *otevřené společnosti*, či pro filosofii dějin, kterou Popper významně rozvíjí svou kritikou *historicismu*.

<sup>3</sup> Joseph Agassi, *A Philosopher's Apprentice: In Karl Popper's Workshop*, s. 116. V tomto postupu byl Agassi mentorován samotným Popperem při sepisování vlastní disertace a dodnes jej aplikuje u svých studentů.

<sup>4</sup> Předem však chceme čtenáře upozornit, že odpověď na stanovenou otázku nelze podat jedním slovem, či přesněji o takovou odpověď v rámci zvoleného bádání neusilujeme. Jak uvidíme později v textu, v rámci úseku zabývajícího se Collingwoodovou logikou otázky a odpovědi, spíše než o hledání odpovědi jde často ve vědě o správné definování si otázky, na kterou již předem odpověď známe.

*Erkenntnistheorie* (dále v textu již jen jako *Grundprobleme*).<sup>5</sup> Za podstatnou v rámci celku práce spatřujeme tuto kapitolu také proto, že o zasazení pozdější Popperovy filosofie do kontextu *Grundprobleme* se v českém prostředí dosud žádná studie ani publikace nepokouší. Tato kniha však představuje (od doby jejího prvního kompletního německého vydání v roce 1979, resp. následného překladu a zpožděného anglického vydání v roce 2007) nutnou pomůcku pro popperiánského badatele, kterému se v ní dostává klíče – byť jen částečného – k porozumění postupného formování Popperových filosoficky vyvrážděných postojů.

Jako úvod k druhému obsahovému celku práce slouží třetí kapitola. Ta se věnuje představení samotného modu induktivního usuzování a v návaznosti na jeho slabiny a typické charakteristiky je poukázáno na Humovo rehabilitování problému indukce spolu s jeho skeptickými rezolucemi v dané oblasti. V závěru této kapitoly je také vymezena podstata tradičního (Humova) problému indukce.

Druhý celek se dále člení na dva podobrazy. První z nich dává do souvislosti Humovo negativní „řešení“ problému indukce s Popperovým originálním, pozitivním řešením. V něm Popper indukci sice odmítá, avšak na rozdíl od Huma nachází pro filosofii a zejména pak vědu nedestruktivní cestu vpřed. Rozbor Popperova řešení je následován jeho (kritickou) reflexí, přičemž klíčové námitky zde reprezentují dva odpůrci Popperova přístupu. John Worrall a Wes Salmon se věnují nemožnosti podat v rámci kritického racionalismu jakoukoli předpověď směrem do budoucna, určíme-li si za výchozí požadavek naprostého zamítnutí indukce. Blíže k závěru daného oddílu je Popperovo řešení zhodnoceno s ohledem na zmíněné výhrady a spolu s ustavením validity či selhání Popperova východiska je opětovně zvažován současný stav debaty.

Druhý podobraz tohoto celku ukazuje úpravu Popperova řešení Davidem Millerem, jenž kritický racionalismus jako takový de facto ustavuje v jeho dnes

---

<sup>5</sup> Karl Popper, *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*.

Čtenář práce si na tomto místě současně zaslouží vysvětlení, proč jsou v textu disertace uváděna rozdílná Popperova díla v odlišných jazykových mutacích. U děl, která disponují českým překladem – tedy oba díly *Otevřené společnosti*, *Bída historicismu* a pro filosofii vědy pak klíčová *Logika vědeckého bádání* – užíváme jejich ustáleného českého názvu. V opačném případě se v textu držíme anglických titulů knih a studií; tedy původního jazyka, ve kterém Popper tato svá díla sepsal – máme zde na mysli a v textu jsou nejhojněji citovány zejména knihy *Conjectures and Refutations*, *Objective Knowledge* a Schilppův rozsáhlý sborník *The Philosophy of Karl Popper*, jehož druhý svazek obsahuje badatelsky velice podnětný Popperův spis *Replies to My Critics*. U Popperova nejranějšího díla (nepočítáme-li jeho dvě disertace, které se problémem indukce nezabývají) *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie* [Dva fundamentální problémy teorie poznání] se dle identického klíče držíme jeho německého názvu; jako ke „*Grundprobleme*“ je navíc k danému dílu odkazováno také v rámci mezinárodního badatelsko-popperiánského úzu.

nejpopulárnější a nejnámější formě. V rámci této části textu je také upozorněno na častá a mnohá nedorozumění, která ve věci Popperova řešení Humova (původního) problému indukce panují. V úplném závěru tohoto oddílu se pokoušíme o vlastní úpravu Popperova řešení problému indukce, jehož nutnou charakteristikou má být schopnost obstát vůči anti-popperíanským námitkám a současně neopustit mantinely kriticko-racionalistické metodologie.

V rámci třetího obsahového celku opouštíme vlastní Popperovo i Millerovo řešení a spolu s tím se věnujeme rozvoji kritického racionalismu Popperovými žáky. Tím se zároveň přesunujeme k mnohem širšímu, ale také nejednotnějšímu filosofickému názorovému spektru. Jak Alan Musgrave, tak i William Warren Bartley, III, na které se tento oddíl soustředí, se totiž rozhodli modifikovat původní popperíanskou bázi a na základě této alterace přinést řešení problému indukce, které by obstálo vůči výše uvedeným kritickým námitkám.

Kromě odmítnutí induktivisticko-novopozitivistického programu nabízí Popper svým dílem také ucelenou alternativu k odvrženému přístupu. Jakkoli můžeme mít na funkčnost, preskriptivně-deskriptivní relevantnost či vědeckou aplikovatelnost Popperovy hypoteticko-deduktivní metody rozdílné názory, považujeme za nutné (a vůči Popperovi korektní) předložit spolu s odmítnutím popperíanského, resp. kriticko-racionalistického řešení problému indukce také nové východisko, které (logickou) neplatnost indukce sice respektuje, avšak nabízí pro vědu progresivní řešení. Tomu se věnuje závěrečný čtvrtý tematický celek disertace.

Tento oddíl představuje reliabilistické řešení problému indukce ustavující svůj přístup na základě epistemologické teorie, která se soustředí na to, zda jsou naše přesvědčení-formující procesy spolehlivým způsobem, jak nás dovést k pravdě. Spolu s tím je zde poukázáno na shodné body kritického racionalismu s reliabilistickou epistemologií. Jakkoli se totiž reliabilismus může navenek profilovat jako popření Popperova systému, při bližším rozboru si můžeme povšimnout jejich ideové blízkosti. V úplném závěru práce je na základě výše uvedeného srovnání proveden pokus o syntézu popperíanského a reliabilistického přístupu k poznání, ale také ke každodenní realitě, jíž je věda neoddělitelnou součástí ať již v jejich intelektuálně-normativních či laicky-pozitivních projevech.

Jako metodologické vodítko pro zkoumání dějin vědy užíváme monografii Daniela Špeldy: *Proměny historiografie vědy*. Při vymezení internalistického a externalistického hlediska charakterizuje Špelda tuto zásadní dichotomii v přístupu k dějinám vědy následovně: „Spory tedy vyvolává především otázka, zda se sociální kontext, v němž se odehrává vědecký výzkum, podepisuje i na obsahu vědeckého poznání. [...] Internalismus bývá vymezován jako názor, podle něhož je věda abstraktní, intelektuální bádání izolované od sociálních, politických a ekonomických poměrů.“<sup>6</sup> Na základě realizovaného bádání se přidržíme jistých výhrad k aplikaci čistě internalistického přístupu. Soudíme totiž, že při analýze Popperova vídeňského působení stejně jako při hodnocení jeho role v britském filosofickém prostředí je třeba přihlídnout k mnoha externím faktorům, které toto – pro formování kritického racionalismu klíčové – období provázely.

Při interpretaci primárních i sekundárních textových pramenů se tak snažíme vyvarovat jejich izolovaného čtení jako textů o sobě, ale dané filosofické ideje jsou spíše nahlíženy v relevantním kontextu dobové přítomnosti. Zvolený metodologický postoj současně zohledňuje „sociální a kulturní faktory nejen v souvislosti se směrem vědeckého bádání, nýbrž i vzhledem k samotnému jeho obsahu a výsledkům“.<sup>7</sup> Domníváme se, že daný postup lépe vyhovuje požadavkům na komplexní popis jemného charakteru vědecko-filosofického výzkumu.

Na textově-stylistické úrovni se hlásíme k zásadě Popperovy filosofické nemesis, neboť věříme, že jakkoli Popper považoval Ludwiga Wittgensteina za svůj intelektuální protiobraz,<sup>8</sup> alespoň s jednou jeho větou by bez výhrad souhlasil. Již v předmluvě k *Traktátu*, kde shrnuje smysl knihy, Wittgenstein uvádí: „Co se vůbec dá říci, dá se říci jasně.“<sup>9</sup> Podobně i Popper, snad s výjimkou svých raných *Grundprobleme*, se vždy snažil o co nejvyšší srozumitelnost svých textů<sup>10</sup> a stejného wittgensteinovsky-popperianského

---

<sup>6</sup> Daniel Špelda, *Proměny historiografie vědy*, s. 187.

<sup>7</sup> Ivan Ramadan, „Internalismus a externalismus v historiografii arabsko-islámské vědy se zaměřením na medicínu“, s. 120.

<sup>8</sup> S Popperovou vídeňskou érou se detailněji seznámíme ve druhé kapitole. Nyní jen předestřeme, že tento Popperův otevřeně vyostřený postoj představoval významný faktor v následném odmítnutí jeho filosofie mnohými členy Vídeňského kruhu, kteří by jinak mohli být alespoň k některým z Popperových myšlenek mnohem vstřícnější.

<sup>9</sup> Ludwig Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, s. 8.

<sup>10</sup> Další odchylku od tohoto pravidla pak představují Popperovy odborné texty ze šedesátých let, soustředící se na výklad kvantové teorie, a dále pak studie zabývající se rozvedením teorie pravděpodobnosti. Čtenář *Logiky* může některé tyto (později zmíněné) texty nalézt v podobě tzv. „nových dodatků“, které Popper k dílu přidal v době jeho anglického vydání roku 1959. Spolu s tím zde můžeme objevit i Popperovu omluvu čtenáři pro jejich horší srozumitelnost: „Dodatky II až V jsou poněkud technické – aspoň na můj

principu se přidržíme v celém textu disertace také my. Než přejdeme k první kapitole, rádi bychom uvedli jednu událost z Popperova života, jejíž závěr snad více pomůže objasnit jeden z klíčových motivů k sepsání této práce.

Popper neprožíval lehké chvíle, když v roce 1972 znovu navštívil Nový Zéland. Na půdě *University of Otago* byl totiž tehdy poprvé veřejně konfrontován ve věci svého konceptu *verisimilitude*; termínu, který označoval přibližování teorií pravdě. Pro Popperovo řešení problému indukce nabývá hodnocení filosofické úspěšnosti konceptu *verisimilitude* spíše marginálního významu. Ovšem kritika, kterou Popperovi ve svém projevu věnoval Pavel Tichý, se zdála být stěžejní pro budoucnost a zejména soudržnost Popperova filosofického systému jako takového, neboť ten na příslušný pojem do značné míry spoléhal v otázce vědeckého progresu k pravdě. Dle Oppyho, který byl střetnutí obou filosofů přítomný, zakončil Tichý svůj zdrcující projev následujícími slovy: „Soudím tedy, že Popperova definice [verisimilitude] je zcela bezcenná.“ Následovala dlouhá pauza, kdy všichni čekali na odpověď notoricky temperamentního Poppera. Když však přišla, byla nečekaně mírná: „Nesouhlasím s jediným slovem předneseného textu – tím posledním. Neboť žádná definice, která vyvolá takto zničující kritiku, nemůže být označena za bezcennou.“<sup>11</sup>

Navzdory dnes převládajícímu anglosaskému mínění odsuzujícímu Popperovo řešení věříme, že jak pátrání po validitě popperíanského řešení problému indukce, tak i upřímný pokus o znovuotevření diskuze na dané téma s cílem nalezení dočasného vítěze kritické debaty, není zbytečné.

---

vkus. Avšak tato techničnost je nutná, zdá se mi, k řešení následujícího filosofického problému ...“ Viz Karl Popper, *Logika vědeckého bádání*, s. 338.

<sup>11</sup> Graham Oppy, *The Antipodean Philosopher*, s. 184.

## 2 GENEZE POPPEROVÝCH NÁZORŮ

„Všichni čekali, že se ohradí, ale zatím tiše prohlásil: *Historie nás rozsoudí.*“

[Michail Bulgakov - Mistr a Markétka]

Identifikovat, kde dnes leží nejpalčivější otázky pro kritický racionalismus, není – při dobré znalosti primárních textů a navázaných diskuzí – příliš obtížnou záležitostí. Odhalit však, kde tyto otázky mají svůj počátek, je věcí značně komplikovanější. Na základě historického přístupu a externalistické analýzy se v tomto oddíle pokusíme danou otázku zodpovědět a spolu s tím zároveň nahlédnout, jak problémy, kterým Popper na filosofické rovině čelí, vyvstaly.

S ohledem na zaměření celého textu bude i zde důraz položen na pátrání po filosoficko-dobových příčinách popperiánského odmítnutí indukce. Přesněji pak na Popperovo nahlédnutí možného řešení „Humova problému“ skrze absolutní zavržení induktivního úsudkového schématu. Díky unikátní socio-kulturní pozici, v níž se mladý Popper v meziválečné Vídni nacházel, se však tato kapitola dotýká také kontextualizace jeho díla v rámci širšího centrálně-evropského intelektuálního prostředí.

Jak jsme uvedli již v úvodu, zastáváme názor, že externalistická analýza představuje vhodné doplnění internalistického přístupu. Současný příklon k metodologickému externalismu můžeme vyzorovat i jako aktuální trend v popperiánském bádání. Jakkoli by se totiž při zběžném prolistování odborných filosoficko-vědních časopisů mohlo zdát, že popperianismus již dávno ztratil veškerou odbornou pozornost, není to tak docela pravda. Při důslednějším průzkumu odhalíme, že Popper i kritický racionalismus nevymizeli z akademické diskuze docela. Ovšem spíše než na rozvoj či reflexi Popperovy filosofie (pomineme-li samotné kritické racionalisty) je soustředěnost upírána k historické rekonstrukci událostí, které daný směr formovaly.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Otázkou vzniku a rozpadu Popperiánské školy na LSE se zabývá Matteo Collodel z *Humboldt-Universität zu Berlin*. Popperovu „před-anglickému“ působení se detailně věnuje oceňovaná biografie historika Malachi H. Hacoheha: *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*. Popperovým raným,

Podstatě problému indukce se budeme věnovat v následující kapitole, předešleme však, že závažnost daného problému spočívá v tom, že nejsme-li s to přijít s jeho adekvátním řešením, pak tato naše neschopnost zpochybňuje jak autoritu, tak zejména i absolutní pravdivost veškerých obecně platných zákonů. Neboť pokud je jediným důkazem mluvícím ve prospěch těchto zákonů fakt, že spolehlivě fungovaly až do této chvíle, jak si můžeme být jisti, že nebudou vyvráceny budoucími případy?

Pravděpodobně nějak takto uvažoval ve Vídni třicátých let minulého století i Karl Popper, když formuloval klíčové myšlenky svého (pro filosofii vědy) dodnes stále nejpopulárnějšího díla *Logik der Forschung*. V té době však Popper netušil, že jím podané odmítnutí veškerého induktivního usuzování a s ním spojený ostrý vstup do opozice vůči tehdy převládající novopozitivistické doktríně, mu přinese desetiletí trápení, kdy bude muset své řešení problému indukce donekonečna obhajovat proti námitkám proudícím na něj do Londýna z celého světa. I téměř třicet let po dopsání *Logiky vědeckého bádání* však Popper dále zastává názor, že indukce je jako vzorec usuzování neplatná, a se shodným sebevědomím (ne)slavně prohlašuje, že *indukce je mýtus*. Popper zde doslova říká: „Indukce, tedy inference založená na mnoha pozorováních, je mýtem. Není psychologickým faktem, ani skutečností běžného života, či jednou z vědeckých procedur.“<sup>13</sup> Tímto prohlášením svůj postoj tedy dále „radikalizuje“ a rozšiřuje v tom smyslu, že indukci nepoužíváme či se bez ní zcela obejdeme i v našem každodenním životě.

Patrně nejjasněji a nejsystematičtěji je ovšem Popperovo řešení problému indukce shrnuto v jiném jeho díle, konkrétně v první kapitole knihy *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*,<sup>14</sup> která vychází v roce 1972. Oproti *Logice* i v přímém kontrastu k ranějším, kantovskými zaměřeným *Grundprobleme*, je právě *Objective Knowledge* charakteristické četným odkazováním k Davidu Humovi. Můžeme říci, že Huma spolu s Kantem považuje Popper ve věci řešení problému indukce za své

---

německy psaným dílem a jeho možnou kantovskou inspirací se zabývá Alexander Naraniecki v knize *Returning to Karl Popper*. Jako poslední příklad uvedu Darrella P. Rowbottoma. Jeho publikace *Popper's Critical Rationalism: A Philosophical Investigation* je příkladem, kdy je kriticko-racionalistická báze (v Rowbottomově případě ovšem silně modifikovaná) použita jako výchozí bod pro řešení aktuálních filosofických problémů. (Kompletní odkazy umísťujeme až do závěrečného seznamu literatury.)

<sup>13</sup> Karl Popper, *Conjectures and Refutations*, s. 53.

<sup>14</sup> Srv.: Karl Popper, *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*, s. 1-28)

nepřímé předchůdce. Což ovšem neznamená, že by uznával jak Humovo *negativní* řešení problému, tak i Kantovo *formálně aprioritsické* uchopení celé otázky.

S Humem se však Popper plně shoduje v tom, že induktivní úsudky jsou zcela neplatné. Touto svou „závislostí“ na Humovi je ale Popper pouze extrémním případem obecného trendu ve filosofii vědy 20. století. Australský filosof David Stove se domnívá, že „za tento nevšední obrat v důležitosti, která je kladena Humovým myšlenkám, vděčíme klíčové historické události, která se po téměř dvě stě let zdála jako zcela nemožná [...]: Pádu Newtonova dominia ve fyzice. Téměř všichni filosofové 18. a 19. století [...] ohromně nadhodnotili jistotu a rozsah vědeckého poznání. Co bylo potřeba, byla mnohem méně optimistická filosofie vědy, [...] která by zaručila, že podobná katastrofa, která se odehrála ve spojení pýchy s Newtonovskou fyzikou, se již nebude opakovat“.<sup>15</sup> Na tuto intelektuální výzvu pak reagovaly ve shodném časoprostorovém milieu dva odlišné filosofické proudy.

O záchranu a restrukturalizaci vědy se na počátku 20. století pokoušeli v první řadě logičtí pozitivisté. Ti, v čele (nejprve s Moritzem Schlickem a poté) s Rudolfem Carnapem, na Humův empiricismus navázali zejména ve 40. a 50. letech konstruováním toho, co nazývali konfirmační teorií, nededuktivní či induktivní logikou a v poslední řadě také teorií logické pravděpodobnosti. Když však nahlédneme do jejich raných spisů,<sup>16</sup> nacházíme v nich stejnou míru *hybris*, kterou se v 19. století – době, kdy se zdálo, že vědecký pokrok skutečně nezná hranic – pyšnil i Comtův pozitivismus. Onen druhý zmíněný proud pak představuje Karl Popper. Ten ovšem vyslyšel apel doby ve zcela opačném duchu odpovídajícím spíše výkladu, jenž výše zdůrazňuje Stove. Namísto akcentování jistoty vědění se totiž rozhodl pro cestu filosofie vědy, která jako svůj základ ustavuje falibilitu veškerého našeho poznání.

Podobně jako logičtí pozitivisté považoval i Popper za nutné překonat nejistotu spojenou s pádem Newtonovy fyziky. Ta svým ikonickým postavením symbolizovala vzmach osvícenecké, potažmo pak moderní vědy, která nezná omezení. Popperova cesta však nevedla skrze navrácení vědy na piedestal moci a neomylnosti. Sám zažil, kam

---

<sup>15</sup> David Stove, *Popper and After: Four Modern Irrationalists*, s. 51.

<sup>16</sup> Jako jeden příklad za všechny může být zmíněn samotný manifest Vídeňského kroužku, programové prohlášení logického pozitivismu - *Wissenschaftliche Weltauffassung der Wiener Kreis* (přestože byl předložen jako text anonymní, předmluvu k němu podepsali R. Carnap, H. Hahn a O. Neurath). Srv.: Rudolf Carnap, Hans Hahn, Otto Neurath, „Vědecké pojetí světa - Vídeňský kroužek“.

podobný přístup může vést a víru ve vědu se rozhodl zachránit tím, že upozornil na naprostou ordinérnost podobné situace s poukazem k tomu, že právě překonáváním minulých teorií postupuje věda kupředu na své cestě za ideálem dosažení pravdy.

Popperovou filosofií se tak jako červená nit táhne zážitek, kdy je mladý Karl, intelektuálně se formující filosof, svědkem falzifikace Newtonovy mechaniky a následně je přítomen u konfirmace Einsteinovy teorie Eddingtonovým pokusem. Na závažnost tohoto okamžiku pro jeho raný vývoj nakonec upozorňuje Popper sám v první kapitole díla *Conjectures and Refutations*: „My všichni jsme byli vzrušení výsledky Eddingtonova pozorování, které v roce 1919 přineslo první důležité potvrzení [v anglickém originále najdeme skutečně termín *confirmation*] Einsteinovy teorie relativity.“<sup>17</sup> Popper je tak prakticky divákem v prvních řadách pozorujícím revizi Newtonova paradigmatu (užijeme-li pozdější Kuhnovy terminologie) a jeho následné nahrazení relativistickým viděním světa.<sup>18</sup>

Ve svědectví Popperovy výpovědi lze následně celé směřování jeho filosofie nahlížet jako reakci na „šok“, kterým vědecká komunita té doby procházela, přičemž rodící se Popperova metodologie měla současně přinést i záruku, že díky novému, falzifikacionistickému pohledu na vědu a vědecký pokrok se již něco podobného nebude nikdy opakovat. Popper se tak v zásadě ve filosofii nesnažil o nic jiného, než s čím byl konfrontován na poli fyziky: Chce rozbít verifikacionistickou metodologii, kterou logičtí pozitivisté prezentují jako novou formu jediného pravého vědeckého „vyznání“ a nahradit ji novým přístupem. Popper si je vědom, že odmítnutím stanoveného systému zároveň přejímá zodpovědnost za vytvoření nové metodologické struktury a spolu s novopozitivistickou kritikou představuje také svoji hypoteticko-deduktivní metodu, která má obrátit naruby všechna dosavadní východiska filosofie vědy.

---

<sup>17</sup> Karl Popper, *Conjectures and Refutations*, s. 34.

<sup>18</sup> V *Conjectures and Refutations* (s. 34-36) popisuje Popper revoluční atmosféru dané doby: dochází totiž nejen k pádu Newtonovy fyziky, ale souběžná změna se odehrává i na politické mapě světa: zde pozorujeme kolaps Rakousko-uherského impéria, dalšího do té doby zdánlivě neohrožitelného systému. „Zánik Habsburské říše byl pro Poppera absolutní katastrofou,“ tvrdí Hacohe. Sr.: Malachi Hacohe, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 53. Popper v té době dokonce krátce koketuje s marxismem (o tomto období opět více viz Hacohe, s. 77-88; také se mu budeme blíže věnovat v souvislosti s Popperovým iracionálním úskokem k víře v sekci 5.3.2), avšak již zde lze vypořádat jeho odpor k historicistním ideologiím a odtud odvislou neschopnost jim důvěřovat. Obě tyto skutečnosti tak hrály roli v Popperově usilovném snažení o navrácení racionálního statutu „skutečné“ vědy.

Musíme na tomto místě poznamenat, že dosavadní výklad představuje velice zjednodušený popis okolností, které Poppera k jeho podstatně odlišné filosofii dovedly.<sup>19</sup> Pozorný čtenář totiž patrně postřehne, že dosavadní popis téměř zcela postrádá návaznost na onen fundamentální problém indukce, který dle mnohých představuje klíčové téma filosofie vědy 20. století. V podobné situaci se ostatně ocitáme také jako prvo-čtenáři *Logiky vědeckého bádání*. Ta se demonstruje jako jeden dlouhý argument pro Popperovu hypoteticko-deduktivní vědeckou metodu. Ovšem nikoli jako možné rozřešení epistemologického problému indukce, ale spíše jako ustavitel jasné demarkační linie mezi vědou a nevědou. Prezentace výhod popperiánsko-falzikacionistického řešení je zde tak vztažena k problému demarkace vědy a nevědy, nikoli coby možné vědecké východisko neplatnosti induktivních úsudků.

Pro plné pochopení tohoto zdánlivého rozporu, kdy na jednom místě tvrdíme, že problém indukce a jeho řešení představuje klíč k pochopení Popperovy filosofie a na straně druhé jsme svědky jeho zdánlivé ignorace samotným Popperem, je třeba jít v předznamenáném historickém pátrání více do hloubky. To nám může, domníváme se, pomoci pochopit onen přesun Popperovy pozornosti od problému indukce k otázce demarkace. Právě skrze rozkrytí jemných nuancí vlivů, které hrály při formování Popperova filosoficko-vědního stanoviska (a současně i jeho širšího intelektuálního světonázoru) roli, totiž můžeme porozumět, co Poppera k odmítnutí indukce dovedlo. Podobné hledání musí pochopitelně začínat na stránkách *Grundprobleme*, tedy díla, které jako první shrnuje všechny klíčové prvky deduktivní popperiánské metodologie

## 2. 1 Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie

Než se však pustíme do jejich rozboru, rádi bychom vysvětlili důvody, proč v celé kapitole ve větší míře ignorujeme Popperovo vlastní svědectví a popis konkrétních událostí takový, jaký se objevuje v jeho autobiografii: *Věčném hledání*.<sup>20</sup> Popper zde mimo jiné vzpomíná na pomoc přítele a kolegy Roberta Lammera při sepisování

---

<sup>19</sup> Domníváme se však, že i s ohledem na pochopení širších souvislostí má v disertaci své místo jako de facto prolog k následující spíše technicko-historické pasáži soustředící se na okolnosti sepisování *Grundprobleme* a formování vlastního Popperova filosofického stanoviska.

<sup>20</sup> Karl Popper, *Věčné hledání*. (Ve zbytku práce již užíváme vlastního překladu díla a odkazujeme tedy na stránky anglického originálu.)

*Grundprobleme*. Lammer Popperovi pomáhal v jeho úsilí o „krystalicky čistou argumentaci a napadení každého slabého místa v textu“<sup>21</sup>. Cílem této kooperace bylo vyloučit jakoukoli eventualitu ať již nepochopení díla samotného, tak každou možnou jeho desinterpretaci. Při sepisování *Věčného hledání* byl však již Popper odkázán jen sám na sebe a spolu s tím i na čtyřicetileté zkušenosti vyzrálého filosofa. Prohlásit však o Popperově autobiografii, že se jedná o „krystalicky čistý“ popis Popperova života, je přinejmenším sporné, neboť na textu lze snad ponejvíce vyzdvihnout jeho subjektivně-dějinný interpretační charakter. To však nepojímáme jako výčítku Popperovi, neboť právě takový útvar tradičně od autobiografie očekáváme.

Z hlediska její historické přesnosti (jakkoli je takový koncept předem odsouzený k post-strukturalistickému napadení) podotýká Hacoheň, že Popperova autobiografie končí jako teleologické vyjádření, kde se dílo vyzrálého Poppera stává konečným cílem, který odpovídá za směr a vývoj práce Poppera raného.<sup>22</sup> Spíše než jako autobiografie tak mnohdy kniha působí jako hledání věčného ospravedlnění vlastní identity.

Jelikož Popper svoji inspiraci a vlivy často tají či jejich význam šifruje do poznámek pod čarou, pokusíme se nebrat si z něj v tomto směru příklad; disertace si v otázce historického přístupu k Popperovým *Grundprobleme* bere největší inspiraci právě z již zmíněného díla Naranieckieho pro jeho důkladné seznámení se s korpusem Popperovy korespondence v rakouském archivu v Klagenfurtu. Dalším důležitým materiálem je práce Johna Wetterstena: *The Roots of Critical Rationalism*. Wettersten, sám žák jiného Popperova studenta, Josepha Agassiho, mapuje zrod popperianských idejí v linii W. Whewell – O. Selz – K. Bühler. Cenný zdroj pro externalistickou analýzu *Grundprobleme* (stejně jako pro seznámení se s celkem Popperova raného myšlení) představuje konečně Popperova biografie z pera Malachi Hacoheň, koncentrující se na období mezi dvěma světovými válkami. Právě tyto roky totiž spatřuje Hacoheň jako krucióální pro hlubší pochopení Popperova intelektuálního vývoje.

### 2.1.1 Zdroje Popperovy inspirace

Navzdory dnes stále rozšířené představě o Popperovi coby názorovém solitérovi nám bližší vhléd do jeho raného formujícího stadia přináší zcela odlišný obraz tohoto

---

<sup>21</sup> Karl Popper, *Unended Quest*, s. 93.

<sup>22</sup> Srv.: Malachi Hacoheň, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 13-15.

myslitele. Moural podotýká, že „není na škodu vzít vážně, že Popper byl ve filosofii samouk – možná poslední velký samouk dosavadních dějin filosofie.“<sup>23</sup> Možná právě proto není jednoduché nalézt v Popperově intelektuálním vývoji onen rozhodný prvek, který značí přelom od jeho filosoficky dozrávajícího myšlení a vede k „rozpoznatelně popperianskému Popperovi“<sup>24</sup>, jakého známe dnes. Podobně obtížné je identifikovat konkrétního filosofa, prismatem jehož díla lze pochopit genezi Popperových myšlenek.

Ve své knize shrnuje Naraniecki převládající interpretační postoje k tomu, co skutečně učinilo Poppera Popperem, následovně: „Ter Hark pozoruje roli, kterou u Poppera sehrál Otto Selz. Hacoheň zkoumá Fries-Nelsonův problém. Jiní, jako třeba Petersen, sledují důležitost Popperova předchůdce Karla Bühlera a dílo *Würzburgské školy*. Gattei nakonec navrhuje, že onen přelomový obrat přichází skrze Popperovo studium geometrie.“<sup>25</sup> Naranieckiho vlastní výklad, navzdory pokusu o jistou rešeršní eklektičnost, pak nepopíratelně vyzdvihává roli Popperova přítele Julia Krafta. Kromě již uvedených cítíme potřebu doplnit Naranieckiho výčet o postoj Johna Wetterstena. Ten kořeny kritického racionalismu stopuje až k Williamu Whewellovi, který se svojí deduktivisticky pojatou filosofií vědy pokouší nabídnout alternativu k převládajícímu induktivismu. Navzdory Whewellovu selhání vznáší toto dílo problémy, které se staly tolik naléhavé pro psychologii, neboť implikovaly potřebu nové teorie geneze idejí.<sup>26</sup> Popper se následně těchto problémů ujímá, avšak na cestě za jejich řešením psychologii odsouvá a nahrazuje ji logikou.<sup>27</sup> Až s její pomocí nakonec rozvíjí novou deduktivní metodologii filosofie vědy.

Bez ohledu na tyto detailní interpretace se však všichni dosud zmínění znalci Popperova raného díla shodují na tom, že podstatný klíč k dešifrování jeho intelektuálního vývoje představuje právě dílo *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*.<sup>28</sup>

---

<sup>23</sup> Josef Moural, „Karl Popper česky“, s. 50.

<sup>24</sup> Alexander Naraniecki, *Returning to Karl Popper*, s. 45.

<sup>25</sup> Alexander Naraniecki, *Returning to Karl Popper*, s. 45.

<sup>26</sup> Srv. John Wettersten, *The Roots of Critical Rationalism*, s. 8.

<sup>27</sup> Detailní popis a vysvětlení pro Popperovu *eliminaci psychologismu* nalezneme v druhé kapitole *Logiky*. Zde uveďme jen krátkou rezoluci: „Otázka, jak dojde k tomu, že člověka napadne nová myšlenka [...] je pro logickou analýzu vědeckého poznání irelevantní.“ Karl Popper, *Logika vědeckého bádání*, s. 7-8.

<sup>28</sup> Doplňme ještě, jak Popper uvádí v předmluvě k citovanému vydání, že název jeho díla je nepřímou narážkou na Schopenhauerův spis z roku 1841, *Die beiden Grundprobleme der Ethik*. Současně chceme čtenáře upozornit, že pokud v této práci citujeme konkrétní pasáže z Popperových *Grundprobleme*, pak vždy užíváme stran anglického vydání; viz: Karl Popper, *The Two Fundamental Problems of the Theory of Knowledge*. London: Routledge, 2008.

Pro odbornou nestrannost a čtenářskou úplnost uvádíme na tomto místě (i přes výše zmíněné výhrady) také citaci z *Věčného hledání*: „Nikdy mi nepřišlo na mysl, že bych měl napsat knihu. Své názory jsem rozvíjel čistě ze zájmu o problémy a sepisoval je jen pro vlastní potřebu. V té době jsem sám sebe považoval za neortodoxního kantovce a realistu. [...] Psaní knihy navíc nepřináleželo jak k mému způsobu života, tak ani k mému pojmání sebe samého. Zkrátka jsem nevěřil, že to, co považuji za zajímavé já sám, by mohlo být dostatečně poutavým i pro mé okolí.“<sup>29</sup> Takto tedy sám Popper charakterizuje období předcházejícího roku 1930. Kromě ostentativní skromnosti nám zde pozdní Popper alespoň sděluje, jak správně interpretovat jeho mladé já z hlediska filosofického postoje.

Není naší intencí jakkoli zde Popperovi (v rozporu s jeho vlastním popisem) odporovat a tvrdit, že toužil dosáhnout slávy za pomoci své nové filosofické koncepce. Spíše se snažíme poukázat na možný rozkol plynoucí z jeho vlastního popisu dané doby a stejného obrazu sestaveného z odlišných zdrojů. Ty totiž přinejmenším naznačují, že Popper skrze publikaci *Grundprobleme* usiloval o nezpochybnitelnou intelektuální prioritu ve věci řešení zde načrtnutých otázek. Více k tomu například Hacoheň: „Popper se obával, že bude okraden o svůj ohromný filosofický úspěch. Spěchá tedy se sepsáním závěrů své filosofické revoluce [...] a ukládá je u vídeňského notáře.“<sup>30</sup> Kromě proslulého Popperova stihomamu, soustředícího se na potenciálně-všudypřítomný plagiarismus jeho filosofického okolí,<sup>31</sup> zde však mohl svoji roli sehrát také jiný faktor.

V Popperově motivaci totiž mohla figurovat taktéž hrozba neblahého vývoje událostí v Rakousku třicátých let. Můžeme-li (navzdory našim předchozím námitkám) věřit Popperovu prorockému prohlášení z jeho autobiografie, byl si již na počátku třicátých let velice dobře vědom toho, že s jeho dalším pobytem ve Vídni je spojena velká existenciální hrozba. „Bylo to v červenci roku 1927, [...] kdy jsem začal očekávat to nejhorší: že demokratické bašty Centrální Evropy padnou, a že totalitní Německo započne další světovou válku. [...] Od roku 1929 jsem očekával vzestup Adolfa Hitlera, anexi [...] Rakouska Hitlerem a očekával jsem také Válku proti Západu. [...] Ve všech těchto

---

<sup>29</sup> Karl Popper, *Unended Quest*, s. 92.

<sup>30</sup> Malachi Hacoheň, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 218.

<sup>31</sup> Čtenáře, který by se chtěl více dovědět o těchto externích faktorech majících vliv na (ne)přijetí Popperovy filosofie, odkážeme k textu Mattea Collodela, který detailně analyzuje proměňující se vztah s Poppera a Feyerabenda. Srv.: Matteo Collodel, „Was Feyerabend a Popperian?“.

očekáváních sehrávalo podstatnou roli mé hodnocení židovské otázky.<sup>32</sup> Nakonec krom Popperova svědectví o přicházející válce vypovídá o jeho reflexi doby také intenzivní, korespondenčně doložitelné<sup>33</sup> hledání universitního místa stranou rakousko-německé oblasti. Závěrem se domníváme, že to byly i tyto racionální obavy, které musel Popper zvažovat v době své intenzivní práce na *Grundprobleme*, a které, jak uvidíme později, mohly v rozvrhu jeho díla představovat podstatný prvek.

### 2.1.2 Okolnosti nevydání *Grundprobleme*

Až do vydání *Logiky* v roce 1935 jsou jedinými informacemi, které se širší filosofické obci dostávají o metodologickém průlomů, jehož Popper dosáhl na stránkách *Grundprobleme*, zprostředkované buďto skrze jeho osobní či dopisní kontakt s filosofy té doby, nebo díky navázaným reakcím v domovském časopise novopozitivistů *Erkenntnis*, které často vycházely právě z těchto setkání privátní povahy.

Právě v *Erkenntnis* Carnap v prosinci roku 1932 otiskuje stručný report o Popperově manuskriptu v článku nazvaném *Über protokollsätze*.<sup>34</sup> Carnap v něm navíc podporuje Popperův deduktivistický model testování a současně vyjadřuje naději, že celé dílo bude brzy publikováno. Nic takového se však nestává a namísto otištění se celá diskuze kolem Popperova díla odehrává jen v úzkém kruhu „zasvěcených“. Z těchto událostí Hacohen blíže popisuje podstatný konflikt o intelektuální prioritu, který vznikl mezi Neurathem a Popperem ve věci non-fundacionalismu: „V sázce byla Popperova originalita a nezávislost. [...] Žádá tedy Carnapa, aby podpořil jeho nezávislost, a ten souhlasí.“<sup>35</sup> Jedním z hmatatelných výsledků této jeho pomoci a celkově kladného vztahu k Popperovi je i to, že roku 1933 vychází v *Erkenntnis* Popperovo nanejvýš stručné shrnutí celé knihy, jakýsi sumarizující dvoustránkový výtah.<sup>36</sup>

Carnapovo vstřícné gesto však Poppera neuspokojilo a objevují se u něj první rané příznaky paranoie<sup>37</sup>, jejíž jedním projevem je třeba i výše zmíněná návštěva vídeňského

---

<sup>32</sup> Karl Popper, *Unended Quest*, s. 119.

<sup>33</sup> Srv.: Malachi Hacohen, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 322-324.

<sup>34</sup> Rudolf Carnap, „Über protokollsätze“.

<sup>35</sup> Malachi Hacohen, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 218.

<sup>36</sup> Karl Popper, „Ein Kriterium des empirischen Charakters theoretischer Systeme“, s. 426-7.

<sup>37</sup> Předestřeme teď, že právě tento typ podezíravosti bude stát v základu rozkolu mezi Popperem a Paulem Feyerabendem, který (ač byl prvním z Popperových žáků) v této roli rozhodně nezůstane tím jediným. Mezi další takto ukončená přátelství můžeme počítat to s W. W. Bartleym, III a Josephem Agassim.

notáře, který má Popperovi zajistit nezpochybnitelnost ve věci intelektuálního prvenství v případě, že se *Grundprobleme* nepodaří v následujících několika letech vydat.

Popperovy *Grundprobleme* v jejich původně zamýšleném rozvrhu spatřily čern tiskařského inkoustu až spolu s jejich německým, sedmisetstránkovým vydáním v roce 1978. Mnoho nedorozumění spojených s Popperovým dílem tak může mít svůj základ právě v nedostatku kontextuálního pochopení specifické problémové situace. Anglické vydání *Grundprobleme* se objevuje až dlouho po Popperově smrti, v roce 2008. Tímto svým pozdním otištěním však paradoxně pomohla vyvolat novou vlnu zájmu o Popperovo dílo a anglický překlad spisu tak představuje cenný impuls k opětovnému otevření diskuze na téma (nejen raného) popperianství.

Vlastního Popperova vyjádření k motivům pro sepsání *Grundprobleme* by se nám snad mohlo dostat z předmluvy k zamýšlenému vydání v roce 1933. Právě díky jeho neuskutečněné publikaci však dnes nic takového nenacházíme. Jedinou nápovědou, kterou Popper do *Grundprobleme* v roce 1933 přikládá, nám může být *Expozice*, která (pomineme-li *Předmluvu* a *Úvod* k německé edici z roku 1978) celé dílo uvozuje. Hned v první větě totiž Popper sebevědomě tvrdí: „Tato kniha konstituuje teorii poznání.“<sup>38</sup> A o několik řádek níže ještě dodává: „[Kniha] systematicky prezentuje nejdůležitější epistemologická řešení, jaká byla navržena od doby Huma a Kanta.“<sup>39</sup>

### 2.1.3 Grundprobleme: křeace, konfrontace, rezoluce

Veskrze všichni autoři, kteří se intenzivně zabývají Popperovým raným dílem, upozorňují na skutečnost, že skrze *Grundprobleme* tento vývoj vrcholí a zároveň se tímto spisem ukončuje první etapa Popperova filosofického dozrávání. Kromě toho se však shodnou ještě na jednom faktu: totiž na připsání signifikance páté kapitole prvního oddílu *Grundprobleme*, coby první úplné emanace Popperovy budoucí filosofie: hypoteticko-deduktivního popperianismu.

---

<sup>38</sup> Karl Popper, *The Two Fundamental Problems of the Theory of Knowledge*. London: Routledge 2008, s. xxxiii.

<sup>39</sup> Karl Popper, *The Two Fundamental Problems of the Theory of Knowledge*, s. xxxiii. Připomeňme jen, že podobného úvodu se čtenář může u Poppera dočkat i v jeho dalších dílech; viz *Objective Knowledge* z roku 1972, kde v úzké vazbě právě na *Grundprobleme* začíná autor prohlášením: „I think that I have solved a major philosophical problem: the problem of induction.“ Karl Popper, *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*, s. 1.

V čem se však již interpreti vzájemně liší, je identifikování, kde či přesněji u koho leží inspirace pro danou část textu. Na tomto místě zmiňme coby tři protichůdné výklady páté kapitoly Hacoheha, Wetterstena a Naranieckiho. První zmiňovaný si ponejvíce všímá a upřednostňuje při výkladu této kapitoly vliv, který měl na mladého Poppera Otto Neurath, a díky jehož intervenci Popper významnou část příslušného oddílu přepsal.<sup>40</sup>

Naraniecki pak na klíčové páté kapitole vyzdvihuje její „inkohherentní argumentační strukturu“. Ta v jeho očích implikuje, že Popper ještě neměl dostatečné formální nástroje, aby mohl tuto látku vysoce spekulativní povahy, která před ním navíc otevírá nové intelektuální teritorium – problematiku pravdy – plnohodnotně zpracovat.<sup>41</sup> Problematika pravdy, která se i v budoucnu pro mnohé ukáže jako klíčové místo pro kritiku Popperova systému (vzpomeňme jen onu slavnou „novozélandskou kritiku“ konceptu *verisimilitude* popsanou v úvodu práce), je totiž součástí právě páté kapitoly *Grundprobleme*.

Dnes je již patrné, že otázka vztahování se teorií k pravdě nemohla být Popperem adekvátně vyřešena do doby, než se seznámil s Tarského korespondenční teorií pravdy. Svůj zásadní text *The Concept of Truth in Formalized Languages* publikoval Tarski až v roce 1935.<sup>42</sup> I přesto, že německé vydání *Logiky* se datuje stejným rokem<sup>43</sup>, Popper toto své dílo sepisoval v předcházejících dvou letech. Gattei nás zpravuje o tom, že krátce po vydání *Logiky* vstupuje Popper do korespondenčního kontaktu s Tarskim, který Popperovi prvně představuje svoji koncepci korespondenční teorie pravdy.<sup>44</sup> V následujících patnácti letech, předcházejících prvnímu anglickému vydání *Logiky* v roce 1959, má Popper dostatek času svoji koncepci pravdy a nepravdy podstatně změnit a upravit její roli v rozvrhu svého díla. Až díky Tarskému tak Popper může užívat konceptu pravdy spolu s jeho jasnou definicí a v budoucích letech na tomto základě vystavit pojetí *verisimilitude*, tedy blízkosti teorií k pravdě.

Je samozřejmě třeba uvést, že Popper dodává Tarského teorii pravdy interpretaci, která ji činí výrazně realistickou, neboť právě s její pomocí může jeho filosofie lépe čelit

---

<sup>40</sup> Malachi Hacoheh, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 225, 268.

<sup>41</sup> Alexander Naraniecki, *Returning to Karl Popper*, s. 68.

<sup>42</sup> Alfred Tarski, „The Concept of Truth in Formalized Languages“.

<sup>43</sup> Karl Popper, *Logik der Forschung*. Vienna: Julius Springer Verlag, 1935.

<sup>44</sup> Stefano Gattei, *Thomas Kuhn's 'Linguistic Turn' and the Legacy of Logical Empiricism*, s. 56.

relativistickému riziku. Na tento prvek upozorňuje také Gattei: „Popper přesto věří v ‚absolutní‘ či ‚objektivní‘ pravdu ve smyslu Tarského: proto pro něho může být vědecké poznání považováno za poznání bez poznávajícího subjektu.“<sup>45</sup> Tento Gatteiův výklad nás pouze utvrzuje v tom, že Popper věří v posun či progres poznání směrem k pravdě. A je to právě tento bod Popperovy filosofie, proti kterému se později ostře vymezuje Thomas Kuhn.<sup>46</sup> Právě kuhnovský relativismus (spolu se skepticismem) však pro Poppera vždy představoval největší, filosoficky-morální hrozbu a potřeboval tedy svůj vlastní, kriticko-racionalistický systém proti tomuto relativistickému výkladu zajistit.

Vraťme se však zpět k interpretaci významu páté kapitoly. Naraniecki zde (v protikladu k Hacoheňovu důrazu na Neurathův vliv na Popperovo dílo) podtrhuje myšlenky Julia Krafta. Právě v Kraftovi spatřuje stěžejní postavu Popperova raného intelektuálního vývoje. V užším souladu s Naranieckim podtrhuje Kraftovu úlohu v Popperově rozvoji také Wettersten.

Aby se totiž Popper mohl obrazně stát Popperem, kterého dnes známe, byla pro to dle Wetterstena nezbytná jeho návštěva Göttingenu, kde sídlil právě již zmíněný J. Kraft. Wettersten poukazuje na to, že pátá kapitola „musela být sepsána až jako poslední díl této části knihy, jelikož obsahuje i řešení problémů, které v knize teprve přijdou. Současně je napsána v odlišném stylu a [...] činí radikální přelom v Popperově filosofickém uvažování.“<sup>47</sup> A je to právě pátá kapitola, kde Popper od novopozitivistického intersubjektivního testování základních tvrzení opouští a nově se dožaduje jejich přijetí na základě rozhodnutí (konsenzu), čímž do své metodologie vkládá důraz na sociální aspekt vědecké činnosti.<sup>48</sup>

Kraft je ve Wetterstenově podání sice líčen jako Popperův blízký přítel, ale v době jeho göttingenské návštěvy zde spíše figuroval jako průvodce městem než jako zdroj intelektuální inspirace. Tu dle Wetterstena Popperovi nabízí až Fries<sup>49</sup> (viz

---

<sup>45</sup> Stefano Gattei, *Thomas Kuhn's 'Linguistic Turn' and the Legacy of Logical Empiricism*, s. 56.

<sup>46</sup> Ten mimo jiné korespondenční koncepci pravdy odmítá a jeho chápání pravdy se přibližuje spíše jejímu koherenčnímu, logicko-pozitivistickému vnímání.

<sup>47</sup> John Wettersten, *The Roots of Critical Rationalism*, s. 153.

<sup>48</sup> Popper zde představuje tzv. *Friesovo trilema*; trilema „nutnosti“ uchýlení se k dogmatismu, nekonečnému regresi či psychologismu. Můžeme se tedy rozhodnout přijmout základní tvrzení dogmaticky, pokračovat v jejich zdůvodňování bez možného konce či je založit na nějaké psychologické zkušenosti.

<sup>49</sup> John Wettersten, *The Roots of Critical Rationalism*, s. 153.

také Friesovo slavné trilema), jehož dílo je mu ovšem Kraftem zprostředkováno. Popperova touha Friesův systém nejprve konfrontovat, následně vyvrátit a přetavit jej k vlastnímu obrazu se ukazuje být vysvětlitelná právě skrze Popperovo přátelství s Kraftem. Jak totiž podotýká Wettersten, Fries napříč celým svým dílem hledá jistotu a jeho teorie jsou vysoce psychologické; oproti tomu např. ve Whewellovi či Kūlpem mohl Popper nalézt ideově mnohem bližšího spojence.<sup>50</sup> Popper vyzdvihuje falibilitu našeho poznání a jeho teoretický charakter. Z jeho perspektivy – stejně jako z té Kantovy či Whewellovy – naše porozumění světu zahrnuje naše vlastní vnášení koncepcí a interpretací do něj.

Klíčová kapitola Popperova formujícího spisu však nezačíná (jak by se mohlo nabízet) vypořádáním se s Friesovým justifikačním schématem, ale intenzivní diskuzí, kterou Popper obrazně vede s Kantem nad východisky jeho filosofie. Tím Popper zachovává kontinuitu svého díla, neboť celé *Grundprobleme* lze de facto charakterizovat jako svého druhu specifickou formu Kantovy intelektuální psychoanalýzy. A jsou to právě rezoluce získané důsledným rozborem a kritikou Kantovy filosofie, které Popper využívá pro závěrečné vypořádání se s Friesovou filosofií. Spolu s uzavřením kantovského dialogu a také díky opoře v nově vystavěné genetické epistemologii nachází Popper novou, „čtvrtou cestu“, jak čelit Friesovu slavnému trilematu.<sup>51</sup>

Všichni výše zmínění Popperovi interpreti se shodnou na tom, že v momentě sepsání páté kapitoly *Grundprobleme* se z Poppera stává „hotový filosof“. Ať již byly konkrétní důvody jakékoli (göttingenská inspirace v kombinaci s Kraftovým filosoficko-urbanistickým průvodcovstvím, či Neurathova „renesančně“ novopozitivistická intervence), pro celé Popperovo nadcházející filosoficko-vědní dílo se jedná o kapitolu fundamentálního významu. Než tematicky a časově přejdeme k *Logice* a s tím i k Popperovu anti-novopozitivistickému období, shrňme ještě jednou podstatné závěry 5. kapitoly *Grundprobleme*.

---

<sup>50</sup> Srv. John Wettersten, *The Roots of Critical Rationalism*, s. 153-154.

<sup>51</sup> Jedná se samozřejmě o nadsázku, jelikož sám Fries nikde žádný čtvrtý způsob založení našeho poznání nezmiňuje. Naopak pro akceptaci výroků nakonec volí jednu ze tří možností. Popper však dané trilema překonává právě tak, že nachází další, „čtvrtou cestu“ z onoho bludného kruhu zdůvodnění. Friesovu trilematu se budeme detailně věnovat v podkapitole 5.4, jejímž tématem je Bartleyho teorie racionality. O skutečnosti, že se jedná o problém mnohem starší, který lze datovat až do antiky, pojednáme hned v následující kapitole.

Popper zde formuluje ucelenou teorii, která tvrdí, že věda není pouhým souborem vět, ale soustavou teoretických systémů, jejichž charakteristikou jsou metodologická pravidla. Ta mají pro Poppera jasnou sociální povahu. Popper dále nepopírá existenci intelektuální intuice. Ta samozřejmě existuje, ovšem nemá pro nás žádnou epistemologickou váhu. Skutečnost, že jsme schopni dosáhnout intersubjektivní shody vzhledem k základním tvrzením, nám dle Poppera umožňuje nalézt pro vědu solidní základ. Již svým raným dílem tak Popper překonává justifikacionistickou, psychologickou a idealistickou perspektivu jeho současníků a to právě skrze nahrazení psychologicky závislé justifikace technikou, mající svůj základ v kriticismu. Skrze sdílená rozhodnutí pak tato racionalitou řízená kritika akceptuje jednotlivá základní tvrzení, která stojí v základu falzifikace a progresivního překonávání konkrétních teorií.

## **2.2 Na cestě k Logice vědeckého bádání**

Obsahem této podkapitoly bude Popperova recepce a jeho sebe-ustavení v popření novopozitivismu. Popper si byl velice dobře vědom, že má-li si vybudovat mezinárodní reputaci, pak cesta k ní vede úzkou návazností na nejdiskutovanější (analytický) směr té doby: logický pozitivismus. Popper však novopozitivistou – alespoň v klasickém pojetí této myšlenkové školy, široce vymezené jejím ztotožněním s Vídeňským kruhem a úžejí pak podmínkou návštěvy Schlickových seminářů – nikdy nebyl. Neobdržel totiž jednak osobní pozvánku k návštěvě Schlickova semináře,<sup>52</sup> tak i přes tematizaci shodných filosofických témat (čímž Popper samozřejmě recipročně přispívá k popularitě dané skupiny) pracuje s rozdílnými východisky a dochází k odlišným vyústěním.

### **2.2.1 Anti-pozitivista Popper**

Na filosofické úrovni je Popper anti-induktivista, anti-verifikacionista a anti-kumulativista a na posledním místě neztrácuje metafyziku pro její bezcennost. Navzdory těmto názorovým odlišnostem na vědeckou metodu byl však Popper některými členy

---

<sup>52</sup> Srv.: Malachi Hacohen, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 188-190.

Kruhu i dalšími svými filosofickými současníky považován za určitého druhu dědice vídeňské analytické tradice.

Ve své studii Naraniecki upozorňuje na skutečnost, že podobnost mezi Popperovým myšlením a idejemi Vídeňského kruhu může být podpořena z mnoha různých úhlů: „Nicméně tím nejdůležitějším spojením [...] jsou výsledky založené na sdílení Kantova epistemologického náhledu. Ten můžeme nalézt jak v Popperových raných dílech, tak i u členů Kruhu, jakými byli třeba Schlick nebo Carnap.“<sup>53</sup> Popper i logičtí pozitivisté reagovali svými publikacemi na vzájemnou kritiku. Ve své autobiografii poukazuje Popper na signifikantní rys daného „vztahu“: „Až do doby anglického publikování *The Logic of Scientific Discovery* v roce 1959 mne filosofové v Anglii a Americe [...] považovali za logického pozitivistu. [...] Dokonce i někteří samotní logičtí pozitivisté [...] preferovali vidět ve mně spíše spojence než kritika. Domnívali se snad, že mohou moji kritiku zamést pod koberec nepodstatnými ústupky a verbálními lstmi. [v orig. *strategems*].“<sup>54</sup> V předmluvě k *Logice* pak možná právě proto nacházíme vyhranění se vůči soudobě populárním pozicím, kdy Popper svoji filosofii odlišuje nejen od logického pozitivismu, ale také od tzv. „filosofie přirozeného jazyka“.

Domníváme se, že na zrod mýtu „O novopozitivistovi Popperovi“ měly vliv tři hlavní události: prvním faktorem byla Popperova pozdější imigrace na Nový Zéland a tím způsobené odtržení od (filosofického) dění v Evropě; druhým pak více než padesátileté zpoždění v publikaci *Grundprobleme* a tím posledním pětadvacetiletá prodleva v případě anglického vydání *Logiky*.<sup>55</sup> Právě tyto okolnosti souhrnně vytvořily rozpor v pojmání Poppera nastupující generací filosofů a daly tak podnět k jeho zařazení do novopozitivistické myšlenkové školy.

Nebyli bychom nicméně zcela přesní, kdybychom plně ignorovali, že určitá forma spolupráce mezi Popperem a členy Kruhu bezpochyby vždy panovala. Navzdory jejich kritice se alespoň někteří jeho příznivci ukázali jako intelektuálně velice otevření Popperově kritice. Zejména Carnap, jakožto prominentní člen Vídeňského kruhu, byl Popperovi v jeho filosoficko-publikačních počátcích často nápomocen. Na to poukazuje

---

<sup>53</sup> Alexander Naraniecki, „Neo-Pozitivist or Neo-Kantian?“, s. 517.

<sup>54</sup> Karl Popper, *Unended Quest*, s. 98.

<sup>55</sup> O okolnostech a obtížích publikování Popperovy *Otevřené společnosti* (a také o jeho pozici na LSE) hovoří ve svém textu Moural; viz Josef Moural, „Otevřená společnost: geneze a kontext“. Specifika Popperova „novozélandského pobytu“ lze samozřejmě vztáhnout i na námi zmíněný problém, tedy mylnou identifikaci Poppera coby novopozitivisty.

také Naraniecki: „Skrze Popperovu osobní korespondenci získáváme náležitě odlišný obraz jeho vztahu ke členům Kruhu. Jelikož Vídeňský kruh konstituoval pre-eminentní filosofickou školu v Rakousku, Popper byl k jeho členům nezadržitelně tažen. Zformoval si doživotní intelektuální vazby a blízké přátelství s mnoha filosofi z této skupiny.“<sup>56</sup> Ne všichni členové Kruhu však byli Popperově pověstně-excentrické povaze a razantní filosofii nakloněni.

Když se Popper poprvé setkal s Moritzem Schlickem, byla to dle Hacohehova líčení naprostá katastrofa: „Popper právě dával přednášku ke Gomperzově skupině, kde byli přítomni Schlick, Carnap, Kraft a další členové Kruhu. Popper byl nervózní a to vyneslo na povrch to nejhorší z něj. Svoji kritiku soustředil na Wittgensteina a během diskuze zároveň konfrontoval Schlicka. Wittgenstein, řekl Schlickovi, byl dogmatik. Jako katolická církev zakázal diskuzi o filosofických problémech, které nemohl vyřešit a prohlásil je za neexistující. Schlick rozzuřeně odešel uprostřed diskuze a později řekl Carnapovi, že Popper Wittgensteina desinterpretuje, a že na jeho příspěvku filosofii není nic nového.“<sup>57</sup> Popper se tak ocitá na hraně propasti a musí zde umně bilancovat, neboť cesta k úspěchu pro něj vede jak skrze popření základních tezí novopozitivismu, tak i přes úzké kontakty s členy Vídeňského kruhu, tedy oficiálními zastánci doktríny, jejíž principy Popper svým dílem napadá a kritizuje.

V úvodní části *Grundprobleme* se Popper vyjadřuje ke vztahu knihy a soudobé teorie poznání: „Formulovaná [...] metoda je orientována směrem k přírodní vědě, kniha je blízká modernímu (,logisticky‘ orientovanému) ,pozitivismu‘. [...] Právě pro tento důvod je největší porce kritiky věnována tomuto směru a pokouší se odhalit ,fundamentální kontradikce pozitivismu‘, skrze které tato filosofie selhává.“<sup>58</sup> Popper je tak vězněm dilematu, kdy netuší, zda skoncování s pozitivismem na filosofické úrovni neohrozí jeho současné vazby k jeho stoupencům. Neboť vzhledem k výše popsaným obavám z budoucího vývoje v Evropě je to právě jejich pozitivní hodnocení, které bude v blízké době potřebovat.

---

<sup>56</sup> Alexander Naraniecki, „Neo-Pozitivist or Neo-Kantian?“, s. 514.

<sup>57</sup> Malachi Hacoheh, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 219.

<sup>58</sup> Karl Popper, *The Two Fundamental Problems of the Theory of Knowledge*, s. xxxiv. (Popperovo vlastní zvýraznění.)

### 2.2.2 Dva dobově-centrální problémy teorie poznání

Když na chvíli pomineme nešťastné okolnosti jejich neotištění, jsou to právě filosoficky tak podnětné *Grundprobleme*, ve kterých Popper patrně poprvé veřejně nabízí svoji diskuzi s reprezentanty novopozitivismu. Dva centrální problémy, jejichž řešení Popper považuje za klíčové pro jakýkoli další postup teorie poznání, jsou problém indukce a problém demarkace. Jak jsme ukázali výše, problém první je otázkou, načrtnutou již Humovým dílem: tedy do jaké míry může být oprávněně užita zkušenost pro predikování jevů budoucnosti. Druhý můžeme vysledovat zpět ke Kantovi a jedná se o problém demarkace vědy od metafyziky a nevědy.

Hacohen na tomto místě dodává, že *Dva fundamentální problémy* původně začaly jako jeden: problém indukce. Popper zamýšlel následovat Gomperzův model ‚dialektické kritiky‘: kritiky, odhalující vnitřní kontradikce v pozitivistickém náhledu na indukci; kritiky, která současně povede k jeho [Popperovu] vlastnímu řešení. Tento projekt však shledal jako obtížný. Zaprvé se teprve učil psát knihu. *Grundprobleme* jsou tedy krystalicky čisté, ale rozvláčné. Kompaktní a poměrně strohý styl, který se stal Popperovým typickým rysem od *Logik der Forschung* byl stále ještě v přípravě.<sup>59</sup> Je to právě závěrečná část Hacohenova komentáře, která upozorňuje na fundamentální problém Popperova spisu. Ten je však mnohem prozaičtější než úkol, který si Popper pro svůj první *opus magnum* vytyčil. Ona konkurenční ‚nevýhoda‘ totiž leží již v samotné rozsáhlosti (a i dnes nadprůměrně obtížné čitelnosti) manuskriptu, který nemohl být v době sepsání publikován právě pro svoji objemnost.

Podobně jako se Popperův problém v průběhu psaní postupně rozpadá na dva samostatné (oddíly), i my můžeme zmíněnou skutečnost – pomalou a repetitivní argumentaci ústící v nadměrně rozsáhlé dílo – rozdělit na dvě menší. Tou první je dobově terminologická zatíženost díla,<sup>60</sup> druhou pak jeho částečná tematicky-filosofická irelevantnost v době (1979), kdy bylo finálně publikováno. S tím je následně

---

<sup>59</sup> Malachi Hacohen, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 196.

<sup>60</sup> Nemáme teď na mysli novopozitivistické termíny (empirická báze, základní tvrzení či observační tvrzení), které se hojně objevují i v Popperově *Logice*. Popper se v *Grundprobleme* spíše plně neoprostil od *gomperzovské terminologie*. Jelikož se potřebuje od jeho filosofie distancovat, používá při jejím napadání pochopitelně jí vlastní termíny. Stejně tak i ‚diskuze s Carnapem, Duhemem, Friesem, Kantem, Schlickem a Wittgensteinem představují směrovky pro jeho intelektuální dospívání, které již dále vymizí z jeho pozdního díla.‘ Viz Malachi Hacohen, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 200.

spojena i určitá neaktuálnost a neatraktivita díla pro širší filosofickou obec. Nepochybně právě pro ni však bylo Popperem v době sepisování původně zamýšleno.

I přesto, že v jádru své filosofie Popper nikdy novopozitivistou nebyl, sdílel s členy Vídeňského kruhu mnoho novokantovských tendencí. Zatímco v období let 1930-32,<sup>61</sup> kdy Popper *Grundprobleme* sepisuje, patřila detailní znalost Kantova díla a souvisejícího názvosloví k základnímu filosofickému vybavení,<sup>62</sup> v době, kdy Popper své dílo finálně vydává, doznává vývoj i na tomto poli jistého posunu. Jednoduše soudíme, že ve třicátých letech 20. století se Kantovo dílo těšilo ve filosoficko-vědních kruzích větší popularitě, než je tomu dnes. Současně i mnohá vyvození, ke kterým Kant dospívá, se tehdy zdaleka nejevila jako překonaná. Tyto okolnosti zmiňujeme jen proto, že nevydáním *Grundprobleme* v roce 1933 silně utrpěla jak aktuálnost, tak rozhodně i potenciální popularita díla.

Pro jeho terminologickou vytríbenost a argumentační náročnost může dnes text oslovit zejména čtenáře z řad analytických filosofů. Paradoxně právě v těchto kruzích (pomineme-li samotné kritické racionalisty a budeme-li je navíc považovat za následovníky této tradice) se ovšem nyní Popper netěší přílišné oblibě. A nejinak je tomu i s tématy, která Popper v *Grundprobleme* řeší. Kantovsko-friesovská problematika, Dinglerův konvencionalismus, stejně jako reflexe filosofie Selze a Bühlera položená coby opozice centrálních tezí novopozitivismu již v osmdesátých letech 20. století, resp. na počátku 21. století postrádá (lehce či více) na významu a slouží tak již jen úzkému okruhu vědců, specializujících se na Popperovo rané dílo, či na sledování geneze jeho myšlenek.

V následující pasáži poukážeme na emergenci dvou fundamentálních problémů teorie poznání v rámci zdánlivé tematické diskontinuity *Grundprobleme*.

---

<sup>61</sup> Chceme-li být zcela přesní, odkažme se na slova Troels Eggert Hansena, editora *Grundprobleme*: ten v editorském postskriptu (objevuje se v původním německém i následném anglickém vydání) jasně zmiňuje, že Popper sepsal značnou část tohoto svého díla v období mezi únorem roku 1931 a červnem roku 1932. Pro odlehčenější popis tohoto období odkažme na Hacoheha: ten líčí, že významnou část té doby prožil Popper v Alpách spolu se svojí ženou Hennie a její matkou. Svě dílo však sepisoval zejména během víkendových návštěv vídeňského okolí, v restauracích, kam si doslova pod paží vždy přinášel psací stroj. Srv. Malachi Hacoheh, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 196.

<sup>62</sup> Zejména díky novopozitivistickému / analyticko-filosofickému odkazování se na termíny *apriority* a *aposteriority* a s nimi související analytické a syntetické soudy.

### 2.2.3 Dvojjedinost problému indukce

Roku 1931 vydává Moritz Schlick, ke kterému Popper cítí značný intelektuální respekt (avšak jejichž vztah trpí Schlickovým nepochopením Poppera na osobní i intelektuální rovině), stručný dvacetistránkový článek s titulem „Causality in Contemporary Physics“.<sup>63</sup> „Popper musel konfrontovat tuto sofistikovanou alternativu k jeho empirio-deduktivismu. Jeho kritika Schlicka se rozšířila ke konvencionalismu a také k Wittgensteinovu kritériu významu [...] a zabírala téměř polovinu manuskriptu.“<sup>64</sup> Napříč celou knihou Popper argumentuje, že induktivistické modely vědy jsou logicky nedostatečné a metodologicky neudržitelné, neboť se nejsou schopné vypořádat s problematikou přírodních zákonů.

Přesvědčení o nemožnosti induktivní vědy přivedlo Poppera k nutnosti deduktivního testování. Odpor k dogmatismu u něho následně vyústil v důraz na falibilitu veškerého poznání a odsud byl již jen malý krok k hypoteticko-deduktivní metodě spojené s empirickým, avšak indukcí nezátíženým testováním. V rámci vypořádání se s konvencionalismem Popper důsledně odmítá přijmout názor, že přírodní zákony jsou jen pouhými konvencemi. Nemohou být sice verifikovány, ale mohou být – alespoň v rámci Popperova systému – falzifikovány.

Je to až skrze falzifikaci, kdy Popper přesouvá svoji pozornost od Schlicka k Wittgensteinovi. V jeho díle objevuje problém demarkace vědy a metafyziky a rozpoznává, že falzifikovatelnost se může stát alternativním demarkačním kritériem k indukci. Na jaře roku 1932 tak u Poppera dochází k osvícení.<sup>65</sup> Udejme však, že ve své autobiografii Popper toto (Hacohenem uvedené) datum rozporuje a sám datuje nalezení propojení mezi indukcí a demarkací k roku 1929.<sup>66</sup> V polovině roku 1932 je Popper téměř na konci své knihy, resp. její první části, kde se vypořádává s indukcí.

Při vyrovnání se s Wittgensteinem si ovšem uvědomuje, že vědci a filosofové tak významně tíhnou k indukci právě proto, že jim poskytuje chybějící demarkační kritérium. „Indukce a demarkace se zde scházejí v jednom klíčovém bodě a spolu s tím se objevuje

---

<sup>63</sup> Moritz Schlick, „Causality in Contemporary Physics“.

<sup>64</sup> Malachi Hacohen, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 196.

<sup>65</sup> Srv.: Malachi Hacohen, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 198.

<sup>66</sup> Srv. Karl Popper, *Unended Quest*, s. 88. Popperově autobiografii však vzhledem k výše uvedeným poznámkám v otázkách datace příliš nedůvěřujeme a spíše se na tomto místě kloníme k Hacohenovu výkladu.

také koncept dvou fundamentálních problémů teorie poznání.<sup>67</sup> V celé druhé části *Grundprobleme* se pro Poppera problém indukce téměř zcela ztrácí v problematice demarkace vědy a nevědy.

Právě přechod od psychologicky-justifikačních základních tvrzení k hypotézám otevřeným kritice předznamenává i vznik nových problémů a nutnost alternativ. Ty Popper představuje v druhém oddílu *Grundprobleme*. Vzhledem k rozsáhlosti díla a nemožnosti jej v době sepsání publikovat v zamýšleném celku pak dává právě tento (původně zamýšlený) druhý oddíl základ pozdějšímu Popperovu dílu: *Logice vědeckého bádání*. Ta je zjednodušeným prepisem závěrečné části Popperových (v době sepsání) nevydaných *Grundprobleme*.

Zatímco s problémem indukce, jeho představením a zběžným načrtnutím, se Popper na stránkách *Logiky* vypořádá na několika prvních stranách, problém demarkace pak prostupuje významnou částí tohoto spisu. I přes jisté opomenutí problému indukce v tomto díle musí mít však čtenář stále na paměti, že právě striktní odmítnutí induktivního usuzování dává základ pro Popperův další postup: „Mohlo by se říci, že odmítnutím metody indukce zbavuji empirickou vědu toho, co se zdá být její nejdůležitější charakteristikou; a to znamená, že odstraňuji bariéry oddělující vědu od metafysické spekulace. Moje odpověď na tuto námitku zní, že můj důvod pro odmítnutí induktivní logiky je přesně ten, že *neposkytuje vhodný rozlišovací znak* empirické, ne-metafysické povahy teoretického systému; jinými slovy, že *neposkytuje vhodné „demarkační kritérium“*“.<sup>68</sup> Jakkoli by se tedy mohlo při zběžném pohledu zdát, že problém indukce, coby jeden ze dvou fundamentálních problémů teorie poznání, zůstává na stránkách *Logiky* do značné míry otevřený, je to právě bližší pochopení okolností, které Poppera k publikování tohoto díla v jeho dnes známé podobě dovedly, které nás zpravuje o opaku.

Tento přechod je zároveň symbolizován Popperovým osobním vymezením závažnosti daného problému a jeho vztažením ke Kantovi. Na stránkách *Logiky* Popper přesně říká: „Problém nalezení kritéria, které by nám dovolovalo rozlišovat mezi empirickou vědou na jedné straně a matematikou a logikou jakož i „metafysickými“ systémy na straně druhé, nazývám *problémem demarkace*. [...] Kantem počínaje

---

<sup>67</sup> Malachi Hacoheh, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 198.

<sup>68</sup> Karl Popper, *Logika vědeckého bádání*, s. 11.

se tento problém stal ústředním problémem teorie poznání. Jestliže podle Kanta nazýváme problém indukce ‚Humovým problémem‘, mohli bychom problém demarkace nazvat ‚Kantovým problémem‘. Z těchto dvou problémů – zdroje téměř všech ostatních problémů teorie poznání – je problém demarkace, jak se domnívám, problémem základnějším.<sup>69</sup> Dodejme jen, že v budoucnu to bude právě Popperovo řešení problému indukce, které v očích mnoha kritiků bude představovat klíč k posouzení relevance popperianismu jako uceleného filosoficko-vědního systému.

### 2.3 Shrnutí

Pokusili jsme se představit genezi Popperova myšlení, přičemž vyvrcholením tohoto nadějně pedagogického a nerozhodně novopozitivistického období, kdy se Popper na jedné straně odpoutává od psychologie a na té druhé hledá vyhranění vůči novokantovství, jsou právě *Grundprobleme*. „Se vzděláním a zázemím ve würzburgské psychologii Popper vykročil na cestu do centra vídeňských novopozitivistů jen proto, aby mohl v závěru zformulovat deduktivní teorii vědy, která bude brát v úvahu také poslední vývoj na poli logiky.“<sup>70</sup> Následná *Logika* je spisem, který již definitivně značí konec tohoto formujícího období, a ve své názorové ucelenosti a rezolutnosti zároveň ohlašuje příchod metodologicky ustáleného Poppera. Ten je však zároveň i filosoficky méně ukotvený, neboť klasickou teorii poznání redukuje na logiku vědy.<sup>71</sup>

Skutečnost, že však Popper sám sebe intelektuálně definuje a stanoví své filosofii pevná východiska, nic nevypovídá o tom, jak bylo jeho dílo – zde máme na mysli především vydanou *Logiku* – přijato dobovou kritikou. Zejména novopozitivisté měli s jejím pochopením zásadní problém. Členové Vídeňského kruhu totiž netušili, kam Popperovo dílo zařadit. Nazývat v této době Poppera jejich oficiální opozicí, či spatřovat

---

<sup>69</sup> Karl Popper, *Logika vědeckého bádání*, s. 12.

<sup>70</sup> John Wettersten, *The Roots of Critical Rationalism*, s. 164.

Navzdory pozdější odtažitosti k psychologismu se učení Würzburgské školy stalo integrální součástí Popperovy filosofie vědy. Popper totiž přeložil jak psychologické, tak i pedagogické učení Otta Selze do filosofie vědy. A právě skrze tento impuls ukazuje dalším kritickým racionalistům jasnou cestu, jak volit mezi vzájemně soupeřícími teoriemi.

<sup>71</sup> Tuto redukci kritizuje ve svém výkladu Poppera právě Hans Albert. Pro bližší seznámení se s jeho argumentací, srv.: Jitka Paitlová, „Vyřešil Hans Albert problémy Popperova kritického racionalismu?“, str. 81.

v *Logice* předzvěst smrti<sup>72</sup> logického pozitivismu se zdálo předčasné. A to zejména proto, že Popperovi současníci nebyli schopni skutečný význam *Logiky* rozklíčovat. Dle Wetterstena leží příčina tohoto nepochopení v tom, že „jeho čtenáři nebyli schopni oddělit pravdu od dokazatelnosti (a tedy od *smyslu*) a desinterpretovali jej stejně jako Carnap v jeho *Testability and Meaning* z let 1936-37.“<sup>73</sup> Podíl na tom měla jednak již výše zmíněná Popperova neschopnost adekvátně uchopit koncept pravdy, tak i nepřipravenost logických pozitivistů na takto radikální výstup proti celému jejich dobově tak populárnímu „učení“. Osobně se však domníváme, že jedním z důvodů mohla být také absence Popperova detailního vymezení se vůči Kantovi, které prostupuje celými *Grundprobleme*, avšak v *Logice* již téměř chybí, jakkoli se i tam samozřejmě objevují závěry, k nimž Popper díky konfrontaci s Kantem (a Friesem) dochází.

Při aktuálním nahlížení Popperova díla v jeho celku lze však již prohlásit, že *Logika* slouží coby jakási prolegomena k Popperovým filosoficky náročnějším *Grundprobleme*. Jejich apriorní masová nečitelnost je pak dána jednak jejich délkou, ale primárně také jejich zakotvením v (novo)kantovské terminologii. Podobně jako u *Prolegomen*<sup>74</sup> Kantových, napsaných ex-post pro širokou veřejnost je i Popperovo pozdější dílo značně zjednodušené. Paradoxně, či možná právě proto se však jedná současně i o jeho dílo nejznámější (pomineme-li zde práce z politické filosofie) a také nejcitovanější.

V Popperově případě lze však zmíněný příklad také zcela obrátit. Pak můžeme *Grundprobleme* číst jako *prolegomena*, *ke každé příští metodologii, jež se bude moci zvat vědeckou*, přípravu čistě osobní, kdy si autor skrze konfrontaci s dosavadními filosofickými vlivy a inspiracemi tříbí své názorové stanovisko pro výstavbu řešení problémů indukce a demarkace. *Grundprobleme* totiž exponují ty problémy, s jejichž

---

<sup>72</sup> Srv. Karl Popper, *Unended Quest*, s. 98-99. Patrně nejkontroverznější kapitola Popperovy autobiografie nese titul „Who Killed Logical Positivism?“. Popper zde mimo jiné čtenáře zpravuje o skutečnosti, že dnes (*Unended Quest* vychází v roce 1974) „již všichni ví, že logický pozitivismus je mrtvý.“ Následně klade rétorickou otázku a táže se: „Kdo je za to však zodpovědný? Kdo to udělal? [...] Obávám se, že já sám musím přiznat zodpovědnost.“ Viz Karl Popper, *Unended Quest*, s. 99.

<sup>73</sup> John Wettersten, *The Roots of Critical Rationalism*, s. 151. Pro bližší analýzu zmíněného Carnapova díla srv.: Rudolf Carnap, *Testability and Meaning*. Na tomto textu si povšimněme, že hned v jeho začátku si Carnap (ve shodě s Popperovými *Grundprobleme*) také definuje „dva klíčové problémy teorie poznání: otázku významu a otázku verifikace.“ (s. 420) Jakkoli je toto nastavení odlišné od Popperem vytyčených dvou fundamentálních problémů, v Carnapově rozvinutí obou otázek již najdeme mnohem bližší shodu s Popperovskými, resp. Kantovými činiteli demarkace a indukce: „První otázka se ptá, za jakých podmínek má věta význam. [...] Druhá se táže, jak můžeme něco poznat, jak můžeme rozhodnout, zda je nějaká věta pravdivá či nepravdivá.“ (s. 420)

<sup>74</sup> Srv.: Immanuel Kant, *Prolegomena ke každé příští metafyzice, jež se bude moci stát vědou*.

prvotním rozřešením souvisí možnost podání odpovědí na problémy pro vědu fundamentálního významu. Jejich přímočarého rozuzlení se však čtenáři dostane až v díle pozdějším. Je to totiž právě *Logika*, která v systematické podobě odpovídá na otázky, které byly v *Grundprobleme* často jen naznačeny.

### 3 INDUKTIVNÍ USUZOVÁNÍ A HUMŮV PROBLÉM INDUKCE

Ve chvíli, kdy vedle sebe na jedné řádce vidíme Humovo a Popperovo jméno, pravděpodobně již tušíme, co dalšího je bude následovat: indukce, či přesněji induktivní usuzování. Indukce je přitom zdánlivě jednoduchým procesem; v její nejjednodušší podobě mohou chemici poznamenat, že u velkého počtu pokusů reagovaly vzorky arsenu po zahřátí na 280 až 300 °C fluorescenčně zeleným světlem. Na základě toho vědci usoudili, že obecně veškerý arsen rozžhavený na danou teplotu bude zářit stejnou barvou. Co tak mají induktivní usuzování společného je fakt, že začínají s konkrétními premisami o konečném počtu minulých pozorování, a vyvozují obecný závěr konstatující, jak se příroda chová v identických (i dosud nepozorovaných) případech.

A právě zde leží zmíněný problém, neboť je nejasné, jak mohou informace o minulosti garantovat, že daný vzorec budeme v přírodě pozorovat i nadále. I v případě, že doposud veškerý pozorovaný arsen reagoval na zahřátí sytě zeleným světlem, nemůžeme s jistotou tvrdit, že na začátku příštího století či hned zítra nezačne žhnout tmavě modře.<sup>75</sup> Vždy je zde totiž přítomná možnost, že vzorce, kterými jsme se řídili až dosud, se ukáží být nedobrým vodítkem pro naši budoucnost.

Jeden z podstatných bodů Popperovy filosofie je návrh, že se můžeme odkazovat k empirickým pozorováním, aniž bychom za svou přijali indukci. Právě toto tvrzení stojí v základu Popperovy odpovědi na problém indukce a tvoří i jádro zásadní odlišnosti jeho filosofie. Že se však jedná o problém starší, jehož důsledky trápily již antické skeptiky,

---

<sup>75</sup> Více o tomto směru „grue and bleen“ argumentace lze najít u Nelsona Goodmana. Ten svou knihou *Fact, Fiction, and Forecast* zavádí do filosofie tzv. „novou hádankou indukce“. Té se však v disertaci dotkneme jen okrajově, neboť Goodman se zabývá odlišnou linií problému. Pro detailnější analýzu srv.: Nelson Goodman, *Fact, Fiction, and Forecast*.

přehledně shrnuje Stove: „Co je skutečně v sázce mezi Popperem a jeho kritiky je Humova [...] teze o *možnosti učit se ze zkušenosti*. Teze, která byla stará již v době, kdy svá díla psal Sextus Empiricus, a která pro řádnou diskuzi nevyžaduje příklady ezoteričtější než Humův vlastní o vycházení z oken, nebo ten, který je spojen s Pyrrhem a jeho kráčením směrem dolů z útesů.“<sup>76</sup> Jak uvidíme hned v další kapitole, identický příklad trápil také účastníky Popperova slavného úterního semináře na *London School of Economics*. Ti zde – ve vysokém patře budovy, kde se přednášky odehrávaly – s Popperem donekonečna diskutovali nad nemožností predikce směrem do budoucnosti, aniž by se v této své předpovědi spoléhal na indukci.<sup>77</sup>

### 3.1 Induktivní usuzování

Pro přechod od partikulárního k univerzálnímu užívá Aristoteles řeckého termínu *epagógé*. Ten se k nám skrze Cicerův překlad do latiny dostává jako *inductio*.<sup>78</sup> Aristotelés sám však tvrdí, že tento termín přejímá již od Sókrata. Ten hledá v úzké vazbě na svoji nauku o idejích trvalé útvary, neboť jak podotýká Aristotelés „o tom, co je ve stálém toku, není prý vědění. První, kdo se zabýval mravními ctnostmi a snažil se je obecně vymezit, byl Sókratés“.<sup>79</sup> Ten byl tak (dle Aristotela) vůbec prvním, kdo se zabýval univerzálními definicemi. Pro hledání podstaty či esence věcí měl Sókratés dobré důvody, „neboť hledal závěry, počátkem závěrů je však určení co *jest*“.<sup>80</sup> Aristotelés podotýká, že Sókratovi mohou být jasně připsány dvě věci: „důkazy vyvozením a obecná určování pojmů, jež obé má vztah k počátku vědění.“ Dnes bychom

---

<sup>76</sup> David Stove, *Popper and After*, s. 55. (Dodatečné zvýraznění.)

Pro úplnost argumentu zmiňme, že skepticismus Sexta Empirica je ještě o něco komplikovanější než tvrdí Stove. Dle Sexta nás totiž klamou nejen smysly, ale nejsme schopni také jakého racionálního úsudku, tedy se zdržíme všech a vyjadřujeme se jen o námi vnímaných jevech. Sextova definice skepticismu (kterou z velké pravděpodobnosti přejal ze slovně podané definice skepse Pyrrhóna z Élidy) je následující: „Skepticismus je schopnost, která staví vůči sobě do protikladu věci smyslové a věci myšlené, a to libovolným způsobem; na jejím základě dospíváme kvůli rovnocennosti protichůdných věcí a výpovědí nejprve ke zdržení se v úsudku a poté duševnímu pokoji.“ Srv.: Anthony Long, *Helénistická filosofie*, s. 102.

<sup>77</sup> Srv.: Zuzana Parusniková, *Rozum – kritika – otevřenost*, s. 73.

Na stejný argument se odvolává ve svém (výše analyzovaném) článku také John Worrall: jeho ovlivnění účastí na daném semináři je více než patrné.

<sup>78</sup> Stefano Gattei, *Karl Popper's Philosophy of Science: Rationality without Foundations*, s. 28-30.

<sup>79</sup> Aristotelés, *Met.*, 13.4, 1078b, 18-20.

<sup>80</sup> *Ibid.*, 1078b, 25-26.

však spíše řekli, že Sókratés přináší do filosofie induktivní argumenty a univerzální definice, ve kterých spatřuje startovní bod vědy.

Již toto úvodní vymezení však s sebou přináší dvojznačnost. Tu blíže přibližuje McCaskey: „Měl [Aristotelés] na mysli partikulární a univerzální propozice (‘tato labuť je bílá,’ ‘tamhle ta labuť je bílá’) a následně univerzální propozici (‘všechny labutě jsou bílé’)? Nebo se odkazoval k partikulárním jevům (tento bílý pták, jiný bílý pták), které následoval univerzální koncept (labuť)? [...] Sókratés, Aristotelés i Cicero a vlastně všichni další ve starověku se domnívali, že indukce byla tím druhým. Právě to totiž činil Sókratés, když se tázal: ‘Co je zbožnost?’ Identifikoval nějaké instance a následně za užití iteračního procesu srovnání a kontrastování identifikoval jejich esenci. Identifikoval tím, co činilo zbožnost zbožností.“<sup>81</sup> Zatímco však Sókratés užíval indukce pro nalezení univerzálních vymezení, Aristotelés byl prvním, kdo začal promýšlet tento samotný proces.

Indukci se Aristotelés detailně ve svých logických spisech; konkrétně pak v *Druhých analytikách* a *Topikách* (Organon IV a V). V osmé knize *Topik* Aristotelés popisuje indukci (*epagógé*) jako postup, který i dnes tradičně ztotožňujeme s enumerativním induktivním usuzováním: „induktivně se postupuje od jednotlivého k obecnému a od známého k neznámému“.<sup>82</sup> Aristotelés si na jiném místě současně všímá, že zatímco sylogismů (v podstatě deduktivních zdůvodnění, kde jsou fakta určena kombinací existujících tvrzení) uijeme nejčastěji v rozmluvě proti dialektikům, indukci naopak upotřebíme spíše proti většině ostatních. „Indukce je přesvědčivější, zřejmější a pro vnímání poznatelnější a většině lidí přístupná.“<sup>83</sup> Již Aristotelés si uvědomuje, jakou plauzibilitu mají induktivní závěry díky jejich snadnému rozpoznání pro člověka praktické akce a jeho každodenní rozhodnutí.

V názoru na to, zda si byl Aristoteles vědom problému indukce, jak jej známe dnes, se akademici rozcházejí.<sup>84</sup> Jak poukazuje McCaskey, bylo by ukvapené zcela

---

<sup>81</sup> John P. McCaskey, „The History of Induction“ [online].

<sup>82</sup> Aristotelés, *Top.*, 8.1, 156a.

<sup>83</sup> *Ibid.*, 1.11, 105a.

<sup>84</sup> Názor, že Aristotelés efektivně vyřešil problém indukce, zastává například Groarke, srv.: Louis Groarke, *An Aristotelian Account of Induction*. Podobnou pozici obhájí také Hussain, i když ten v závěru tvrdí, že není dosud zcela jasné, jak rozumět „oně mysteriózní závěrečné pasáži B.19“ z Aristotelových *Druhých analytik*. Srv.: Hammad Hussain, *Aristotle's ‚genetic account‘ and the problem of induction*, s. 116. Zcela odlišný názor, poukazující ne nemožnost jakkoli porovnávat problematiku indukce u Aristotela s koncepcemi soudobých, představuje naopak Novak, srv.: Joseph Novak, „Socrates and induction: An Aristotelian Evaluation“, s. 200.

ztotožnit aristotelské pojetí indukce s tím, jak indukci rozumíme dnes.<sup>85</sup> Důležité pro další text je porozumění, že induktivní problematika není tématem zázračně emanujícím v rámci Humovy filosofie. Její kořeny totiž můžeme vysledovat až k Sókratovi a Aristotelovi, od kterého si našla cestu k tradici antického skepticismu.

Induktivní usuzování je dnes nejčastěji definováno jako proces odvozování obecných zákonů či principů z pozorování specifických instancí.<sup>86</sup> Z hlediska soudobého komplexního chápání indukce je však tato definice příliš úzká. Vymezuje totiž pouze tzv. *enumerativní indukci* – podobu, pod kterou byla známa přinejmenším do poloviny minulého století. Právě ta znázorňuje postup usuzování od jednotlivin k obecnostem a soustředí se primárně na jednotlivé instance a singulární prediktivní úsudky. Jelikož však ve zbytku práce budeme hovořit právě o problému indukce vztaženému k její enumerativní formě, bude pro nás daná definice indukce dostačující.

Klíčové charakteristiky indukce se nám jasně ukazují v jejím vymezení vůči dedukci. Zatímco induktivní inference jsou kontingentní (závislé na mnoha faktorech a tedy jen těžko předvídatelné), deduktivní inference jsou nutné. Indukce mohou zesílit a zobecnit naši zkušenost a tím i prohloubit naše empirické poznání. Oproti tomu dedukce jsou explikativní a s jejich pomocí můžeme přeuspořádat naše dosavadní poznání, aniž bychom jakkoli přispěli k jeho obsahu.<sup>87</sup> Právě díky její kontingentní povaze s sebou indukce přináší také riziko omylnosti, neboť nás může vést od pravdivých premis k nepravdivým závěrům.<sup>88</sup> Právě v tomto ohledu je indukce v přímém kontrastu s dedukcí, kde nám pravdivost premis garantuje pravdivost závěru, resp. jejich pravdivost neponechává žádný prostor pro závěr, který by byl cokoli jiného než pravdivý.

---

<sup>85</sup> McCaskey, „Freeing Aristotelian Epagôgê from Prior Analytics 2.23“, s. 365-366.

<sup>86</sup> V průběhu disertace se soustředíme na tzv. *neúplnou indukci*, kde premisy nevypovídají o všech předmětech množiny A; jde tedy o neúplný výčet. V protikladu k ní stojí *indukce úplná* (někdy také označovaná jako matematická indukce), při níž jsou v premisách zachyceny všechny předměty množiny A; jde tedy o úplný, vyčerpávající výčet. Srv. The Oxford English Dictionary, *OED Online: Inductive reasoning*. Zmíňme také, že kromě již uvedené „nové hádanky indukce“ a spojeného „paradoxu havranů“ jsou dnes v souvislosti s indukcí nejčastěji diskutovanými oblastmi pravděpodobnostní indukce a Bayesianismus.

<sup>87</sup> Srv.: Rudolf Carnap, *The Continuum of Inductive Methods*, s. 16.

<sup>88</sup> Srv. Richard Swinburne, *The Justification of Induction*, s. 6.

## 3.2 Problém indukce

Napříč celou svou filosofií zastává Karl Popper názor, že indukce je jako vzorec usuzování neplatná.<sup>89</sup> Svě tvrzení, že „indukce je mýtus“<sup>90</sup> navíc rozšiřuje v tom smyslu, že indukci v našem životě vůbec nepoužíváme. Popper i Hume na indukci shodně kritizují skutečnost, že se jedná o argument, v němž postupujeme od pozorovaného k nepozorovanému. Premisy induktivního úsudku jsou tak reportem něčeho, co již bylo pozorováno, zatímco závěr je propozicí o něčem, co dosud pozorováno nebylo. Indukce a na ní založené usuzování tak představuje problém pro vědecké poznání světa, jelikož všechny zásadní objevy ve vědě (hodné toho jména) jsou formulovány v podobě obecných principů.

Byl to David Hume – filosof, kterého Spojené království dodnes považuje za největšího myslitele svých dějin<sup>91</sup> – který před více než dvěma sty padesáti lety v podobném duchu upozornil na neplatnost induktivních úsudků a dal tak zrod filosofickému problému, který dodnes nese jeho jméno.

Než si pro účely práce definujeme, co přesně máme na mysli pod tzv. *Humovým problémem indukce*, učiníme nejprve názvoslovnou odbočku. Termín *indukce* se v Humově původním argumentu (ať již v *Pojednání* či ve *Zkoumáních*<sup>92</sup>) totiž nikde neobjevuje. Humovým zájmem jsou inference vztahující se ke kauzálním spojením, což jsou ty jediné, které nás mohou vést mimo bezprostřední dojmy naší paměti a smyslů. Dodejme však, že rozdíl mezi inferencemi u Huma a tím, co dnes chápeme jako induktivní úsudky, je převážně záležitostí rozdílné dobové terminologie. I navzdory této odlišnosti tak můžeme tvrdit, že setkáme-li se dnes s problémem indukce v jeho tradiční podobě, má svůj základ v Humových textech. Tento náš názor se nyní pokusíme obhájit.

---

<sup>89</sup> Popper tuto kritiku formuluje následovně: „Zastávám spolu s Humem názor, že jednoduše neexistuje žádná taková logická entita jako induktivní úsudek; všechny tak zvané induktivní úsudky jsou tedy logicky neplatné.“ Srv.: Karl Popper, „Replies to my Critics“, s. 1015.

<sup>90</sup> Popper zde doslova říká: „Induction, i.e. inference based on many observations, is a myth. It is neither a psychological fact, nor a fact of ordinary life, nor one of scientific procedure.“ Karl Popper, *Conjectures and Refutations*, s. 53. (Danou pasáž cíleně nepřekládáme.)

<sup>91</sup> Vycházíme zde z ankety, kterou v roce 2004 realizovala rozhlasová stanice *BBC - Radio 4*, srv.: Melvyn Bragg, „In Our Time's Greatest Philosopher Result“ [online].

<sup>92</sup> Pro účely citování Humových pasáží užíváme v případě *Pojednání o lidské přirozenosti* nového (2015) překladu Hynka Janouška. U *Zkoumání o lidském rozumu* se držíme překladu Josefa Mourala (1996). Pro snazší čtenářskou orientaci zmiňujeme jak čísla stránek, tak i paginaci. V angličtině se při odkazování se na dvě zmíněná Humova díla nejčastěji setkáme s termínem *Enquiry*, resp. *Treatise* pro druhé zmíněné dílo. Při interpretaci textu současně přihlížíme také k anglickým originálům, konkrétně pak vycházíme z nových oxfordských kritických vydání. V případě *Enquiry* (1999) je editorem daného vydání Beauchamp, T. L.; u *Treatise* (2000) jsou pak editoři Norton, D. F. a Norton, M. J.

### 3.2.1 David Hume a tradiční problém indukce

Záměr Humova díla je poměrně jasný a sám autor jej dává tušit jak v první větě *Zkoumání*, tak i v úvodu k *Pojednání*. Tímto cílem je rozvoj (empirické) vědy o lidské přirozenosti, která má „navazovat na úspěch experimentální přírodní filosofie reprezentované Newtonem.“<sup>93</sup> Zdůvodnění tohoto svého snažení lící Hume následovně: „Všechny vědy se očividně více či méně vztahují k lidské přirozenosti a bez ohledu na to, jak daleko se od ní některé zdánlivě vzdalují, vždy se k ní zase tím či oním způsobem vrací.“<sup>94</sup> Je to právě v rámci zkoumání lidské přirozenosti, kde se Hume zabývá také fungováním mysli, přičemž induktivní mechanismy jsou v neustálém popředí Humova zájmu.

Jen odstavec předtím, než ve *Zkoumání o lidském rozumu* zmíní Hume svoji oblíbenou analogii s chlebem, ukazuje čtenáři, v čem pro něj spočívá podstata *problému indukce*. Hume v dané pasáži poukazuje na nesoulad při přenosu našich minulých poznatků směrem do budoucnosti: „Co se týče minulé *zkušenosti*, lze připustit, že dává *přímou* a *jistou* informaci pouze o právě těch předmětech a právě tom časovém okamžiku, které jí daly vznik. Proč by se však nyní platnost této zkušenosti měla rozšiřovat na budoucí časy a na jiné předměty, které při všem, co o nich víme, mohou být těm dřívějším pouze podobné co do zjevu, to je ta zásadní otázka, na kterou kladu důraz.“<sup>95</sup> Tradičnější vyjádření daného problému ale najdeme v jiném Humově díle: *Pojednání o lidské přirozenosti*.

V *Pojednání* si Hume klade otázku, jak si můžeme být jisti, že „případy, s nimiž jsme neměli zkušenost, se podobají těm, s nimiž jsme zkušenost již měli“.<sup>96</sup> Postupně sám

---

<sup>93</sup> Hynek Janoušek, „Nástin vzniku a obsahu *Pojednání o lidské přirozenosti*“, s. 27.

<sup>94</sup> David Hume, *Pojednání o lidské přirozenosti*, s. 62; T 0.4.

<sup>95</sup> David Hume, *Zkoumání o lidském rozumu*, s. 59-60; EU 4.16.

<sup>96</sup> David Hume, *Pojednání o lidské přirozenosti*, s. 160; T 1.3.6.5.

V *Pojednání* řadí Hume vztah příčiny a úsudku jak mezi přirozené, tak mezi filosofické vztahy. Zatímco v prvním případě jde o prereflexivní úsudky, v druhém jde o reflexivní určení tohoto vztahu na základě pravidel, které pomáhají oddělit v rámci naší běžné zkušenosti falešné indukce příčiny a úsudku od těch oprávněných. Ve skutečnosti podle Huma velice často usuzujeme na základě minulé zkušenosti chybně, resp. nikoli tak jak máme. (Např. celé „primitivní“ národy či děti postupují takto „nevědecky“.) Jak falešné, tak oprávněné mají samozřejmě tentýž nezdůvodnitelný základ. Tyto dvě roviny – zdůvodnění indukce jako takové a zdůvodnění správně provedené indukce v rámci běžné praxe – Hume ostře odlišuje. Hume současně podává určitou triviální logiku indukce v *Pojednání* 1.3.15. Ve *Zkoumání* je tato rovina píše vynechána. Humův překladatel Hynek Janoušek k tomu v úvodu k *Pojednání* dodává (s. 16), že „*Zkoumání o lidském rozumu* se jeví jako popularizace toho, co bylo hlouběji, byť méně dovedně, nabídnuto již v *Pojednání* a jako Humův kompromis publiku vynucený touhou po literárním úspěchu“.

sebe konfrontuje s poznáním, že při činění induktivních závěrů se spoléháme na premisu, že příroda je jistým způsobem uniformní.<sup>97</sup>

V závěru argumentu Hume tvrdí, že skutečnost, že tento princip (uniformity přírody) nemůže být prokázán ani deduktivně (nejedná se o nutnou pravdu), ani induktivně (museli bychom užít argumentace kruhem), vede zároveň k důsledku, že sama pravdivost induktivních závěrů nemůže být induktivně ani deduktivně zdůvodněna.<sup>98</sup> Humův přístup k indukci je tak založen na předpokladu, že induktivní úsudky nejsou výsledkem rozumu, ale naopak naší představivosti a užití jistých asociací a vztahů mezi percepcemi. Ty tvoří „návyk mysli“ k předvídání důsledků na základě opakovaného zpozorování premisy. Induktivní očekávání jsou tedy vedena přirozenými instinkty – které máme společné se zvířaty – a jsou doprovázena vírou (*belief*) v jejich pravdivost. Jedná se zde o víru, že určitá příčina nutně vyvolá příslušný specifický účinek.<sup>99</sup>

Když Hume ve svých *Zkoumáních* hovoří o tom, že všechny závěry ze zkušenosti jsou následkem zvyku, zmiňuje spolu s tím také tzv. *víru ve skutečnost*, kterou charakterizuje následovně: „Mysl je vedena zvykem k očekávání [...] a k víře. [...] Tato víra ve skutečnost následuje nutně vždy, když se mysl nachází v takových okolnostech. Je to výkon duše v daných okolnostech stejně nevyhnutelný jako pocit lásky v odpověď na prokázaná dobra nebo pocit nenávisi v odpověď na křivdy. Všechny tyto výkony jsou případy přirozených instinktů, které žádná rozumová úvaha či myšlenkový postup nemůže ani způsobit, ani jim zabránit.“<sup>100</sup> V Humově díle tak můžeme pozorovat „naturalistické založení indukce“, které se projevuje instinktivní vírou v uniformní běh přírody.

Otázka, odkud se tato víra bere, stejně jako tázání se nakolik je oprávněná, je navíc neobyčejně složitá.<sup>101</sup> V prvním případě to vede k analýze paměti a zvyku;

---

<sup>97</sup> Detailnější rozbor nemožnosti zdůvodnit princip uniformity přírody následuje až v závěrečné kapitole práce, pojednávající o reliabilistickém řešení problému indukce. Domníváme se, že právě tam daná reflexe příhodněji doplní celkový výklad.

<sup>98</sup> Pro bližší diskuzi nad těmito otázkami odkážeme čtenáře k Loebovu textu, ze kterého sami vycházíme. Srv. Louis E. Loeb, „Psychology, epistemology, and skepticism in Hume's argument about induction”.

<sup>99</sup> Robinson dále upozorňuje na to, že Hume vlastně podává několik různých definic vztahu příčiny a účinku, o které se zejména naše rozšiřování zkušenosti opírá. Podle toho jaké východisko upřednostníme, se celkový obraz „Humovy filosofie indukce“ může dosti proměnit. Srv.: John A. Robinson, „Hume's Two Definitions of „Cause““.

<sup>100</sup> David Hume, *Zkoumání o lidském rozumu*, s. 77; EU 5.18.

<sup>101</sup> Srv.: Hynek Janoušek, „Nástin vzniku a obsahu *Pojednání o lidské přirozenosti*“, s. 47-49.

v druhém k velice složitým meta-filozofickým otázkám, kdy je třeba zkoumat, zda má otázka po oprávnění indukce vůbec nějaký filosofický smysl, když v toto oprávnění (vyjma mimořádných a vzácných chvil reflexe) nejsme schopni nevěřit.

Humovo zkoumání indukce probíhá ve dvou rovinách: deskriptivní a normativní. Tu první můžeme ztotožnit s otázkou: *Jak lidské bytosti formují své názory ohledně dosud nepozorovatelných instancí?* Humovu odpověď jsme se pokusili představit výše. Druhé normativní části pak zhruba odpovídá následující otázka:

*Jsou takto utvořená induktivní přesvědčení jakkoli justifikována? Má někdo, kdo „rozvažuje“ tak, jak to běžně činíme, nějaký důvod pro víru v jeho závěry o těch částech přírody, které dosud nepozoroval?*

Položením těchto otázek ustavil David Hume tzv. problém justifikace induktivních metod, který dnes můžeme ztotožnit s *filosofickým problémem indukce*. Humův problém indukce (v jeho „klasickém“ pojetí<sup>102</sup>) dnes tedy představuje problémem justifikace induktivních úsudků, resp. pátrání po možnostech jejich zdůvodněním. Tohoto pojetí se budeme držet také ve zbytku práce.

---

<sup>102</sup> V odborné literatuře se však můžeme setkat i s rozdílným vymezením daných problémů. Tyto odlišnosti nejčastěji vyplývají z toho, jaké řešení problému indukce daný autor přináší svojí filosofií. Tak např. Colin Howson, který zastává reliabilistický přístup k epistemologii a indukci, definuje „Humův problém indukce“ kontrastem k „problému indukce“: „Filosofové nebyli schopni jakkoli decentně posvětit induktivní praxi; nebyli dokonce ani schopni napadnout zjevně absurdní argument, který před dvěma sty padesáti lety představil filosof David Hume, tedy že zde není žádný dobrý důvod domnívat se, že induktivní praxe může být jakkoli úspěšná. Prvotní problém, jak zdůvodnit indukci – tedy *problém indukce*, který byl již sám o sobě dost složitý – byl přetvořen v ještě závažnější *Humův problém*, problém jak naložit s pokračující neschopností vyvrátit Humův argument nezpochybnitelným faktem, že indukce nejen funguje, ale dokonce funguje překvapivě dobře.“ Viz Colin Howson, *Hume's Problem: Induction and the Justification of Belief*, s. 9.

## 4 POPPEROVO ŘEŠENÍ PROBLÉMU INDUKCE A JEHO REFLEXE

Popper sám věřil, že „vyřešil zásadní filosofický problém: problém indukce“<sup>103</sup> a významu tohoto jeho přesvědčení odpovídá název první kapitoly *Objective Knowledge*, kde se Popperovo řešení problému indukce objevuje snad v nejucelenější formě. Daný oddíl, který je některými považován za „Popperův nejvíce scholastický text“<sup>104</sup>, nese jméno „Conjectural Knowledge: My Solution to the Problem of Induction“.<sup>105</sup> Popper také hned v jeho úvodu předestírá svůj výklad Humovy filosofie: „Hume byl ponejvíce zaujat otázkou, zda jsme schopni podat dostatečné důvody pro zdůvodnění některých z našich přesvědčení.“<sup>106</sup> Výše jsme si mohli všimnout, že Hume se táže po něčem mírně odlišném, avšak v Popperově prohlášení již můžeme vyzorovat směr, kterým se jeho řešení problému indukce bude ubírat.

Již v úvodu práce jsme uvedli, že výsledná výzkumná otázka se ptá, zda se Popperovi či kritickému racionalismu podařilo vyřešit problém indukce. A právě Popperovu řešení a jeho reflexi bude věnována celá tato kapitola. Jak uvidíme v jejím závěru, naše odpověď na zvolenou otázku úzce závisí na očekáváních, která máme s jejím zodpovězením spojená. Hned na úvod chceme předestřít, že odpověď na otázku, zda Popper problém indukce vyřešil, nelze podat jedním slovem. Naopak je závislá na stanovené definici problému indukce a našem prvotním motivu, se kterým ke čtení Poppera přistupujeme. Relevantnost Popperovy odpovědi totiž v důsledku podléhá také tomu, zda od kritického racionalismu očekáváme poskytnutí řešení soudobých problémů filosofie vědy, nebo jsme Popperův specifický přístup k logice vědeckého zkoumání ochotni nahlížet v dobové perspektivě.

Při definování *Humova problému indukce* jsme si mohli povšimnout, že v rámci *problému indukce* se setkáváme s mnoha (více či méně) odlišnými variantami daného

---

<sup>103</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 1.

<sup>104</sup> Alan Musgrave, „How Popper [Might Have] Solved the Problem of Induction“, s. 30.

<sup>105</sup> Srv.: Karl Popper, *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*, s. 1-28. (Kapitola 1.: „Conjectural Knowledge: My Solution of the Problem of Induction“.)

<sup>106</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 3.

problému. Nejinak je tomu i v případě Popperova řešení, jehož klíčovým bodem je právě separace jednotlivých problémových oblastí a rozdělení problému na více částí.<sup>107</sup> Při Popperově řešení se setkáváme s následujícími mutacemi problému:

- ∴ filosofický problém indukce,
- ∴ logický problém indukce,
- ∴ psychologický problém indukce,
- ∴ pragmatický problém indukce.

Filosofický problém indukce představuje pro Poppera jakousi problémovou nadstavbu a spíše než o definici konkrétního problému se jedná o počáteční stanovení problémové situace. Jak uvidíme dále, i v rámci jednotlivých mutací si můžeme všimnout několika jejich podvariant v závislosti na tom, komu dané problémy přisoudíme. V práci tak budeme rozlišovat mezi *tradičním*, *Humovým* a *Popperovým* uchopením daných problémů.

#### 4.1 Popperovo řešení a jeho kritická reflexe

Popperovo základní uchopení sporného bodu problému indukce je shrnuto v nadcházející formulaci. Ta pro Poppera současně představuje jeho vlastní uchopení tzv. *tradičního filosofického problému indukce* (pro jasný a rozlišený další výklad chceme dodat, že po zbytek textu budeme i my sami přistupovat k dané definici jako k *tradičnímu problému indukce*):

„Jaké je zdůvodnění pro přesvědčení, že budoucnost bude (do značné míry) podobna minulosti? Nebo snad, jaké je zdůvodnění pro induktivní inference?“<sup>108</sup>

I přes podání tohoto vymezení nás však Popper ihned zpravuje o tom, že „podobné formulace jsou chybné hned z několika důvodů“<sup>109</sup>. Na prvním místě

---

<sup>107</sup> Zároveň chceme uvést, že toto rozdělení již Popper nečiní v přímé snaze o interpretaci či rozbor Humova problému, ale v závislosti na konkrétních cílech jeho vlastní filosofie a s ohledem na otázky, které chce tímto řešením zodpovědět.

<sup>108</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 2. (Pro vyšší přehlednost a snazší čitelnost budeme konkrétní otázky, jejich reformulace a případně i odpovědi na ně odlišovat od zbytku textu právě užitým odražením.)

<sup>109</sup> *Ibid.*, s. 2.

je tomu tak proto, že Popper jednoduše neuznává, že je zde cokoli takového jako induktivní úsudky. Další bod, který Popper na dané definici shledává jako zcela chybný, je metafyzický předpoklad, že budoucnost bude stejná jako minulost. Jelikož je dle Poppera tradiční přístup k celému problému jednoznačně nesprávný, musí být opraven nebo – jak říká Popper – reformulován.

#### 4.1.1 Popperovy problémy indukce

Proces reformulace začíná Popper tím, že rozděluje Humův problém na dvě části a odlišuje logický a psychologický fragment původní otázky. Dle Poppera je Humův *logický problém indukce* ztotožnitelný s následující otázkou:

„Jsme oprávněni k usuzování z [opakujících] se instancí, o kterých máme zkušenost, na jiné instance [závěry], o nichž již žádnou zkušenost nemáme?“<sup>110</sup>

Humova odpověď na tuto otázku je negativní a Popper je s ním v naprosté shodě, když říká: „Souhlasím s Humovým názorem, že indukce je neplatná a není v žádném smyslu zdůvodněná.“<sup>111</sup> Popper jen dále celý problém terminologicky upravuje a sám ve své redefinici nemluví o *opakujících se instancích* a *usuzování*, ale hovoří o *explanačních teoriích* a jejich *zdůvodnění empirickými důvody*. Obsah a závěr výpovědi obou autorů je však doposud stejný. Pro cíl této práce je však nejdůležitější Popperova *reformulace* logického problému, k níž dospívá v symptomaticky nazvané sekci „The Logical Problem of Induction: Restatement and Solution“. Na základě antijustifikacionistických východisek jeho filosofie zní Popperův „restatement“ dané otázky následovně:

„Může být tvrzení, že je obecná explanační teorie pravdivá či nepravdivá, zdůvodněno pomocí ‚empirických důvodů‘? [...] Na tento problém již odpovídám pozitivně: ano, předpoklad pravdivosti testovaných výroků nám někdy umožňuje zdůvodnit tvrzení, že ona obecná explanační teorie je nepravdivá.“<sup>112</sup>

Právě v tomto pozitivním tvrzení spatřuje Popper řešení tzv. *logického problému indukce*, resp. jím redefinované verze daného problému. Vezmeme-li v úvahu Popperova

---

<sup>110</sup> Ibid., s. 4. (V hranatých závorkách najdeme výjimečně Popperovy vlastní vsuvky.)

<sup>111</sup> Ibid., s. 3.

<sup>112</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 7.

metodologická stanoviska – zejména pak provádění falzifikací skrze empirická pozorování, díky nimž dochází k pokroku v poznání – obecně známá již od *Logiky*, neměli bychom být jeho odpovědí na výše položenou otázku nikterak překvapeni.

Výše jsme uvedli, že Humův logický problém indukce odlišuje Popper od Humova *psychologického problému*. Ten úzce souvisí právě se skutečností, že Hume i Popper shledali závěry induktivních úsudků za logicky neplatné; avšak tomuto jejich zjištění neodpovídá zkoumaná realita lidského chování. Takto Popper představuje *Humův psychologický problém indukce*:

„Proč tedy – navzdory [logické neplatnosti induktivních úsudků] – všichni rozumní lidé věří, že instance, o kterých nemají žádnou zkušenost, potvrdí ty, o kterých zkušenost mají?“<sup>113</sup>

Popper správně poukazuje na to, že díky opakovanému pozorování spojení daných instancí si tito jinak rozumní lidé zformovali nerozumný zvyk či návyk projevující se ve formě iracionálních očekávání. Pro řešení problému indukce je však mnohem zajímavější, jak k tomuto psychologickému faktoru Popper přistupuje. Na rozdíl od Huma není totiž pro něho tento závěr důvodem k induktivní skepsi a uchýlení se k iracionalistické epistemologii. Popper se totiž domnívá, že „jakmile bude vyřešený logický problém, řešení může být transferováno na psychologický problém na základě následujícího *principu transference*: co je pravdivé v logice, je pravdivé i v psychologii“.<sup>114</sup> Tento odvážný Popperův závěr však (možná paradoxně) není příčinou majoritní kritiky, která se na Popperovo řešení snesla. Ta se totiž soustřeďuje zejména na Popperovo řešení *pragmatického problému indukce*.

Podobně i naším cílem nebude nikterak blíže zpochybňovat Popperova řešení logického ani psychologického problému indukce. Činíme tak proto, jelikož soudíme, že Popperem podané řešení se nijak nevztahuje k onomu tradičnímu filosofickému problému indukce, který Popper v souladu s Hudem ustavil výše.<sup>115</sup>

---

<sup>113</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 4.

<sup>114</sup> *Ibid.*, s. 6.

<sup>115</sup> Připomeňme čtenáři, že tento problém byl stanoven následovně: „Jaké je zdůvodnění pro přesvědčení, že budoucnost bude (do značné míry) podobna minulosti? Nebo snad, jaké je zdůvodnění pro induktivní inference?“ *Ibid.*, s. 2.

Než naši pozornost přesuneme ke klíčovému Popperovu řešení pragmatického problému indukce, rádi bychom upozornili na jednu zprvu ne příliš podstatnou okolnost. Pro Popperův přístup se totiž ukazuje jako klíčový termín „redefinice“, a jak uvidíme v pasáži zabývající se příčinami selhání Popperova řešení, bude v něm právě tato Popperova strategie sehrávat klíčovou roli.

Postup redefinování klíčových problémů filosofie a jejich následného úspěšného rozřešení ostatně není pro Poppera ničím novým. Liší se jen v úrovních kryptografie daného postupu. Již ve svých raných *Grundprobleme* totiž Popper reformuluje „Kantův problém“ do nové podoby s poznamenáním, že teprve takto jej spatřuje za relevantní pro současnou filosofii. Na tuto svoji strategii zároveň v „Expozici“ k *Grundprobleme* sám upozorňuje: „Kniha navrhuje nové řešení skrze *eliminaci* předem nerozpoznaných a dosud neprozkoumaných *předpokladů* [v orig. *presuppositions*], které často vedly k závěru, že jsou tyto problémy neřešitelné.“<sup>116</sup>

Když Popper v jedné své přednášce hovoří o *Kritice čistého rozumu*, tvrdí, že Kant touto knihou vznesl dvě významné otázky: „Jak je možná čistá matematika a jak je možná čistá věda o přírodě? [...] Kantova odpověď na otázku ‚Jak je možná čistá přírodní věda?‘ byla následující: ‚Náš intelekt nezískává své zákony [přírodní zákony] z přírody, ale naopak na přírodu tyto své zákonitosti uvrhá.“<sup>117</sup> Popper si je tedy dobře vědom, co měl Kant svými otázkami na mysli a v jakém duchu na ně on sám odpovídá. O několik řádek dále již ale Popper poznamenává: „Kant se mýlil ve svém přesvědčení, že jeho teorie zodpověděla otázku, jak je poznání – v klasickém smyslu toho významu – možné.“<sup>118</sup> Následně již plynule přechází ke své vlastní teorii, kterou nenásilně prezentuje jako Kantovu opravu – totiž k poznatku, že veškeré naše poznání je jen *přechodného charakteru*. „Poznání je hledáním pravdy; a je dost dobře možné, že mnohé z našich teorií jsou ve skutečnosti pravdivé. Ale i pokud by pravdivé byly, nikdy si tím nemůžeme být zcela jisti“<sup>119</sup>, tvrdí Popper. Kantovo řešení i jeho filosofie se již zcela vytratily z daného obrazu a v závěru proslovu nachází posluchač jen shrnutí falibilistických důsledků Popperovy pozice.

---

<sup>116</sup> Karl Popper, *The Two Fundamental Problems of the Theory of Knowledge*, s. xxxiii.

<sup>117</sup> Karl Popper, „On Knowledge and Ignorance“, s. 36.

<sup>118</sup> *Ibid.*, s. 37.

<sup>119</sup> *Ibid.*, s. 42.

V jiném svém textu, studii „The Nature of Philosophical Problems and Their Roots in Science“ z roku 1952 pojednává Popper o identickém tématu. Ve své uskutečňované redefinici „Kantova problému“ je však exaktnější, když říká, že vzhledem k současnému stavu poznání by „Kantova původní otázka měla být parafrázována následovně [...]: „Jak jsou možné úspěšné hypotézy?“<sup>120</sup> Převedení Kantova původního problému do odlišné, důsledně kriticko-racionalistické podoby mu následně umožní, aby v *Logice vědeckého bádání* ustavil *problém demarkace* jako otázku, dle jakého kritéria můžeme rozhodnout, která hypotéza je vědecká a *problém indukce* jako rozřešení „hádanky“, jak se učíme ze zkušenosti.

Popperova metoda – tedy redefinice zaběhlých filosofických problémů a návazné vlastní originální řešení – však není ve filosofii ničím novým; neboť právě neotřelý pohled na dosud netematizované (či odlišně tematizované) skutečnosti umožňuje nalézt nový směr filosofického vývoje. Po expozici tohoto rysu Popperova postupu se můžeme opět navrátit k samotnému řešení problému indukce.

Ve svém dosavadním redefiničním výkladu se Popper prostřednictvím svého řešení logického problému indukce propracoval k možnosti prohlásit jednu teorii za neplatnou na základě provedených experimentů. Co však uděláme v případě několika vzájemně soupeřících teorií, z nichž žádnou nelze dosud falzifikovat? Popper nutně potřebuje nějakou teorii či kritérium preference a jeho nezbytnost vysvětluje následovně: „Vyvstane otázka, zda tu mohou být čistě racionální argumenty, včetně těch empirických, pro preferenci některých domněnek nebo hypotéz před jinými.“<sup>121</sup> Spolu s tím Popper rozlišuje také mezi *teoretickou* a *pragmatickou preferencí*. Zatímco teoretik řeší aktuální preferenci jedné či druhé teorie, v rámci pragmatické preference jsme v pozici člověka praktické akce, jehož volba probíhá s ohledem k budoucnosti.

Prvotní odpověď ve věci teoretické preference nám ale nepřináší v zásadě nic nového: „Budeme preferovat neodmítnutou teorii k již zavržené. [...] A pokusíme se tedy (jak nejlépe jsme toho schopni) detekovat chybné teorie mezi skupinou dosud nezavržených protivníků.“<sup>122</sup> Ona klíčová otázka, kterou chceme Popperovi položit,

---

<sup>120</sup> Karl Popper, „The Nature of Philosophical Problems and Their Roots in Science“, s. 155.

<sup>121</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 13.

<sup>122</sup> Ibid., s. 14. V textu práce se cíleně nevěnujeme odlišné Popperově strategii volby mezi soupeřícími teoriemi: tzv. *informativnímu obsahu* teorie. Popper se k dané možnosti vyjadřuje ve spojení s teoretickou preferencí mezi teoriemi: „Teoretik bude výjimečně interesován v nalezení nejlépe testované ze soupeřících teorií, aby ji mohl podrobit novým testům. Ukázal jsem, že to bude současně ta [teorie],

je ta, jak volit mezi dvěma falzifikovatelnými, a tedy vědeckými, avšak dosud stále nefalzifikovanými hypotézami.

Popper nám sděluje, že v *případě teoretické volby* mezi vzájemně soupeřícími teoriemi máme preferovat ty nejlépe testované. Posléze vysvětluje, co představuje onen rozhodující element pro rozpoznání takových teorií či hypotéz: *kritická metoda*. Ta nás dle Poppera dovede k jedné teorii z mnoha a může být popsána jako „metoda testování a následné eliminace omylů, navrhování teorií a jejich následné podřízení těm nejpřísnějším testům, které jsme schopni sestavit“.<sup>123</sup> Tato technika však potřebuje odpovídající měřítko, nějaký konkrétní způsob, jak rozhodnout, která testovaná teorie je tou nejlepší možnou.

#### 4.1.2 Koroborace a pragmatický problém indukce

Za tímto účelem – tedy pro praktické srovnávání teorií – představuje Popper ideu koroborace. Koroborací, či přesněji stupněm koroborace má na mysli:

„Stručnou zprávu evaluující stav kritické diskuze zvolené teorie; její stupeň testovatelnosti; přísnost testů, kterými prošla; a v neposlední řadě – jak v těchto testech obstála. Koroborace (nebo stupeň koroborace) je tak evaluační zprávou o její minulé úspěšnosti.“<sup>124</sup>

Tomuto momentu je třeba věnovat zvýšenou pozornost, neboť právě zde dochází k častým nepochopením Popperova výkladu. Jednalo by se o zásadně chybné čtení, pokud bychom prohlásili již v tomto momentě Popperův systém za jakkoli induktivně kontaminovaný. Koroborace tedy rozhodně není pouze jiným termínem pro konfirmaci či její zamaskovanou formou. Konfirmace totiž zvyšuje pravděpodobnost zkoumané hypotézy. Ty, které jsou vysoce konfirmované, mají vysokou pravděpodobnost, zatímco ty vysoce koroborované mohou být dle Poppera velice nepravděpodobné.<sup>125</sup> Dalším

---

která má největší informační obsah.“ Ibid., s. 15. Domníváme se, že s problémem indukce (resp. jeho pragmatickou částí) nijak tento koncept nesouvisí a zaznívá vůči němu navíc dle našeho mínění oprávněná výhrada, že vyšší informativní obsah je do značné míry fádním termínem, neboť z každé teorie můžeme odvodit bezpočet možných pravdivých důsledků, stejně jako důsledků nepravdivých; o ty primárně usiluje Popper, neboť v jeho podání je teorie tím více informativnější, čím více možností vylučuje.

<sup>123</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 16.

<sup>124</sup> Ibid., s. 18.

<sup>125</sup> Srv.: Jonathan Dancy – Ernest Sosa (eds.), *A Companion to Epistemology*, s. 539.

podstatným rysem koroborace je, že sama o sobě je pro Poppera pouhým oceněním teorie při pohledu zpět.<sup>126</sup>

Podívejme se na citát z *Logiky vědeckého bádání*, kde Popper popisuje metodu volby vítězné teorie, a který snad může odlišnému výkladu zavdávat příčiny: „Jak a proč dáváme přednost jedné teorii před teoriemi jinými? [...] Volíme tu teorii, která si vede nejlépe v soutěži s ostatními teoriemi; tu, která se přirozeným výběrem ukáže jako nejodolnější pro přežití. Bude to ta teorie, která nejen dosud vydržela nejpřísnější testy, nýbrž ta, která je testovatelná nejpřísnějším způsobem.“<sup>127</sup> Krucální otázkou zde však je, s jakým cílem danou teorii vybíráme? Žádný induktivní element zde totiž není přítomný, ledaže bychom vybírali teorii celkově bližší pravdě (přičemž sem spadá i pravda o budoucnosti), či skromněji pak hledali teorii, kterou chceme aplikovat v budoucích případech. V rámci Popperovy filosofie si nemůžeme být jisti, jak blízko pravdě jsou naše teorie navzdory tomu, že věda jako celek se k této pravdě postupně přibližuje.<sup>128</sup> Tuto verzi tedy můžeme vyloučit. Jelikož je koroborace současně jen a pouze *evaluační zprávou o minulé úspěšnosti teorie*, můžeme (prozatím) eliminovat také možnost, že se nějak odkazuje na budoucí výkonnost teorie.

Gardnerův výrok, že „Popper jednoduše nechal indukci vzlouznout dovnitř zadními vrátky tím, že jí dal nové jméno“,<sup>129</sup> je tak zásadním nepochopením Popperovy koncepce. Miller by na jeho adresu pravděpodobně oprávněně prohlásil, že jeho námitky „zcela míjejí svůj cíl [...] a jsou svévolně zavádějící“.<sup>130</sup> Vnitřnímu rozporu Gardnerovy

---

<sup>126</sup> Srv.: Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 18-19.

<sup>127</sup> Karl Popper, *Logika vědeckého bádání*, s. 99. Přestože se na tomto místě Popper neodvolává k termínu *koroborace*, je tato podobnost více než zřejmá. Povšimněme si také, že Popperova odpověď se nese v duchu evoluční epistemologie, neboť i to bude v návazné argumentaci důležité.

<sup>128</sup> V *Conjectures and Refutations* se sice Popper pokouší definovat koncept *verisimilitude* v závislosti na pravdivostním a nepravdivostním obsahu teorie, jak jsme ukázali již v úvodu. (Srv. Karl Popper, *Conjectures and Refutations*, s. 223.) Od tohoto svého snažení však Popper brzy upouští a to zejména pro význačné oslabení této pozice Tichým a Millerem. Pozn.: vysvětlení vnitřní rozpornosti Popperova konceptu *verisimilitude* představil kromě Pavla Tichého ve stejném roce také David Miller (oba však pracovali nezávisle na sobě). Bylo by příliš silným tvrzením hovořit ve spojení s Millerovou a Tichého kritikou o naprostém zamítnutí Popperem zavedeného konceptu; spíše můžeme říci, že se Popperovo snažení ukázat pomocí definice *verisimilitude*, kdy je jedna teorie bližší pravdě než nějaká jiná, neukázalo jako progresivní změna ve vývoji daného filosoficko-vědního programu.

<sup>129</sup> Martin Gardner, „A Skeptical Look at Karl Popper“, s. 13. Pro mnohé Popperovy kritiky se bohužel stala Gardnerova nesprávná formulace více než ikonická; celkově se však jedná o nevydařený text, který krom odborné nezpůsobivosti trpí také Gardnerovými diletantskými výtkami čistě osobní povahy na Popperovu adresu.

<sup>130</sup> Srv.: David Miller, „The Karl Popper Problem“ [online].

kritiky se detailně věnuje studie J. C. Lestera, která jeho argumentaci v podrobnostech dekonstruuje.<sup>131</sup>

Jelikož si byl Popper podobných výhrad vědom, v reakci na výše uvedenou pasáž upřesňuje v *Objective Knowledge* své stanovisko: „Byl jsem desinterpretován, že jsem užil koroborace jako indexu pro *budoucí* úspěšnost teorie. [...] Někteří lidé si mysleli, že fráze ‚ukáže jako nejodolnější pro přežití‘ nějak poukazovala k tomu, že zde mluvím o odolnosti teorie přežít v *budoucnosti*. [...] Omlouvám se, pokud jsem někoho uvedl v omyl, ale nebyl jsem to já, kdo zaměnil Darwinovu metaforu. Nikdo neočekává, že druh, který přežil v minulosti, přežije právě proto i v budoucnosti. [...] Bylo by absurdním naznačovat, že darwinistické přežití v sobě nějak zahrnuje očekávání, že každý druh, který přežil až dosud, bude přežívat i nadále.“<sup>132</sup> Navzdory našim následujícím výtkám stran Popperova řešení tak pokládáme za zásadně chybné přisuzovat již samotnému představení konceptu koroborace jakékoli induktivní charakteristiky, neboť koroborace samotná nás neuvrhává v závislost na indukci.

V dosavadním komentáři se Popper odkazuje pouze k minulé výkonnosti teorií, či přítomné volbě mezi nimi. Pohybujeme se tedy zatím jen ve sféře *teoretické preference* a samotného řešení tradičního filosofického problému indukce se Popper dosud dotýká spíše okrajově. V podkapitole *Pragmatická preference* se již Popper dostává k „člověku praktické akce“, který musí vždy *volit* mezi mnoha alternativami. To nás vede k následujícím otázkám: „Kterou teorií by měl člověk akce zvolit? Je zde nějaká taková věc jako racionální volba?“<sup>133</sup> Ty dle Poppera vedou přímo k *pragmatickému problému indukce*, který definuje následovně:

„Kterou teorií bychom měli preferovat pro účely našeho praktického jednání z racionalistického hlediska?“<sup>134</sup>

Oproti *teoretické preferenci* se zde již situace podstatně změnila, neboť pátráme po tom, jak v praktickém životě – s ohledem k našim rozhodnutím stran budoucnosti – volit mezi soupeřícími teoriemi. Na dvacáté druhé straně *Objective Knowledge* se tak poprvé setkáváme s jádrem Popperova řešení *pragmatického problému indukce*:

---

<sup>131</sup> Srv.: Jan C. Lester, „A Sceptical Look at ‚A Sceptical Look at Karl Popper““ [online].

<sup>132</sup> Srv.: Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 19.

<sup>133</sup> *Ibid.*, s. 21.

<sup>134</sup> *Ibid.*

„Jako základ pro naše jednání bychom měli preferovat nejlépe testované teorie. Jinými slovy, není zde žádná ‚absolutní jistota‘; ale jelikož jsme nuceni si vybrat, bude racionální zvolit nejlépe testovanou teorii [...]; tu teorii, která se jeví jako dosud nejlepší možná ve světle naší kritické diskuze.“<sup>135</sup>

Hned první věta dané citace je však tím místem, kde je do Popperovy teorie „nepozorovaně“ včleněn induktivní prvek a tento výrok také pro mnohé představuje Popperovo filosofické sebe-zatracení a osobní prohlášení příslušnosti k induktivistické metodologii. Neboť ať již onen proces pojmenujeme jakkoli – označíme-li jej jako kritickou diskuzi či preferováním vyššího koroboračního stupně –, v otázce budoucího jednání se tyto metody spoléhají na závěry induktivních úsudků.

Již totiž nemluvíme o hodnocení teorií pro aktuální teoretickou preferenci, ale dostáváme se k otázce budoucích aplikací s ohledem na jejich minulou úspěšnost. Popper na tomto místě tvrdí, že *jako základ pro naše jednání bude racionální zvolit nejlépe testovanou teorii*. Jak však může Popper zodpovědně hovořit o racionalitě, když jasně poukázal na to, že induktivní úsudky nepovažuje pro jejich logickou neplatnost za možný racionální stavební kámen vědy? Velká část kritiků tak zůstává spolu s námi nepřesvědčena, když Popper tvrdí, že jeho metoda neobsahuje žádnou stopu indukce. Jako dva zástupce této kritické tradice jsme zvolili Johna Worralla a Wese Salmona a v následující části textu se budeme věnovat detailní analýze jejich námitek.

### 4.1.3 John Worrall: Skočit, či neskočit?

Worrallovu studii sami považujeme za jednu z nejzávažnějších kritik Popperova přístupu; i přesto, že daný příspěvek nese jednoduchý titul „Why Both Popper and Watkins Fail to Solve the Problem of Induction“, je Worrallův nesouhlas vyjádřen nadměru sofistikovaně a díky dialogické struktuře jeho text navíc srozumitelně vystihuje nejpálčivější sporné body popperianského řešení *pragmatického problému indukce*. Skrze pana Skokana<sup>136</sup>,

---

<sup>135</sup> Pro kruciálnost daného momentu, ke kterému se vyjadřují de facto všichni kritici Popperova řešení, zmiňujeme danou pasáž také v jejím původním znění, aby zde nemohlo dojít k námitkám stran překladatelské interpretace: „We should *prefer* as basis for action the best-tested theory. In other words, there is no ‘absolute reliance’; but since we *have* to choose, it will be rational to choose the best-tested theory [...]; the one which, in the light of our critical discussion, appears to be the best so far.“ Ibid., s. 22.

<sup>136</sup> Worrall danou postavu dialogu v originále pojmenovává „Mr. Floater“; pro mnohoznačnost slova *floating* ji v českém překladu nazýváme jednoduše panem Skokanem.

který se rozhodl volným skokem „bezpečně“ plachtit vzduchem z nejvyššího vyhlídkového poschodí Eiffelovy věže, ilustruje Worrall veškeré absurdity plynoucí z Popperova anti-induktivistického přístupu.<sup>137</sup>

Můžeme se samozřejmě tázat, proč je pan Skokan ochoten učinit podobnou věc. Je v nějakém vážném ohrožení života, zatímco je výtah věže nenapravitelně porouchán? Samozřejmě není. Pouze sám sebe podrobil následujícímu dobrovolnému předsevzetí: nečinit žádná další rozhodnutí, pokud by byla odvozena z úsudků založených na našich budoucích predikcích, spoléhajících se na naše minulá pozorování.

Není pravděpodobně třeba dodávat, že pan Skokan je čistokrevným kritickým racionalistou, který Worrallovy slovy: „Přijal zákony deduktivní logiky a velice správně tak odvozuje, že pouze a jedině deduktivně platné inference neomylně vyvozují pravdu z premis směrem k závěrům. Krom toho však také trvá na tom, [...] že všechny aktuálně pozorované důkazy jsou jen a pouze svědectvími o minulosti.“<sup>138</sup> Worrallova (či přesněji snad řekněme Popperova) mise tak nespočívá v ničem jiném, než aby nebohému panu Skokanovi vysvětlil nutnost opětovného zvážení jeho rozhodnutí, týkající se volného plachtění vzduchem, neboť jeho odhodlání jednoduše nemůže být racionální.

Worrall shrnuje důsledky Popperovy pozice; konkrétně pak skutečnost, že „z observačních výroků ustavených na základě deduktivní logiky nic nevyplývá ohledně toho, co se bude dít s padajícími tělesy od teď za pět minut“.<sup>139</sup> Worrallův postřeh nás obrací zpět k oné kardinální otázce tradičního filosofického problému indukce: Máme nějakou *justifikaci* pro víru, že budoucnost se bude podobat minulosti?

Přestože Popper zmiňoval na počátku i tuto verzi celého problému, činil tak jen proto, aby ji vzápětí označil za zásadně chybnou, neboť jeho filosofie si přeje být ve svém základě konsekventně anti-justifikacionistická. Právě neschopnost či neochotu rozpoznat tento její klíčový rys přičítá David Miller za vinu naší dlouhodobě budované „závislosti na zdůvodněních“.<sup>140</sup> Díky tomuto návyku nejsme dle Millera schopni svět nazírat bez

---

<sup>137</sup> Srv.: John Worrall, „Why Both Popper and Watkins Fail to Solve the Problem of Induction“.

<sup>138</sup> Ibid., s. 259.

<sup>139</sup> Ibid., s. 260.

<sup>140</sup> David Miller, „Overcoming The Justificationist Addiction“, s. 14.

Původní anglické spojení *justificationist addiction* užívá Miller ve spojení s filosofy, kteří „padli za oběť“ závislosti na zdůvodnění; doslova o nich hovoří jako o tzv. *justificationist junkies*, doslova tedy „feťáčích užíždějících na zdůvodnění.“ Srv.: David Miller, „Overcoming The Justificationist Addiction“, s. 14.

vkládání zdůvodňujících očekávání. Ať již v tomto Miller pravdu má, či nemá, Worrallův vzdušný námořník bez plachet již brzy učiní své finální rozhodnutí. Popperem navržené řešení pragmatické preference však nedává příliš námitek proti jeho předsevzetí pokračovat ve své cestě na zem volným skokem, resp. pádem. Neboť spoléháním se na minulé testy v otázce budoucích instancí se Popper odvolává právě k indukci, na jejíž logickou neplatnost sám poukázal.

Podobně jako my i Worrall dovozuje, že Popperova filosofie „ve výsledku obsahuje onen induktivní princip a stejně jako u všech dalších induktivistů nemůže nabídnout žádné vysvětlení pro propojení minulých činů s činy budoucími“.<sup>141</sup> Popperovo řešení totiž v závěru staví na neplatných induktivních úsudcích a jako takové nepředstavuje pro Worrallova Skokana potřebný *racionální* argument, který by mu zabránil ve skoku z věže. Právě pro tuto neschopnost Worrall tvrdí, že Popper problém indukce – navzdory jeho hlasitému tvrzení opaku – nevyřešil.

#### **4.1.4 Salmonovy predikce: „Jako základ pro naše akce volíme...“**

Popper se i přesto snaží dál své stanovisko hájit před rozličnými útoky a zdůrazňuje rozdílnost svého hypoteticko-deduktivního systému od toho induktivního: „Onen zásadní rozdíl mezi mým přístupem a přístupem [...] induktivisty je ten, že já kladu důraz na negativní argumenty jako jsou negativní instance [...] nebo odmítnutí – ve stručnosti na kritiku – zatímco induktivista klade důraz na pozitivní instance.“<sup>142</sup> Rozumíme Popperovu důrazu na odmítnutí dobrých důvodů a jeho explikaci, že poznání pro něj postupuje vpřed skrze falzifikaci a kritiku. Tímto směrem však naše kritika Popperova přístupu nesměřuje.

Je zcela pochopitelné, že v rámci návrhu vědecké metodologie musí Popper zavést nějaké kritérium, které by dovolilo vzájemně mezi sebou porovnávat odlišné teorie. Negativního posudku se však Popperovu řešení dostává proto, že vztažením koroboračního kritéria k budoucnosti sice poskytuje kritérium pro volbu mezi soupeřícími teoriemi, avšak díky užití takto zvolených teorií pro založení našich

---

<sup>141</sup> Srv.: John Worrall, „Why Both Popper and Watkins Fail to Solve the Problem of Induction“, s. 263.

<sup>142</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 16.

budoucích akcí se Popper spoléhá právě na to, čím nejvíce opovrhuje – totiž na závěry induktivních úsudků.

Ke stejnému závěru dochází v textu „Rational Prediction“ také jiný Popperův recenzent: Wes Salmon. Podobně jako Worrall se také on soustřeďuje na otázku, zdali jsme v rámci Popperem navrženého systému schopni mluvit o racionálních predikcích, a i přesto neupadnout v past induktivismu. Právě jejím zodpovězením je pro Salmona rozhodnuto o platnosti či omylnosti Popperova řešení. Také v díle *Realism and the Aim of Science* si Popper klade otázku, zda „stupeň koroborace teorie – tedy její minulá výkonnost – determinuje naše očekávání s ohledem na její budoucí úspěšnost? [...] Souhlasím, že podobné přiznání na mé straně by zapříčinilo rozpad mé teorie“.<sup>143</sup> Popper si je tedy rizika spojeného s induktivní kontaminací svého systému plně vědom.

Salmon píše: „Když budeme hovořit o preferenci mezi generalizacemi, musíme být explicitní v tom, k jakému účelu budou naše zobecnění použita. [...] Pokud budeme mluvit o predikcích, pak i preference musí být učiněna ve vztahu k prediktivní síle dané výpovědi.“<sup>144</sup> Navzdory Popperově obezřetnosti, aby termínu koroborace nepřisoudil jakýkoli induktivní význam, se odkazováním na dané kritérium v otázce predikcí právě takového přisouzení dopouští.

Tato interní nesrovnalost Popperovy filosofie konstituuje pro Salmona zásadní problém s jeho řešením. Vnitřní kontradikčnost Popperovy pozice se pak jasně odráží v jeho následujícím výroku: „Koroborace, jakožto zpráva jen a pouze o minulé úspěšnosti, nás může vést k preferování jedněch teorií před druhými. Ale neříká již zhola nic o budoucí úspěšnosti, či o ‚spolehlivosti‘ konkrétní teorie.“<sup>145</sup> Výše jsme však Poppera citovali, když explicitně tvrdil, že za *základ našich akcí* bychom měli *preferovat* nejlépe testovanou teorii.

Popper se zde ocitá v nelehké situaci. Spolu se Salmonem se domníváme, že jeho rozkolísaná pozice je dále udržitelná jen za cenu jasné vnitřní inkonzistence. Dle Salmona má v této chvíli Popper jen dvě možnosti: buďto přisoudí koroboračním výrokům určitý druh prediktivního významu a tím je učiní induktivními, nebo „přizná, že [...] pro účely praktické předpovědi nepředstavuje koroborace rozhodující racionální bázi pro preferenci

---

<sup>143</sup> Karl Popper, *Realism and the Aim of Science*, s. 64.

<sup>144</sup> Wes Salmon, „Rational Prediction“, s. 118.

<sup>145</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 18.

jedné domněnky před druhou“.<sup>146</sup> Popper nám sice stále opakuje, že jeho metoda neříká zhora nic o budoucích aplikacích zvolené teorie ani o její úspěšnosti či efektivitě v budoucím čase, ale pokud je to skutečně pravda, jak tedy může Popper učinit jakékoli predikce na racionální bázi?

## 4.2 Zhodnocení validity Popperova řešení

U Worralla i Salmona jsme viděli, jak problém pragmatického problému indukce ústí v otázku, zda může Popperův systém podat jakýkoli racionální argument pro potřebné predikce. Připomeňme, že ve chvíli, kdy pro základ našich akcí uijeme závěrů induktivních úsudků, nejednáme již racionálně. Neboť právě k tomuto bodu dospívá Hume, když tvrdí, že indukce není v žádném smyslu zdůvodněná. Avšak našemu jednání na jejím základě se v praktickém životě i přesto nevyhneme. Iracionalita tohoto kroku – praktické spoléhání se na neplatnou indukci – pak pro Huma představuje neodvratitelné upadnutí do induktivní skepse.

Při snaze o shrnutí svého řešení se Popper sám dostává do aporie: „Navzdory ‚racionálnímu rozhodnutí‘ o výběru nejlépe testované teorie coby základu pro naše jednání není tato volba ‚racionální‘ v tom smyslu, že je založena na dobrých důvodech pro naše očekávání, že se v praxi bude skutečně jednat o rozumnou volbu: neboť žádné takové rozumné důvody být v principu nalezeny nemohou.“<sup>147</sup> Popper se musí rozhodnout, neboť jeho stanovisko nemůže být racionálním a iracionálním zároveň. Popper sice proklamuje, že žádné rozumné důvody být nalezeny nemohou, ale na druhou stranu tvrdí, že jeho rozhodnutí je racionální. Na čem jiném je však založeno než na neplatných, a tedy iracionálních induktivních úsudcích?

Domníváme se, že Popper si v dané citaci jen hraje se slovy. Rozhodující otázkou je, zda se domnívá, že má nějaké důvody, proč je rozhodnutí pana Skokana iracionální. Pokud je jeho odpověď kladná, pak do svého systému vpašoval indukci; je-li jeho odpověď záporná, pak je nepokrytě induktivním skeptikem.

---

<sup>146</sup> Wes Salmon, „Rational Prediction“, s. 119.

<sup>147</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 22.

Vyřešil tedy Popper onen dlouhotrvající problém indukce? Závěrem soudíme, že Popper indukci buďto sám užívá nebo ji odmítá, aniž by přinášel její racionální alternativu. V obou případech však jeho filosofie nenabízí řešení jak Humova, tak ani tradičního filosofického problému indukce.

#### 4.2.1 Příčiny selhání Popperova řešení

Podívejme se však nyní blíže na příčiny tohoto selhání. Naše odpověď na otázku, zda Popper vyřešil problém indukce, je totiž ve velké míře závislá na tom, jak přesně si daný úkol definujeme. Domníváme se, že náš (ne)souhlas s Popperovým řešením je totiž odvislý od skutečnosti, zdali jsme v počátku přijali jím navrženou reformulaci celého problému. Ptáme-li se, zda Popper může buďto legitimovat induktivní úsudky nebo na racionálním základě vysvětlit, proč bychom měli pro účely našich budoucích akcí preferovat jednu teorii před druhou, spatřujeme, že naše odpověď na tuto otázku je záporná.

Vysvětlení, proč Popper nemůže poskytnout panu Skokanovi uspokojující odpověď, sahá zpět k jeho úvodnímu prohlášení, že je jasně chybné věřit, že budoucnost se bude podobat minulosti. Pokud nahlédneme předposlední stránku Popperovy kapitoly „My Solution of the Problem of Induction“, budeme pravděpodobně velice překvapeni, neboť zde nalezneme následující vyjádření: „Zdá se mi, že všechny námitky vůči mojí teorii, jichž jsem si vědom, přistupují k otázce, zdali má teorie vyřešila tradiční problém indukce – tedy, zda jsem zdůvodnil platnost induktivních úsudků. Ovšemže jsem toto neučinil.“<sup>148</sup> Jak je ale tedy možné, že je sám Popper přesvědčen, že se s problémem indukce vypořádal poctivě?

Hlavní důvod spatřujeme v tom, že Popper od začátku avizuje, že Humova formulace problému vyžadovala reformulování. Jen poté je možné dosáhnout pozitivního výsledku. Přitom toto řešení spočívá právě v potvrzení nemožnosti vyřešit původní, Humem stanovený problém. Zdálo by se tedy, že náš (ne)souhlas s Popperovým postojem je závislý na tom, zdali jsme jeho reformulaci přijali či nikoli. Vše je ale ještě mnohem složitější.

---

<sup>148</sup> Ibid., s. 28.

Worrall i Salmon v závěru viní Poppera z toho, že není schopen nabídnout racionální zdůvodnění pro volbu správné teorie pro založení našich budoucích akcí. Na základě Popperova sebevědomého výroku „věřím, že jsem vyřešil zásadní filosofický problém: problém indukce“<sup>149</sup>, se totiž oprávněně domnívají, že jim takové řešení dokáže poskytnout. Neboť v moderní filosofické tradici je problém indukce tradičně ztotožňován s Davidem Humem a z jeho díla vycházející problematické situace.

V případě hodnocení Popperova řešení problému indukce se ale střetáváme s jiným problémem. Ten bychom mohli v zásadě označit za „*Problém*“ *Popperova řešení problému indukce*, přičemž tento „problém“ spočívá právě v obtížně přijatelné reformulaci původního (Humova/tradičního) problému indukce. Domníváme se totiž, že niterným smyslem Popperova řešení problému indukce nebylo problém indukce vyřešit, ale naopak nahlédnout či dokázat, že řešení Humova problému indukce nelze podat. Popperovo východisko z této situace je pak skryto již v názvu dané kapitoly: „*Conjectural Knowledge: My Solution of the Problem of Induction*“. Popper nenabízí řešení problému indukce, ale nabízí nám východisko z nemožnosti jeho řešení. Tímto východiskem je ono *conjectural knowledge* – hypotetické poznání.

Na druhé straně svého spisu Popper říká: „Myslím si, že to byla právě skutečnost, že jsem reformuloval tradiční filosofický problém, která učinila jeho řešení možné.“<sup>150</sup> Této formulaci však předchází jeho tvrzení ze strany jedna, kde tvrdí: „Myslím, že jsem vyřešil zásadní filosofický problém: problém indukce.“<sup>151</sup> Popper zde ovšem netvrdí, že vyřešil vlastní redefinovanou verzi problému indukce; a právě v tom spočívá hlavní „problém“ Popperova „řešení“.

Na stejný sporný bod ostatně poukazuje i jiný autor: „Příčinou zmatku není to, že by Popper dostatečně nepopsal specifickou verzi problému, o níž tvrdí, že ji vyřešil. To on dělá a nazývá ji ‚Humovým problémem indukce‘. [...] Kontroverze vznikají kvůli tomu, když se někdo začne ptát, zda je tento problém tím stejným, nebo zdali má sloužit jako náhrada za jiné problémy, které Popper a jeho protivníci také nazývají ‚problémem indukce.‘“<sup>152</sup> Právě pro tyto důvody považuje John Wettersten otázku, zda Popper vyřešil problém indukce, za jeden z nejkontroverznějších aspektů jeho filosofie.

---

<sup>149</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 1.

<sup>150</sup> *Ibid.*, s. 2.

<sup>151</sup> *Ibid.*, s. 1.

<sup>152</sup> John Wettersten, *The Roots of Critical Rationalism*, s. 201.

Tradiční filosofický problém indukce totiž Popper nevyřešil. A to proto, že na jeho neřešitelnost Popper právě s odkazem na Huma sám poukázal: „K problému indukce jsem přistoupil skrze Huma. Cítil jsem, že Hume měl naprostou pravdu v poukázání, že indukce nemůže být logicky justifikována.“<sup>153</sup> Soudíme, že jedna z příčin tvrdé kritiky, která se Popperovu řešení dostala, spočívá v rozhořčení filosofů z jejich cíleného klamání. Celou věc si nejsme schopni vysvětlit jinak, než že Popper trpí v dané věci jistou formou sebeiluze. Není totiž možné stanovit si odlišný problém, tvrdit, že jsme jej vyřešili a následně (zázračně) tvrdit, že jsme vyřešili problém indukce. Pokud bychom chtěli parafrázovat název již zmíněné kapitoly, mnohem více by jí slušelo pojmenování „My Solution of My Problem of Induction“.

V závěru tak sami neviníme Poppera kvůli tomu, že není schopen nabídnout racionální zdůvodnění pro volbu správné teorie pro naše budoucí akce, ale z toho, že nám prostřednictvím svého tvrzení, že problém indukce vyřešil, právě toto sděluje. Popper a v návaznosti na něj i popperianská filosofie jsou tak obětí vlastních výroků, kdy jejich autor nejprve tvrdí, že řešení našel, jen aby mohl vzápětí obrátit, když říká, že žádné takové řešení nenalezl, jelikož je v principu nenalezitelné.

#### 4.2.2 Logika otázky a odpovědi

Ukázali jsme, do jaké míry je neschopnost nalézt řešení problému indukce Popperovým vlastním selháním; a to jak s ohledem k jeho prohlášení, že vyřešil problém, o němž byl již zprvopočátku přesvědčen, že nemá řešení, tak i vzhledem k tomu, zdali jsme od něho pouze neočekávali rozřešit něco, o co sám nikdy neusiloval. Pokusme se nyní blíže analyzovat příčiny kritiky, která se Popperovu řešení dostala.

Joseph Agassi spatřuje centrální diferenci v rozlišení mezi studiem témat a studiem otázek: „Zatímco témata jsou reprezentována ve slovnících a encyklopediích, v příručkách a učebnicích, tak otázky jsou nejjasněji prezentovány v raných Platónových dialozích.“<sup>154</sup> Dle Agassiho by měl „každý výzkum sestávat nejprve z výběru otázky, na niž budeme hledat možné alternativní odpovědi a zvážíme jejich

---

Další nejasnosti pochopitelně vznikají mezi samotnými „Humean scholars“, kteří se ne vždy přesně shodnou, v čem přesně leží podstata daného problému a jaké jeho řešení následně Hume svým dílem nabízí.

<sup>153</sup> Karl Popper, *Conjectures and Refutations*, s. 55.

<sup>154</sup> Joseph Agassi, „Dissertation Without Tears“, s. 62.

přínos do konkrétní kritické diskuze“.<sup>155</sup> Touto novou optikou můžeme celou spornou záležitost nahlédnout tak, že zatímco kritici očekávají od Popperova řešení odpověď, pro Poppera je dané řešení symbolizované již úvodním položením otázky. Odpověď na problém indukce tak Popper nalézá právě v redefinici tradiční otázky.

Ve své autobiografii hovoří Robin G. Collingwood o fenoménech otázky a odpovědi a o skutečnosti, že logika, ve které je cílem dosažení odpovědi při současném ignorování otázek, je logikou chybnou. V tomto filosofickém intermezzu se pokusíme nejprve vysvětlit specifika Collingwoodova přístupu a následně závěry jeho „nové logiky“ aplikovat na popperiánsko-kritickou diskuzi stran „řešení“ problému indukce.

Za svého oponenta si Collingwood stanoví „scholastickou logiku, která vznikla v pozdním šestnáctém a raném sedmnáctém století v myslích Bacona a Descarta coby reflexe zkušeností jejich vědeckého výzkumu. [...] Tato díla byla klasickým výrazem principu logiky, který jsem považoval za nutné přepracovat“.<sup>156</sup> Novým principem logiky má být dle Collingwooda následující epistemologický přístup: „Jádro poznání spočívá nikoli v ‚propozicích‘ a ‚tvrzeních‘ [...], ale právě v jejich kombinaci s otázkami, na které měly poskytnout odpověď“.<sup>157</sup>

Collingwood dále v textu zmiňuje, že mu začalo být jasné, že není možné zjistit, co má člověk na mysli jednoduše tím, že budeme studovat jeho mluvené či psané projevy, jakkoli by mohlo být jeho vyjadřování provedeno exaktně. „Abychom totiž našli pravý význam jeho slov,“ míní Collingwood, „musíme také vědět, co bylo onou otázkou, pro kterou měla jím pronesená či sepsaná věc sloužit jako odpověď“.<sup>158</sup> Prismatem jeho logiky otázky a odpovědi se můžeme sami tázat:

Jakou otázku se původně pokusil zodpovědět Karl R. Popper, když představil své řešení problému indukce?

Dle Collingwooda nemůže být žádná odpověď tou správnou odpovědí, pokud by odpovídala na otázku, která mohla být zodpovězena jakkoli jinak. Specifická odpověď, kterou Popper předkládá jako řešení problému indukce, tak nemůže být

---

<sup>155</sup> Ibid., s. 64.

<sup>156</sup> Robin G. Collingwood, *An Autobiography*, s. 30.

<sup>157</sup> Ibid.

<sup>158</sup> Ibid., s. 31.

odpovědi na neurčitou a obecnou otázku, ale na otázku, která je alespoň tak sofistikovaná jako na ni navázaná odpověď.

Skutečná atypičnost Collingwoodovy logiky však spočívá v něčem jiném: „Soudobá logika tvrdí, že dvě propozice si jednoduše mohou vzájemně odporovat. [...] Toto já odmítám, neboť nemůžete jednoduše říci, co propozice znamená, aniž byste znali otázku, na níž měla podat odpověď.“<sup>159</sup> Při daném pojetí si dvě propozice nemohou vzájemně odporovat, neboť význam každé z nich je svázán s významem tazající se otázky. Collingwood k tomu dodává: „Dvě propozice si mohou odporovat jen v tom případě, kdy představují odpověď na stejnou otázku.“<sup>160</sup> Vraťme se nyní k Popperovu řešení problému indukce: ukázali jsme, že spíše než o řešení problému se Popper pokouší o jeho dekonstrukci, neboť právě v důrazu na neplatnost indukce spolu s poukázáním na její nepotřebnost jsme daný problém „vyřešili“, aniž bychom potřebovali dospět k jeho „skutečnému“ řešení.

Popper tedy problém indukce „řeší“ poukázáním na jeho neřešitelnost a odtud pro něj plyne nutnost indukci rezolutně odmítnout. Viděli jsme, že s tímto svým přístupem narazil na silně zamítavé stanovisko filosofů vědy. Nyní se ovšem můžeme ptát, zda v základu tohoto odmítnutí nestojí skutečnost, že Popperovi kritici odpovídají na odlišnou otázku, než se Popper pokusil zodpovědět. Podotkněme také, že svojí kritikou tyto (dosud zmínění) autoři nepodávají vlastní řešení položeného problému, pouze poukazují na to, že Popperova odpověď na otázku, kterou by si sami přáli slyšet zodpovězenou, je chybná. Prismatem tohoto pohledu je to pak jejich kritika, která se ukazuje jako kontradiktorická vzhledem k Popperovu návrhu.

Pokud chceme rozhodnout o hodnotě Popperovy filosofie (či kritického racionalismu), měli bychom se primárně ptát, jakou otázku si Popper pokládal, když se pokoušel nalézt řešení problému indukce. Právě v tom nám může pomoci analýza Popperových *Grundprobleme*. Tam totiž vidíme, jaké otázky byly ve filosofii a vědě v době formování Popperova filosofického přístupu aktuální. I přesto, že Popper často zmiňuje Huma a jeho definici problému indukce, musíme reflektovat, že každý z těchto filosofů působil v odlišném sociálně-historickém kontextu a hledal tedy svým dílem

---

<sup>159</sup> Ibid., s. 33. Když Collingwood hovoří o propozicích, má na mysli libovolné výpovědi - ať již popisy stavu světa, či konkrétní zastávaná přesvědčení. Propozice však pro něj představují logické denotáty, nikoli logické entity.

<sup>160</sup> Ibid.

odpověď na odlišné otázky. Není tedy příliš pravděpodobné, že by jimi prezentované propozice představovaly reakci na jednu a tu samou otázku.

Jak v Humově, tak i v Popperově případě lze navíc jasně ukázat, že podaná odpověď nepředstavovala řešení problému indukce ve smyslu její validace. Podobně jako tradice antického skepticismu se ani Hume a Popper nepokoušeli rozporovat skutečnost, že je indukce neplatná. Každý z nich však svojí filosofií dochází k odlišnému závěru, jenž je závislý na otázce, kterou si v počátku svého snažení definovali.

Jsme si vědomi, že mezi odborníky na Humovo dílo bychom patrně nedošli k jasné shodě ve věci, co byla ona původní otázka, na níž Hume hledal svým dílem odpověď. Sami se odvažujeme tvrdit, že Humovo tázání ve věci problému indukce lze rozdělit na dvě části. První deskriptivní se ptá: *Jak formujeme svá přesvědčení ohledně dosud nepozorovatelných instancí?* Druhá normativní se pak táže v úzké závislosti na podané odpovědi: *Jak (a zda vůbec) může být takovýto způsob rozvažování racionálně zdůvodněn?* Uspokojivou odpověď však Hume nenalézá, což zároveň předznamenává vyústění jeho filosofie v induktivní skepticismus a přenechání zodpovězení stanovené otázky dalším generacím filosofů. Ty však již přistupují k dané otázce odlišně.

Konkrétně Popper se domníval, že „žádná teorie poznání se nemá pokoušet vysvětlit, proč jsme úspěšní v našich pokusech o vysvětlení skutečnosti“.<sup>161</sup> Pokud by Popper skutečně vyřešil Humův problém indukce, odporoval by tím tomuto svému tvrzení. Současně i jediným způsobem, jak by jeho řešení mohlo být kontradiktorné vzhledem k Humově odpovědi, by bylo podání kladné odpovědi nalézající zdůvodnění induktivních úsudků. Právě to očekávají od Poppera jeho kritici a spolu s tím rovněž poukazují na selhání jeho řešení. Výše jsme ukázali, že Popper si za to do značné míry může sám; kdyby byl ve svém vyjádření o nalezení řešení problému indukce skromnější, či rovnou přiznal jeho neřešitelnost, mohlo by se jeho filosofii dostat odlišného celkového hodnocení.

Chyba je však na obou stranách. Přistupujeme-li totiž k Popperovu řešení problému indukce byť jen s minimální znalostí jeho filosofie, neměli bychom od Poppera očekávat nemožné, když jej slyšíme říkat, že našel řešení problému indukce.

---

<sup>161</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 23.

V samotném jádru Popperovy filosofie je zakotveno její naprosté odmítnutí,<sup>162</sup> přičemž v těsné blízkosti stojí jako úhelný kámen kritického racionalismu přesvědčení, že není možné podat jakékoli zdůvodnění. Očekávat tedy od Poppera, že přijde s řešením problému indukce ve smyslu justifikace našich induktivních úsudků (či nalezením zdůvodnění pro volbu správné teorie pro naše budoucí akce), je tedy podobně pošetilé jako Popperovo prohlášení, že problém indukce skutečně vyřešil.

Popperovým kritikům je třeba otevřeně přiznat, že i po seznámení se s Popperovým řešením zůstává tradiční problém indukce nadále otevřený. Co se však mohlo jevit jako věčné hledání pro Poppera, nabízí volnou půdu pro jeho následovníky. Uzavřeme tuto sekci zprostředkováním pozice výše uvedeného Josepha Agassiho.

Dle Agassiho je klíčová otázka, spojená s problémem indukce, následovná: *Jak je možné teoretické učení ze zkušenosti, pokud ne za použití indukce?* Popperova odpověď ve smyslu agassiánského řešení problému indukce je pak následující: *Teoretické poznání ze zkušenosti získáváme díky (empirickým) refutacím. Učíme se tedy skrze metodu pokusu a omylu, neboť celý život je řešením problémů.*<sup>163</sup> Představuje tato Agassiho / Popperova odpověď skutečné řešení problému indukce? Agassi k tomu mnohoznačně dodává: „Tato odpověď může být chybná, ale je skvělá tím, že řeší mnoho problémů s minimálním úsilím.“<sup>164</sup>

V Agassiho přístupu vychází Popper se svým řešením jako jasný vítěz, neboť svojí filosofií nabízí jasnou odpověď na zvolenou otázku. Uvedeným příkladem nechceme relativizovat naše předchozí vyjádření, že Popper nevyřešil *pragmatický*

---

<sup>162</sup> Domníváme se, že při výkladu Popperova řešení problému indukce bychom se měli oprostít od oné (snad až příliš známé) pasáže z *Replies*, kde Popper přiznává, že jeho systém může obsahovat jakýsi „závan inductivismu“. Popper doslova říká: „There may be a ‚whiff‘ of inductivism here.“ K tomuto nešťastně zvolenému spojení se Popper uchyluje pod značným náparem kritiky, která poukazovala na to, že jeho čistě deduktivní systém není schopen vysvětlit, proč bychom měli v budoucnu preferovat teorii s dobrými minulými výsledky oproti teorii s nulovým koroboračním stupněm. Pokusili jsme se však již snad dostatečně ukázat, že tato kritika z větší části reaguje na odlišnou otázku, než si Popper svým dílem stanovil zodpovědět. Vystavit kritiku Popperovy filosofie na jednom izolovaném prohlášení považujeme za nekorektní a filosoficky zbabělý způsob poukázání na neplatnost Popperova řešení. Bližším neproblematizováním daného výroku napříč textem disertace chceme poukázat na to, že hovořit o Popperově řešení problému indukce (i o jeho selhání) lze i bez opakovaného připomínání dané pasáže. Srv: Karl Popper, „Replies to my Critics“, s. 1193.

<sup>163</sup> Dané obraty zakládáme na naší osobní konverzaci s Josephem Agassim. Ta se uskutečnila 8. května 2014 v Tel Avivu. Čtenář práce, který by měl však zájem detailněji se seznámit s Agassiho koncepcí „učení se ze zkušenosti“, může nahlédnout do jeho díla *The Hazard Called Education*, kapitoly „Letter to Diane: Popper on Learning from Experience“; srv. Joseph Agassi, *The Hazard Called Education*, s. 71-85.

<sup>164</sup> E-mailová korespondence s Josephem Agassim [online], 18. 11. 2015.

problém indukce. Za tímto tvrzením si stojíme, avšak rádi bychom poukázali na to, že při vyslovování soudu nad Popperovým řešením bychom měli být obezřetní v tom, zdali je naše odpověď odpovědí na námi či Popperem položenou otázku. V následující části disertace se pokusíme v dílech Popperových žáků rozkrýt jejich vlastní otázky a odpovědi, se kterými přistupují k problému indukce.

### 4.3 Restatement and Defence

V šedesátých letech byl David Miller Popperovým vědeckým asistentem a úzce s ním spolupracoval i po dalších třicet let. V roce 1994 můžeme pro kritický racionalismus sledovat dvě události klíčového významu; v srpnu umírá Karl Raimund Popper, který danou tradici svým dílem de facto zakládá. Jakkoli jsou však obecné principy kritického racionalismu čitelné již z Popperova filosofického díla v jeho celku, sám danou tradici exaktně nedefinuje a nestanoví pro ni její pevné hranice. Ve stejném roce však můžeme pozorovat i příjemnější událost: David Miller totiž publikuje své stěžejní dílo *Critical Rationalism: A Restatement and Defense*, které teprve udává kritickému racionalismu jeho jasné a pevné obrysy. Millerova kniha prozkoumává, brání a podstatně rozšiřuje Popperem ustavenou kriticko-racionalistickou bázi. Pro tyto důvody hovoříme v souvislosti s Popperem spíše o popperianismu, přičemž kritický racionalismus považujeme za jeho druhou vývojovou etapu.

Kriticko-racionalistická koncepce Davida Millera tak představuje samostatný filosofický systém zasluhující si přímé zhodnocení podané odpovědi pro řešení problému indukce. Nevyzradíme snad příliš, když hned na úvod předestřeme, že se svými radikálními postoji k indukci jsou Popper i Miller v naprosté shodě. Tam, kde Popper upozorňuje na mytičnost indukce, hovoří Miller o „pohádkové krajině induktivní logiky“.<sup>165</sup> Miller v průběhu celého svého díla Popperovo řešení vybrušuje a tvrdí, že při jeho správném nahlédnutí je stále platné a navíc také schopné čelit většině kritických námitek. Uvedme hned v počátku, že pro rozsáhlost Millerova díla (a jeho četná vyjádření k řešení problému indukce<sup>166</sup>) se v disertaci budeme soustředit na témata, která

---

<sup>165</sup> David Miller, „Putting Science to Work“, s. 14.

<sup>166</sup> V Millerových dvou nejvýznamnějších dílech nalezneme čtenář jeho postoj k indukci zejména v páté kapitole *Out of Error*, pojmenované „Induction: A Problem Solved“. (Srv.: David Miller, *Out of Error*,

jsme prezentovali jako ústřední také v rámci popperiánské kritiky: schopnost racionálně volit mezi soupeřícími teoriemi s ohledem na praktické založení našich budoucích akcí a související otázku racionální predikce.

Ostatně o důležitosti daného problému je přesvědčen i sám Miller, když říká: „Položená otázka, tedy jak činíme vědecky informovaná rozhodnutí v situacích, kde nám věda jasně nediktuje, co máme dělat, je pravděpodobně tou nejobtížnější otázkou, jaká konfrontuje deduktivismus.“<sup>167</sup> Jak jsme však jasně ilustrovali v předchozí sekci, Popper sice na jedné straně jakékoli diskuze o budoucnosti striktně odmítá, na straně druhé je s to nám radit, jakou obecnou teorii máme volit jako bázi pro naši budoucí akci. David Miller se domnívá, že ono tvrzení, kdy *jako základ pro naše jednání bude racionální zvolit nejlépe testovanou teorii*, nebylo Popperem zvoleno příliš šťastně.

Ve chvíli, kdy jsme v dopise přivedli konverzaci na dané téma (tedy vnitřní nesoulad dané Popperovy strategie), Millerova reakce byla nečekaně vstřícná: „Souhlasím s Vámi, že jak Popper, tak ani nikdo jiný nedokáže vysvětlit, proč bychom měli založit naše akce na nejlépe koroborovaných teoriích. Je tomu tak proto, že naše akce nejsou založeny na teoriích, ale jsou jimi kontrolovány. V tom je ta pointa. Je škoda, že Popper si to nevzal zcela k srdci. Uvádím to však na pravou míru ve studii „Deductivist Decision Making“.<sup>168</sup> Miller s Popperem daný bod skutečně diskutoval a na základě jeho návrhu Popper svoji tezi zpřesňuje v příznačně nazvaném díle *Replies to my Critics*. Jedná se však jen o nepatrnou zmínku v rozsáhlém (třísvazkovém) sborníku a Popperově odpovědi se již nedostalo širší pozornosti než od úzkého okruhu „Popperian scholars“.<sup>169</sup> Přesuňme teď ale již pozornost k samotnému „Deductivist Decision Making“.

### 4.3.1 Kritický racionalismus Davida Millera

Miller udává, že jeho cílem je „podat návrh rezolutně deduktivistické a non-justifikacionistické teorie racionálního rozhodování“.<sup>170</sup> Pro tyto účely definuje

---

s. 111-132.) Případně pak v oddílu „Popper’s Solution to the Problem of Induction” jeho klíčového spisu *Critical Rationalism*. (Srv.: David Miller, *Critical Rationalism: A Restatement and Defence*, s. 15-50.)

<sup>167</sup> David Miller, „Some Hard Questions for Critical Rationalism“, s. 11.

<sup>168</sup> E-mailová korespondence s Davidem Millerem [online], 28. 12. 2014.

<sup>169</sup> Linie argumentace, která se objevuje v *Objective Knowledge a Logice* je ve svém základu podstatně odlišná od výkladu, který Popper podává v *Replies*. Pro tyto důvody se Popperově úpravě vlastního řešení věnujeme až v této kapitole společně s Millerovou revizí kritického racionalismu.

<sup>170</sup> David Miller, „Deductivist Decision Making“, s. 2.

*deduktivismus* následovně: „Deduktivismus, alespoň jak tento termín chápu já, je doktrínou o neexistenci induktivní logiky a zároveň prohlášením, že všechny inference, které jsou kdy ve vědě učiněny, jsou inferencemi deduktivními.“<sup>171</sup> Čtyři klíčové principy deduktivismu pak mohou být dle Millera ztotožněny s *kritickým racionalismem*. Tyto „nepostradatelné elementy filosofie jsou následující:

- I. Všechny inference jsou deduktivní. Hypotézy vědy (a každodenního života) jsou vždy domněnkami, výstupem slepého procesu imaginativní práce, nikdy pak procesem induktivního [...] usuzování z faktů, či pozorování nebo zkušenosti.
- II. [...] Akceptovaná hypotéza je podřezána dokud nějaká kritika neindikuje, že je nepravdivá (nebo zbytečná).
- III. Kriticismus hypotézy je kritikou jejích důsledků, nikdy kriticizmem jakýchkoli premis, na kterých je ‚založena‘.
- IV. Konfirmace hypotézy nic nepřidává, naopak ji ponechává tam, kde již předtím byla. Není zde totiž žádný dodatečný proces *přijetí [hypotézy] za pravdivou*, kterému by byla dobře testovaná hypotéza podrobena. Pak by se jednalo o indukci“.<sup>172</sup>

Kromě toho Miller dodává, že jeho cílem je rozšířit tyto principy, formulované v rámci teoretické domény hypotéz a domněnek, na pragmatickou sféru návrhů, rozhodnutí a směřování našich akcí (povšimněme si zachování Popperova rozdělení na *teoretickou* a *pragmatickou preferenci*). Tedy směrem k praktickému úspěchu. Citujme přímo Millera: „Zatímco zformovat preferenci mezi soupeřícími nefalzifikovanými hypotézami může být jistým přepychem, pak formování preference mezi konkurujícími si kurzy našich akcí je nutností.“<sup>173</sup> Je evidentní, že Miller se snaží učinit kritický racionalismus odolným vůči Worrallovým a Salmonovým námitkám, díky nimž Popper ztrácí možnost učinit racionální (a tedy neinduktivní) predikci.

Miller soudí, že „nejvyšší důležitost je třeba přisoudit tomu, jak mohou být plody vědeckého poznání či informace použity k vylepšení našich rozhodnutí“.<sup>174</sup> Tohoto cíle musí pochopitelně dosáhnout při současném podržení klíčového kriticko-

---

<sup>171</sup> David Miller, *Critical Rationalism: A Restatement and Defence*, s. 111.

<sup>172</sup> David Miller, „Deductivist Decision Making“, s. 2-3.

<sup>173</sup> *Ibid.*, s. 3.

<sup>174</sup> *Ibid.*

racionalistického teorému: ultimátní falibility veškerého našeho poznání, která je apriorně zakódována v neplatnosti induktivních úsudků. Právě díky tomu nejsme v rámci konsekventně zastávané popperiánské pozice schopni nic vypovědět o tom, co se bude dít s padajícími tělesy od teď za pět minut (Worrall), aniž bychom našim preferencím nepřisoudili nějakou induktivně-prediktivní sílu (Salmon).

Celou diskuzi mezi Popperem, Worralllem a Salmonem ilustruje Miller na základě citací z díla *Realism and the Aim of Science*. Zde sice Popper pojmenovává dilema problému indukce odlišným názvem (nazývá jej *Hume's problem of tomorrow*), ale navzdory tomuto novému označení se stále jedná o téměř identický popis problému; tedy „otázku, zda můžeme činit inference směrem do budoucnosti, nebo zda bude budoucnost podobna minulosti“. <sup>175</sup> V kapitole o indukci, která zabírá celých sto padesát počátečních stran *Realism and the Aim of Science*, tvrdí následující: „Všechny vědecké teorie jsou dohady a domněnkami, které *mohou být pravdivé či nepravdivé*. [...] Je tedy rozumné jednat dle důkladně prodiskutovaných a dobře testovaných vědeckých teorií, jsme-li ovšem připraveni změnit náš názor ve světle nových argumentů, například nové empirické evidence.“ <sup>176</sup> V klíčovém bodě svého „řešení“ problému indukce tak Popper nemění kurs a opětovně upozorňuje na induktivní předpoklad svého systému. Jeho poslední příspěvek k indukci tak jen opakuje východiska, která prezentoval již v *Objective Knowledge*. Pravděpodobně na to Miller poukazoval, když tvrdil, že si Popper nevzal jeho radu příliš k srdci.

Navzdory tomu, že Popperovu filosofii chová Miller v hluboké úctě, domnívá se, že popperiánské vysvětlení *praktické volby mezi soupeřícími teoriemi* není zcela uspokojivé, neboť se v závěru obrací proti Popperovi samotnému: „Většina filosofů dovodila, že deduktivismus je neschopen vyřešit ‚problém racionální predikce‘.“ <sup>177</sup> Millerův kriticko-racionalistický návrh, jehož cílem je záchrana deduktivistického modelu rozhodování, pak spočívá v učinění jednoduchého posunu uvnitř Popperova řešení: „Základem pro naši akci nemají být teorie, které nejlépe obstály vůči kritice [...], ale praktické *návrhy*, které nejlépe čelily kritice, včetně kriticismu užívajícího nejlepší

---

<sup>175</sup> Karl Popper, *Realism and the Aim of Science*, s. 53.

<sup>176</sup> *Ibid.*, s. 76.

<sup>177</sup> David Miller, „Deductivist Decision Making“, s. 6.

dostupné testované teorie.“<sup>178</sup> Miller se domnívá, že právě v nepochopení tohoto zpřesnění leží příčina odsouzení Popperovy vědecké metodologie.

V tomto bodě již můžeme uvést také Popperův komentář z *Replies*, které vycházejí v Schilppově třísvazkovém sborníku *The Philosophy of Karl Popper* roku 1974: „Jelikož mé [řešení] nepadlo na úrodnou půdu, pokusím se je zde zopakovat lehce novým způsobem, který mi byl naznačen Davidem Millerem. Zapomeňme na chvíli na to, které teorie ‚užíváme‘ nebo ‚volíme‘ či ‚na nich zakládáme naše praktické akce‘ a uvažujme jen výsledný návrh nebo rozhodnutí. [...] Takový návrh může být, doufáme, racionálně kritizován. [...] *Tento criticismus však bude volně užívat ty nejlépe testované teorie v našem držení.* Následně jakýkoli návrh, který ignoruje tyto teorie [...] zkolabuje pod vahou criticismu. Pokud nějaký návrh zůstane, bude racionální jej přijmout.“<sup>179</sup> Daná citace symbolizuje Popperův (ojedinělý) metodologický přechod od testování teorie k testování konkrétního *návrhu*.

Jak však tato popperiánsko-millerovská strategie, kdy si pro praktické účely budoucí predikce osvojujeme ty *návrhy, které nejlépe obstály nejsilnější vlně kritiky, jakou jsme schopni vyprodukovat*, uniká induktivní kontaminaci? Millerem navrhovaná obměna spočívá v tom, že *testování teorií* nahrazuje *testováním návrhů*. Jsou to právě až *návrhy* (v orig. *proposals*), které reprezentují konkrétní impuls k akci. Zdá se, že si však Miller neuvědomuje, že celou záležitost pouze odsouvá na odlišnou terminologickou rovinu, přičemž se nijak nedotýká skutečného problému indukce. Totiž otázky, na základě jakých teorií máme v budoucnu jednat, nechceme-li se pro účely budoucích návrhů odkazovat k minulým instancím.

Popper se v dané věci pokouší ještě o dodatečné vysvětlení: „Neočekávám snad [...], že zítra vyjde Slunce, nebo snad nečiním své predikce na základě zákonů pohybu? Samozřejmě tak činím, neboť jsou to ty nejlepší dostupné zákony [...]. I v případě teoretických pochyb založím své akce (pokud musím jednat, tedy volit) na nejlepší dostupné teorii. Mohu tak být připravený vsadit na zítřejší východ Slunce (sázení je praktickou akcí), avšak nikoli již na to, že zákony Newtonovy (či Einsteinovy) mechaniky přežijí budoucí kritiku.“<sup>180</sup> Napříč celou svou filosofií Popper jasně upozorňuje na bytostně provizorní charakter všech našich teorií. Pokud tedy Slunce

---

<sup>178</sup> Ibid.

<sup>179</sup> Karl Popper, „Replies to my critics“, s. 1025.

<sup>180</sup> Karl Popper, *Realism and the Aim of Science*, s. 65.

z libovolného důvodu zítra nevyjde, musíme změnit naši existující teorii tak, aby byla schopna zahrnout všechny situace, kdy Slunce v minulosti vyšlo, ale nově také případy, kdy nevyjde.

Bertrand Russell udává příklad s kuřetem, které každý den věří, že farmář přijde a nakrmí ho. Toto kuřecí přesvědčení je platné až do chvíle, kdy se farmář jednoho dne objeví a podřízne kuřeti hlavu.<sup>181</sup> V čem přesně však spočívá tento pozorovaný obrat? Nikoli ve změně zákona, neboť farmáři obecně krmí kuřata do doby, než se je rozhodnou zabít. Problém (indukce) pro kuře spočívá v tom, že jeho model farmářského chování není tak propracovaný, aby mohl vysvětlit, proč je samo krmeno. Pokud by kuře bylo schopno nahlédnout do farmářovy mysli, mohlo by samozřejmě správně sestavit jeho model chování. Podobně i my, v případě náhlého nabytí omniscientních charakteristik, bychom poznali dokonale pravdivý model slunečního pohybu. Jelikož jsme však bytostmi vysoce finitními, nemůžeme přijít s podobným modelem a ani v principu úspěšně čelit problému indukce.

Miller se závěrem domnívá, že arbitrární odtržení důsledků teorií (jejich *proposals*) od těchto teorií samotných mu zajistí jistou formu imunizace od nutného užití indukce. Musíme však na tomto místě přiznat, že v nové linii argumentace užívající *návrhy* nedokážeme rozpoznat ono pozitivum, díky němuž se Miller domnívá, že se vyhýbá indukci. Ke konkrétním praktickým návrhům totiž Popper i Miller dospívají na základě přesvědčení o platnosti užívané teorie v budoucím čase. A spor o indukci je přeci právě takovým sporem, jehož předmětem je racionální nemožnost odkázat se na budoucí platnost obecných zákonů.

I přes jejich odmítavé stanovisko k možnosti nalézt neměnnou linii budoucnosti se však Popper i Miller nadále spoléhají na uniformní chování přírody a každé učiněné rozhodnutí je navrací zpět k závěrům induktivních úsudků. Nejsou ovšem ochotni přistoupit na Humovu „skeptickou hru“ a přiznat, že jejich jednání je vedeno pouhým zvykem a nemá základ v racionalitě. Oddělení propozice coby aplikačního návrhu od teorie coby nedílné součásti praktického jednání však sami shledáváme jako čistě formální a nedomníváme se, že přináší kritickému racionalismu potřebné vykoupení se ze závislosti na indukci.

---

<sup>181</sup> Srv.: Bertrand Russell, *The Problems of Philosophy*, s. 63.

## 4.4 Návrh popperiánského řešení odolného vůči kritice

Opusťme nyní sféru teoretické reflexe pragmatického problému indukce a podívejme se na praktický příklad vědeckého rozhodování. Jako typická modelová úloha bývá často zmiňován návrh mostní konstrukce. V daném případě je ovšem spoléhání se na indukci mnohem markantnější než u náročnějších projektů, kterými věda reálně postupuje kupředu. Při návrhu mostu také spíše než o pomoc akademika požádáme o radu mostního konstruktéra. Od něj očekáváme, že bude postupovat na základě induktivně „ověřené“ teorie, kterou pro daný typ stavby shledává jako nejlepší dostupnou. Staví tedy na předpokladu, že i budoucí aplikací zvoleného postupu dosáhne stejně kvalitních výsledků, jako tomu bylo v minulosti. Pochyby o formální neplatnosti indukce ponechává mostní inženýr nedotčené, stejně jako blíže nereflektuje iracionalitu svého počínání.<sup>182</sup>

Návrh mostu je ovšem z vědeckého pohledu podobně triviálním příkladem, jaký užívá Worrall v případě seskoku z Eiffelovy věže. Pro naši analýzu tedy zvolíme odlišný příklad ze současné vědecké praxe: průběh konstrukce vesmírných raket, u kterého popíšeme užití metodologické postupy.

### 4.4.1 Vědecká aplikace: Reusable Launch System

Za konkrétní případovou studii jsme vybrali vývoj tzv. *reusable launch system*, tedy raketového systému, který je schopen doletět do vesmíru více než jedenkrát. Cílem projektu je sestavení modulu, který dosáhne orbity a bez vážnějších poškození se vrátí na zem, a to celé minimálně jednou zopakuje, aniž by muselo dojít k obměně jeho podstatných částí. O zkonstruování takového systému se v posledních několika letech pokoušejí dvě soukromé společnosti: *SpaceX* Elona Muska a *Blue Origin* Jeffa Bezose. Díky miliardovým kapitálovým vkladům svých otců zakladatelů si mohou dovolit „riskovat“ ve smyslu zavádění nových, v daných měřítcích dosud netestovaných postupů a v praxi tak realizují progresivní pokrok vědeckého poznání.

---

<sup>182</sup> To však rozhodně nemyslíme jakkoli pejorativně; od inženýrů jednoduše očekáváme aplikaci znalostí pružnosti a pevnosti látek a nikoli těch z oboru klasické epistemologie. V případě, že by totiž konstruktéři dovedli do důsledků problém indukce, jako to činí například Worrall, mohli by snadno podlehnout induktivní skepsi a díky efektivní nejistotě predikcí by již možná žádný nový most nenavrhl.

Rakety obou společností však nedosáhly orbitu a opětovného semi-hladkého přistání hned na první pokus.<sup>183</sup> Při každém dalším letu se však jejich realizační týmy poučily z minulých nezdarů a upravily (určitým způsobem adaptovaly) své technické plány. Jejich postup v přípravě na každý další start nám může připomenout Popperovu strategii *zkoušky a omylu*.

Popper není empirista a v jeho pojetí vědci užívají pozorování pouze pro testování hypotéz, nikoli pro jejich generování. Věda je z jeho pohledu esenciálně racionálním procesem řešení problémů. Pokud každý zmařený pokus o opětovné přistání budeme považovat za falzifikaci dosavadního nejlepšího modelu, pak každý nový start s sebou přináší také vylepšenou teorii upravenou dle získaných dat a chyb, které vedly k praktickému selhání experimentu – jeho empirické falzifikaci.

Pokroku ve vědeckém poznání zde dosahujeme díky praktickým vyvrácením, jak podotýkal výše Joseph Agassi. Ten komentuje danou metodu učení takto: „Naše intelektuální horizonty se s každým odmítnutím rozšiřují. Tím mám na mysli, že zamítavý observační report je teoreticky tím nabitější, čím abstraktnější a obecnější teorii zneplatňuje.“<sup>184</sup> Při tomto přístupu jsou nově nabyté znalosti získané kombinací teoretické kreativní imaginace, při které vytváříme hypotézy a jejich následného empirického vyvracení. V praxi může takový úsudek (resp. reálná příprava startu) vypadat následovně:

Pokud plášť rakety sestrojíme z niobové slitiny zvoleného poměru (61 % niobium, 30 % hafnium, 9 % tungsten), modul úspěšně dosáhne orbitu a bezpečně se vrátí nepoškozen na zem. Pozorováním toho, co se dělo po startu, jsme ovšem zjistili, že modul se vrátil zcela dekonstruován. Náš závěr tedy nebyl potvrzen a hypotéza tím byla vyvrácena.

Tolik k aplikaci Popperovy hypoteticko-deduktivní metody; konkrétně *pravidla popírání důsledku* (modus tollens).<sup>185</sup> Při reálné aplikaci falzifikačního modelu by bylo

---

<sup>183</sup> Jako první dosáhla orbitu a následně se vrátila připravena k opětovnému použití raketa s označením *Falcon 9* společnosti *SpaceX*. Bližší specifika, viz: Mike Wall, „SpaceX Lands Orbital Rocket Successfully in Historic First“ [online]. Konkurející *Blue Origin* dosáhla svého cíle v dubnu 2016, detailnější informace najde čtenář zde: Tariq Malik, „Jeff Bezos' Blue Origin Launches and Lands Private Rocket for Third Time“ [online].

<sup>184</sup> Joseph Agassi, *The Hazard Called Education*, s. 79.

<sup>185</sup> Pokud ji budeme velice zjednodušeně ilustrovat na zvoleném příkladu, pak při každém novém startu samozřejmě dochází k mnoha simultánním úpravám a ve výsledku si tak ne vždy můžeme být jisti, zda raketa byla zničena právě následkem zvoleného poměru prvků, nebo tím, že jsme použili jinou značku

vše ještě o něco složitější díky důsledkům Quine-Duhemovy teze. Ta upozorňuje na skutečnost, že je zde vždy nějaká záložní hypotéza (dodatečný předpoklad), která může být obětována, aby zachránila teorii před vyvrácením. Pravděpodobně pro složitost dodatečných hypotéz používají filosofové vědy raději příklad se stavbou mostu. I přes reflexi Quine-Duhemovy teze od ní však v následujícím výkladu odhlédneme, neboť naše argumentace směřuje jiným směrem. Celý problém však nápadněji reflektuje Lakatosova metodologie vědeckých výzkumných programů.

Pokud by ale došlo k odlišnému výsledku experimentu (zvolili bychom stejný poměr prvků, ale raketa by vzlétla a úspěšně přistála) a byli bychom v našich úvahách úspěšnější, co by následovalo? Vědci by patrně danou hypotézu přijali za provizorně potvrzenou a dále by ve vývoji řešili odlišné parametry.<sup>186</sup> Rozhodně by si neřekli (lidovějšího popisu užíváme pro vyšší autenticitu): „Podívejte, raketa sice dorazila nepoškozená a poměr prvků jsme nastavili správně, ovšem nikdo neví, co se bude dít hned zítra a zdali se budoucnost bude podobat minulosti. Na výsledek daného experimentu se tedy není rozumné spoléhat a při dalším startu nastavíme nezávisle na našich dosavadních observacích konkurující hodnoty.“ V reálném vědeckém procesu nelze takto fungovat i přesto, že daný závěr by byl zcela plausibilní ve věci nespolehlivosti závěrů induktivních úsudků.

Uvedli jsme, že způsob, kterým vývoj *reusable launch systems* postupuje, připomíná spíše Lakatosův program. V jeho rámci jsou základní komponenty raketového systému podrženy jako *hard core* dané teorie a na základě proběhlých observací / falzifikací modifikujeme jen její *protective belt*. Kam se však uvnitř Lakatosova rozdělení dostávají (provizorně) potvrzené hypotézy? Domníváme se, že s narůstajícím množstvím pozitivních testů postupně přecházejí právě do tvrdého jádra teorie. Dichotomii induktivismu a deduktivismu ve vědecké praxi je pak třeba ilustrovat právě s ohledem na odlišnou funkci a charakteristiku jednotlivých složek vědeckých výzkumných

---

trupového laku etc. Popper si byl tohoto praktického aplikačního problému falzifikace samozřejmě vědom, ale i přesto je v rámci jeho systému jen obtížně rozhodnutelné, čeho se zbavit a co si ponechat. Akceptování této teze nepoukazuje na to, že zde není žádný racionální způsob volby mezi soupeřícími teoriemi, ale dále nabourává Popperovu představu o tom, jak můžeme k preferenci teorie pro naši akci dospět; přesněji je tím narušena Agassiho hypotéza, jak získáváme teoretické poznání ze zkušenosti. Pro bližší seznámení se, jak se Quine-Duhemova teze váže k problému indukce, doporučujeme práci: Sandra Harding, *Can Theories be Refuted?: Essays on the Duhem-Quine Thesis*; konkrétně její kapitolu „Some Fundamental Problems in the logic of Scientific Discovery“, s. 89-113.

<sup>186</sup> Podle Huma činíme v dospělém životě induktivní úsudky často jen z jednoho případu. Některé složité vědecké experimenty v Humově době proběhly např. jen jednou a bylo drahé je zopakovat. I přesto byly brány za průkazné (dnes je tomu často v praxi podobně, byť obvykle se čeká alespoň na druhé ověření).

programů.<sup>187</sup> Zatímco od *hard core* očekáváme stabilitu a spoléháme se na trvalé do budoucnosti přecházející vlastnosti určitých komponent, pak u *protective belt* něco takového není ve všech důsledcích možné. V praxi tedy postupujeme syntézou induktivních a deduktivních metod, jak ostatně naznačují i záznamy uskutečněných úprav systémů *SpaceX*.<sup>188</sup>

Popper kritizuje Humův epistemologický postoj, v jehož rámci dosahujeme nového poznání (zde doslova nových výšin) díky opakovanému pozorování stejného jevu. „Veškeré nové poznání, veškeré radikální modifikace našich dispozic i všechny objevy jsou výsledky pokusu a omylu,“ tvrdí Popper. „Opakování nás pouze obeznamuje s nově osvojeným poznáním.“<sup>189</sup> V rámci popperianské falzifikace se učíme ze zkušenosti doslova za chodu. Empirická testování před nás s každým nově realizovaným pokusem staví nová data. V případě že mnohokrát po sobě „konfirmují“ některé části teorie, jsme svědky jejich přesunu do sekce dále neproblematizovatelných jevů. Při neúspěšném startu pak danou hypotézu sesadí z postu dosud nejlépe testované teorie (skrze její částečnou či úplnou falzifikaci). Neměli bychom však zapomínat, že součástí tvrdého jádra každé teorie pro sestrojování vesmírných pohonů jsou právě i zákony, kterým přisuzujeme „trvalou“ platnost. Jakkoli totiž můžeme ve filosoficko-vědní teorii upozorňovat na jejich provizornost, při konkrétním experimentu pak právě tyto teorémy představují pilíře, na kterých vystavujeme partikulární vědecké konstrukce.

Rozdíly v induktivistickém a deduktivistickém přístupu k vědě jsou na zvoleném příkladu patrnější proto, že nesledujeme již hotovou technologii, ale v přímém přenosu pozorujeme její vývoj. Zatímco v rámci stavby mostu vědu aplikujeme, tak v případě konstrukce raketového pohonu vědu vytváříme. Na reálně probíhajícím výzkumu tak můžeme pozorovat přechod jeho kreativní složky v postupnou uniformitu osvojené technologie.

Sám Miller si je této charakteristiky vědom: „Od počátku navrhovaného procesu je předpokládáno (často nesprávně), že artefakt se bude chovat uniformním způsobem. Velké množství chaotické experimentální práce zahrnuté ve vývoji produktu je tvořeno právě pokusem o specifikování podmínek, za nichž je dosaženo *konzistentních* výsledků.

---

<sup>187</sup> Srv.: Imre Lakatos, „Criticism and the Methodology of Scientific Research Programmes“.

<sup>188</sup> Více o technických parametrech a typech úprav vysvětlí přímo příslušné stránky vesmírného programu, viz: John Leslie, „Space X: The why and how of landing rockets“ [online].

<sup>189</sup> Karl Popper, *Realism and the Aim of Science*, s. 98.

Technologické zákony [...] jsou užity preskriptivně pouze pro eventuální užití artefaktu, který regulují, nikoli při jeho kreaci.<sup>190</sup> Odkazováním ke *konzistentním* výsledkům se však Miller nevědomky spoléhá na indukci.<sup>191</sup>

Popperův radikální deduktivismus a důsledný anti-justifikacionismus, který následně přejímá i Miller, neboť chce udržet systém svého učitele prostý „induktivní kontaminace“, zapříčiňuje vážné trhliny v Popperově snaze o uchopení celku lidského života. Ten totiž komplexností svých projevů vykazuje také nesporně induktivní rysy.

#### 4.4.2 Omezení sféry aplikovatelnosti

V posledních několika odstavcích jsme byli vůči Popperově přístupu poměrně kritičtí, a to zejména pro nekompromisnost jeho filosofie, která indukci odmítá ve všech projevech lidského života. Podobně i v rámci Worrallova komentáře je terčem kritiky skutečnost, že bez odvolání se na indukci není Popperův systém schopen zodpovědět otázku, zda je preferovaným vyústěním sestupu z Eiffelovy věže použití výtahu či volný seskok. Je však tato neschopnost řešit otázky každodenního života adekvátním způsobem, jak kritizovat Popperovu filosofii?

Když se pokoušíme o hodnocení popperianské metodologie, měli bychom mít na paměti cíl, se kterým Popper tuto filosofii vytvářel. Hned na první stránce *Logiky* přibližuje vytyčený úkol: „Posláním logiky vědeckého bádání [...] je analyzovat metody empirických věd.“<sup>192</sup> Popperovo odborné zaměření zmiňuje v souvislosti s jeho působením na LSE také Mural: „[Popper] učil na škole, kde neexistovala oborová výuka filosofie a jejíž zaměření se míjelo s Popperovou hlavní specializací, totiž logikou a filosofií přírodních věd.“<sup>193</sup> Po jeho jmenování profesorem v roce 1949 bylo na LSE dokonce zřízeno *Oddělení logiky a vědecké metody*. Popper, jehož oborem je zkoumání logiky vědy, tedy v *Logice* řeší (vedle psychologického problému indukce, který odsouvá stranou jako nepříliš podstatný) zejména logický problém indukce. Jelikož je indukce

---

<sup>190</sup> David Miller, „Deductivist Decision Making“, s. 9. (Zvýraznění autora práce.)

<sup>191</sup> Současně chceme dodat, že bez užití induktivních předpokladů je skutečnost, že včera došlo k falzifikaci libovolné teorie zcela irelevantní vzhledem k jejímu dnešnímu statutu „pravdivosti“. Naprosté zbavení se induktivních předpokladů tak činí vysoce problematickou také otázku růstu vědeckého poznání skrze falzifikace.

<sup>192</sup> Karl Popper, *Logika vědeckého bádání*, s. 3.

<sup>193</sup> Josef Mural, „Otevřená společnost: geneze a kontext“, s. 23.

logicky neplatnou formou usuzování, neméně logicky ji odmítá jako pro vědu nevhodnou metodu.

Worrallův skokan však ve chvíli rozhodování na špičce Eiffelovy věže není vědcem, pro kterého Popper píše své pojednání. Je běžným člověkem rozvažujícím o budoucím vývoji vlastního života a jako laik „nevědecké“ indukce využije. Rozpomene se totiž, že již o několika lidech, kteří nevyužili pro cestu dolů výtah, slyšel, a že jsou nazýváni sebevrahy. Jako běžný člověk (nevědec a nefilosof) nemá žádný důvod domnívat se, že by v budoucnu mohlo být vše docela jinak. Popper jakožto vědec a kritický racionalista pochopitelně indukci při provádění logické analýzy vědecké metody důvěřovat nemůže, a to právě díky poukazu na její logickou neplatnost a nepodloženost tvrzení, že budoucnost se bude podobat minulosti.

Pokud by Popper v rámci úmyslu nastolení ideální vědecké metody prohlašoval, že indukce nemá své místo *pouze* ve sféře kreativní vědy, patrně by se jeho řešení nedostalo takové vlny kritiky. Spoléhání se na indukci v rámci *hard core* bychom mohli vysvětlit tím, že v daném případě se již jedná o technologickou aplikaci (mechanickou konstrukci) a nikoli o vědu jako takovou („řešení problémů“), již má Popperovo pojednání za předmět.

Popperovi však nestačilo eliminovat indukci pouze z vědecké praxe, ale usiloval o její vyloučení ze všech oblastí lidské existence. Sám k tomu dodává: „Indukce, tedy úsudek založený na mnoha pozorováních, je mýtem. Není psychologickým faktem, není faktem našeho běžného života, ani realitou vědeckých procedur.“<sup>194</sup> Svou razantností chtěl poukázat na to, že naše všední usuzování, kdy indukci slepě důvěřujeme, nemá racionální základ. Domníváme se ale, že v této své snaze zašel Popper příliš daleko. Zavržením indukce ve všech aspektech lidského jednání se totiž vzdálil od záměru, který si sám v *Logice vědeckého bádání* vytyčil: poskytnout logickou analýzu vědecké metody.

Řešení této situace spatřujeme v Popperově stáhnutí se o krok zpět a v omezení fokusu na *vědeckou* metodu. Vykázáním indukce ze sféry všedního usuzování se Popper dostal do sporu s naší každodenní zkušeností, kdy indukci dlouhodobě důvěřujeme a považujeme ji za spolehlivou metodu pro orientaci ve světě.<sup>195</sup> Vytvoření kontrastu

---

<sup>194</sup> Karl Popper, *Conjectures and Refutations*, s. 53.

<sup>195</sup> Tento směr argumentace ještě detailněji přiblížíme v šesté kapitole, pojednávající o reliabilistické epistemologii.

mezi každodenností a vědeckou praxí by Popperovi umožnilo ponechat indukci reprezentovanou netematizovanou vírou v podobnost minulosti a budoucnosti v okruhu rozhodnutí, která nepotřebují oporu v logicky pevné a platné dedukci.

Na základě neschopnosti řešit každodenní situace a činit laická rozhodnutí stran budoucnosti zlehčují Worrall i Salmon celkový přínos Popperovy metodologie. Pokud by Popper podobně jako Hume přiznal, že v běžném životě se každý z nás na indukci spoléhá, mohl by následně působnost kritického racionalismu omezit jen na sféru vědy. Tam by již mohl na neplatnost indukce poukázat s plným důrazem. Tímto krokem by se Popper mohl vyhnout podstatné části kritiky a přitom svůj systém, který měl od počátku sloužit jako návod pro vědce samotné, podstatně neoslabit.

## 5 DVĚ KRITICKO-RACIONALISTICKÁ ŘEŠENÍ PROBLÉMU INDUKCE

Mnoho soudobých filosofů vědy vyjadřuje jisté pohrdání, když se diskuze dotkne Popperova jména. Abychom zmínili alespoň jednoho, jmenujme Davida Papineau z Popperova domovského londýnského prostředí. Ten vyjadřuje své obavy nejen o Popperově údajně definitivním řešení problému indukce, ale spolu s tím i o prostoru, který je Popperovi věnován ve filosoficko-vědních publikacích. Ve své nevybíravé recenzi knihy *The Myth of the Framework* přemítá Papineau nad tím, že „již dnes začíná být obtížné pochopit, jak přesně dosáhl Popper svého tehdejšího renomé“.<sup>196</sup> Avšak Papineau je sotva tím jediným, kdo vznáší podobné otázky. I v případě, že hovoříme s některými z Popperových bývalých žáků, ani zde nejsme ušetřeni kritiky a můžeme často slyšet, že popperianské myšlenky byly případně dobře, ve které byly pronášeny, ale v současné akademické diskuzi již nemají své místo.

Je třeba zde samozřejmě jasně odlišit chvíle, kdy přicházíme – ať již osobně či textově – do kontaktu se zarytými popperiansy. Zde se často setkáváme s nekritickým přijímáním Popperových myšlenek. I když i mezi samotnými příslušníky kritického racionalismu můžeme dnes identifikovat odlišné proudy, zastávající ortodoxnější (sem spadá právě David Miller), kacířtější (Alan Musgrave) či smířlivé (J. Agassi) výklady Popperovy filosofie. V případě, kdy však opustíme tento okruh Popperových následovníků, konfrontuje nás docela odlišný obraz.<sup>197</sup> Není tak zcela neobvyklé, když je výsledkem podobných úvah šetrné naznačení, že debata kolem Popperova řešení problému indukce již byla uzavřena před několika desetiletími ve smyslu selhání a překonání popperianského programu.

V závěru minulé kapitoly jsme se pokusili navrhnout jeho úpravu za pomoci alterace sféry aplikovatelnosti. Díky omezení užití Popperovy metodologie na sféru

---

<sup>196</sup> David Papineau, „Open society, closed thinker“, s. 4.

<sup>197</sup> Jako příklad zmiňme londýnské univerzity *King's College London, University College London* a *London School of Economics and Political Science*, které mají významnou badatelskou tradici v oblasti filosofie vědy či analytické filosofie. Jistou výjimku zde představuje Donald Gillies, který při našem osobním rozhovoru Poppera bránil, ale i přesto v závěru konstatoval, že se filosof dnes již téměř nikde netěší přílišné oblibě.

vědecké praxe jsme byli schopni efektivně čelit Worrallovým námitkám. A to právě poukázáním na charakter každodennosti či ne-vědeckosti příslušného „skokanského“ rozhodnutí.

Usuzujeme však, že díky přiznání platnosti indukce (sic jen v limitované oblasti lidské existence), nebude toto řešení přijaté jako kriticko-racionalistické; považujeme-li za klíčový standard kritického racionalismu důsledné odvržení indukce a související nemožnost podat jakékoli dobré, justifikující důvody.<sup>198</sup> Neboť právě takto definuje kritický racionalismus David Miller, který svým dílem tento filosofický systém de facto ustavuje v jeho dnes nejznámější podobě. Považujeme také za korektní podotknout, že na námi navrhovaná modifikace se nijak nedotýká původního Humova problému. Spíše jsme se pokusili ukázat, do jaké míry je neschopnost nalézt uspokojivé řešení Popperovým vlastním selháním, a zdali jsme od něj pouze neočekávali rozřešit něco, o co on sám nikdy neusiloval.

Celá tato kapitola pak představuje pokusy o řešení problému indukce dalšími dvěma Popperovými žáky – Alanem Musgravem a Williamem Warrenem Bartleym, III. Ti svými díly rozličně reagují na kritiku, která se vůči Popperovu řešení vznesla. Reflexi jejich díla pak podstupujeme se záměrem rozhodnout, zda se jimi podaná řešení drží popperiánské báze a setrvávají v mantinelech kriticko-racionalistických standardů. Samotnému výkladu jejich filosofie bude vždy předcházet oddíl (podsektce 5.1 a 5.3), ve kterém představíme Popperova stanoviska ke klíčovým epistemologickým oblastem – fenoménům *přesvědčení* a (*i*)*rationality*. Na základě získaného předporozumění pak můžeme ilustrovat, jak jsou dané koncepty užity pro reformulaci popperiánského řešení problému indukce v dílech zmíněných dvou filosofů.

## 5.1 Popper a racionalita přesvědčení

Než tedy přistoupíme k Musgravovu řešení problému indukce, je třeba ozřejmit termín *přesvědčení* (v orig. *belief*) a představit jeho dnešní obsah a současně i roli, kterou *přesvědčení* sehrávají (resp. jak uvidíme později – nesehrávají) v rámci Popperovy

---

<sup>198</sup> Jak jsme již ukázali, právě takto definuje kritický racionalismus jeho nepřímý zakladatel David Miller. Srv.: David Miller, *Critical Rationalism: A Restatement and Defence*, s. 15, 51.

filosofie. Vysvětlení Popperova stanoviska k zvolenému fenoménu je zároveň pojato v širším kontextu filosofické diskuze o vědeckém realismu a antirealismu.

O několik řádek výše jsme totiž zmínili, že popperiánské filosofii je dnes často vyčítána jistá dobová determinace a s ní související nerelevance Popperova díla pro soudobé diskuze o vědě či filosofii. Domníváme se však, že debata o povaze vědeckých teorií a jejich vztahu k realitě je i nyní vysoce aktuální díky reflektování hranic mezi teorií a aplikovanou vědou. A dále, že sporná epistemologická otázka vědeckého realismu je nesporně navázána na téměř všechna další témata filosofie vědy, neboť rozhodnutí pro zaujetí realistického či antirealistického v sobě zahrnuje také vyjádření k samotné podstatě vědeckého poznání (přičemž ještě širěji pojatá debata pak v sobě zahrnuje další oblasti lidské existence jako např. politiku a náboženství).

A je to právě Popperův zdrženlivý postoj k *přesvědčením*, který může nalézt cenné paralely v přítomné diskuzi mezi konstruktivním empiricismem a realismem. Ve zbytku kapitoly tak budeme nepřímou pozorovat, jak popperiánské řešení problému indukce (zejména pak principiální falibilita veškerého našeho poznání) souvisí s širší problematikou relace vědeckých teorií a skutečnosti a také s rozepří nad realitou teoriemi postulovaných – ať již pozorovatelných či nepozorovatelných – entit.

Nyní nejprve stručně nastíníme současný stav diskuze a spolu s tím přiblížíme stanovisko patrně nejprominentnějšího empiricisty současnosti – Base van Fraassena. Domníváme se totiž, že Popperův kritický racionalismus, resp. metafyzický realismus a Fraassenův konstruktivní empiricismus jsou ve svých důsledcích velice blízké koncepce, vykazující mnohé podobnosti; a to i přes vzájemnou neslučitelnost filosofických východisek obou pozic.

### **5.1.1 Vědecký realismus a konstruktivní empiricismus**

Pokud bychom měli stručně shrnout hlavní rozdíl mezi vědeckým realismem a konstruktivním empiricismem, pak patrně nejmarkantnější odlišnost panuje v samotném definování si cíle vědeckého snažení. Zatímco zastánci vědeckého realismu usilují o to, podat nám skrze své teorie pravdivý obraz světa, pak konstruktivní empiricisté se snaží poskytnout nám teorie, které jsou „pouze“ empiricky adekvátní. Pro vědecké realisty akceptace teorie zároveň znamená, že uznáváme pravdivost dané teorie.

Z pohledu empirické adekvátnosti zahrnuje akceptování teorie pouze to, že ji považujeme za empiricky adekvátní. Van Fraassenova definice je následující: „Teorie je empiricky adekvátní pokud je správný její výklad, týkající se pozorovatelných fenoménů v přírodě. [...] Tedy právě tehdy, pokud ‚zachraňuje fenomény‘.“<sup>199</sup> Užijeme-li srozumitelnějšího výkladu, pak van Fraassen jako konstruktivní empiricista vyžaduje pravdivost teorií jen z hlediska tzv. *observables*, tedy pozorovatelných aspektů světa / teorií. Celková pravdivost teorií je pak pro něj do značné míry irelevantní informací. Je to však právě nejasné a mlhavé rozlišení mezi *observables* a *unobservables*, které činí celou záležitost komplikovanější, než by se mohlo na první pohled zdát.

Sám van Fraassen prohlašuje, že *pozorovatelnost* je velice vágním predikátem a neměli bychom od něj tedy očekávat žádnou precizní linii demarkace. Pro účely této práce poslouží jako dostatečné následující vysvětlení: klíč k van Fraassenovu přístupu tvoří jeho požadavek, že o *pozorování* můžeme hovořit jen tehdy, je-li realizováno bez cizí (člověku externí) pomoci. Pozorovatel tak nevidí skrze mikroskop jednotlivé buňky, ale vidí jejich pouhý *obraz* (v orig. *image*; odtud také název jeho knihy *The Scientific Image*). Dalším rysem van Fraassenova přístupu je skutečnost, že co počítáme jako pozorovatelné, je relativní vzhledem k epistemické komunitě, jíž je konkrétní pozorovatel součástí. Co je, či není pozorovatelné, tak nemůže být v rámci konstruktivního empiricismu definováno a priori, neboť je přímo závislé na užívané teorii.<sup>200</sup> Popper by na tomto místě pravděpodobně řekl, že veškeré pozorování je *theory-laden*, zatímco Kuhn by poznamenal, že je odvislé od příslušnosti pozorovatele ke specifickému vědeckému paradigmatu. S tímto vědomím se posuňme v diskusi mezi realisty a empiricisty o krok dále.

Jedním z nejsilnějších argumentů pro zastávce realismu bylo tvrzení, že ať již zvolíme libovolnou interpretaci vědy samotné, nemůžeme uniknout implikaci, že zastáváme *racionální přesvědčení* s ohledem na nepozorovatelné entity, postulované našimi nejúspěšnějšími vědeckými teoriemi hovořícími o světě. Empiricismus byl dlouho chápán jako postoj, který právě tuto tezi popírá a spolu s tím bylo empiricistům přičítáno tvrzení, že zastávat přesvědčení o existenci nepozorovatelného, je zcela iracionální.<sup>201</sup> Van Fraassen však tvrdí pravý opak; tedy že empiricistický postoj nijak neimplikuje,

---

<sup>199</sup> Bas van Fraassen, *The Scientific Image*, s. 12.

<sup>200</sup> *Ibid.*, s. 56.

<sup>201</sup> Srv.: Dudley Shapere, „The Concept of Observation in Science and Philosophy“.

že víra v nepozorované je vždy iracionální: „Není nic iracionálního na tom, když ‚postoupíme za to, co je evidentní‘ a víra v anděly či elektrony nebo pravdivost našich teorií v molekulární biologii není ničím, co by *ipso facto* činilo člověka iracionálním.“<sup>202</sup> Povšimněme si, že již toto prvotní van Fraassenovo vymezení dichotomie realismus/empiricismus se přímo dotýká racionality našich přesvědčení.

V souladu s van Fraassenem máme za to, že „jsou to filosofové a nikoli vědci (jako takoví), kdo jsou realisty a empiricisty, neboť rozdíly zde nepanují o tom, co ve skutečnosti existuje, ale právě o tom, co je věda jako taková“.<sup>203</sup> Spíše než ontologickou diskuzi tak dnešní debata nad vědeckým realismem připomíná epistemologickou disputaci nad povahou našich přesvědčení a (i)racionalitou jejich zastávání.

Za klíčovou diferencí mezi realismem a empiricismem však sami považujeme až skutečnost, že zatímco pro realisty jsou jedinými dobrými důvody pro víru v nepozorovatelné důvody *epistemické* (jako epistemické chápeme ty důvody, pro které považujeme hypotézu za pravdivou), tak empiricisté tvrdí, že všechny důvody pro víru v nepozorovatelné jsou v posledku důvody čistě *pragmatickými* (tedy důvody, které se nijak nezabývají pravdivostí hypotéz).<sup>204</sup> Následná kritika ze strany realistického tábora zaznívá tím směrem, že empiricisté se domnívají, že pragmatické důvody mohou být současně důvodem pro zastávání přesvědčení; což je ovšem dle realistů zcela špatně. Podobně zjevná reakce empiricistického tábora tvrdí, spolu s připouštěním pravdy předchozího, že i „přesvědčení zastávané pro nižší motivy je stále přesvědčením“.<sup>205</sup> Podívejme se však, co přesně má van Fraassen na mysli, když vyslovuje termín „přesvědčení“.

Ve své poslední knize *The Empirical Stance* z roku 2002 rozlišuje van Fraassen mezi „přesvědčením“ chápaným v *širším* smyslu a „přesvědčením“ v jeho *striktním* významu. Přesvědčení ve striktním smyslu je přesvědčením, u kterého si klademe otázky ohledně pravdivosti naší hypotézy. Hledáme tedy důvody, které by naši teorii učinili

---

<sup>202</sup> Bas van Fraassen, *The Empirical Stance*, s. 89.

<sup>203</sup> *Ibid.*, s. 248.

<sup>204</sup> Připomeňme jen, že *epistémé* je starořecký výraz označující pravé poznání a vědění. V klasické řecké filosofii počínaje Parmenidem stojí epistémé v protikladu k pojmu *doxa* (mínění). V aktuální diskuzi vztahené k problematice přesvědčení a jejich racionality však *epistémé* označuje spíše *poznání* ve smyslu *zdůvodněného pravdivého poznání* (tedy *justified true knowledge*).

<sup>205</sup> Bas van Fraassen, „Constructive Empiricism Now“, s. 167.

bližší pravdě. Naopak důvody pro přesvědčení v jeho širším významu zahrnují všechny ty, které jsou zároveň důvody a příčinami, díky kterým jsme začali v dané přesvědčení či hypotézu sami věřit. Van Fraassen sám říká: „Mohu si být vědom toho, že toto či něco jiného není skutečným ospravedlňujícím důvodem pro mé přesvědčení. Daný důvod neučinil celou záležitost nikterak jednodušší či pravdivější. Ale přesto, právě toto je způsob, jak jsem k danému přesvědčení dospěl.“<sup>206</sup>

Pro Poppera jsou přesvědčení čistě subjektivní záležitosti. Tvoří součást Světa<sub>2</sub>. Jako taková jsou přesvědčení zcela irelevantní pro studium vědeckého poznání. Mít přesvědčení v tomto subjektivním smyslu (ať již jako filosof či jako vědec) není jednoduše ničím více než *samozřejmostí*.<sup>207</sup> Co pak však máme na mysli pod *racionalitou* přesvědčení? V popperiánském smyslu, tedy jejich umístěním do Světa<sub>2</sub>, je zcela mylné hovořit o jejich racionalitě. Racionalita přesvědčení může být interpretována pouze tehdy, pokud přesvědčení umístíme do Světa<sub>3</sub>. Nebudeme-li je již pojímat jen jako subjektivní samozřejmosti, ale budeme s nimi zacházet jako s objektivními idejemi; v tomto pojetí pak představují jednotlivé racionální preference teorií.

Ani pro van Fraassena však nejsou přesvědčení ničím jiným než samozřejmostí neboli prostou charakteristikou stavu, ve kterém sami sebe nacházíme. Van Fraassen píše: „Pointa přesvědčení je v tom, že máme něco, k čemu se můžeme uchytit. Nějaké mínění, jak věci vypadají. Pak alespoň můžeme prohlásit: *Domnívám se, že je to tak a tak. Tečka*.“<sup>208</sup> Fraassenovské přesvědčení tak symbolizuje spíše představu konkrétního modelu světa, respektive přesvědčení o jeho pragmatické pravdivosti. Jak člověk k danému přesvědčení dospěl, je však irelevantní; důležitá je skutečnost, že nějaké přesvědčení zastáváme.

### 5.1.2 Metafyzický realismus a kritický racionalismus

Popperovo chápání realismu je poměrně jasné: „Realismus je teze o realitě světa.“<sup>209</sup> Do té doby, dokud není realismus izolovaným tvrzením a pokud zůstává řešením specifických problémů, může být z hlediska Popperova filosofického postoje racionálně

---

<sup>206</sup> Bas van Fraassen, *The Empirical Stance*, s. 89.

<sup>207</sup> Srv.: Frank Jackson, „Popper’s Philosophy of Mind“, s. 275.

<sup>208</sup> Bas van Fraassen, *The Empirical Stance*, s. 89.

<sup>209</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 33.

zastáván. Realismus je pro Poppera, jak nyní uvidíme, ovšem spíše heuristickou metodologií: „Téměř všechny, pokud ne úplně všechny, vědecké teorie implikují realismus v tom smyslu, že pokud jsou ony pravdivé, pak i realismus musí být pravdivý. Právě proto také někteří lidé rádi hovoří o ‚vědeckém realismu‘. Pro jeho nedostatek testovatelnosti však osobně preferuji nazývat jej realismem ‚metafyzickým‘. [...] Celá otázka pravdivosti a nepravdivosti našich teorií se stává lhostejnou, pokud zde není žádná realita, pouze naše iluze a sny.“<sup>210</sup> Popper zde – v již více než čtyřicet let starém textu – prozíravě ukazuje, že to, co dnes ve skutečnosti hledáme v debatě nad vědeckým realismem a konstruktivním empiricismem, jsou ty stejné důvody, které můžeme citovat v otázce víry v pravdivost našich teorií. Realismus v tomto pojetí pak neznamena nic víc než stanovisko, že pokud se domníváme, že jsou naše teorie pravdivé, pak je pravdivý i realismus.

Popper byl však přesvědčen o přesném opaku: pravdivostí našich teorií si nikdy nemůžeme být ve skutečnosti jisti, neboť pro naše teorie a přesvědčení nemůžeme poskytnout žádné pozitivní důvody. Upřesněme jen, že jako pozitivní či dobré chápeme ty důvody, které zdůvodňují pravdivost teorie. Ve svém rezolutním redefinování kritického racionalismu nás však David Miller zpravuje o naprosté pomýlenosti takového pojmu: „Žádné dobré důvody neexistují a ani existovat nemohou. [...] Nemohu sice tuto tezi prokázat [...], ovšem i kdyby nějakých dobrých důvodů mohlo být dosaženo, k ničemu by nám neposloužily.“<sup>211</sup> Oproti tomu důvody kritické (v rámci Millerovy rigorózní terminologie však nemůžeme mluvit ani o těch) jsou užívány v „koroborační diskuzi“ pro obranu preference konkrétní teorie. Právě diference mezi *zdůvodněním našeho přesvědčení* (tedy skutečností, že je libovolná teorie pravdivá či bližší pravdě) a *racionální obranou naší preference* pro konkrétní teorii je klíčová pro Popperovu filosofii.<sup>212</sup> Je tomu tak právě proto, že zastávání přesvědčení v jeho striktním smyslu zároveň implikuje zdůvodnění tohoto přesvědčení.

Ve světle současné diskuze nad střetem empiricismu a vědeckého realismu je to právě rozdíl mezi *přesvědčením* a *preferencí*, který můžeme vztáhnout jako Popperovi nejvíce vlastní. Popper však explicitně tvrdí, že není „nijak interesován ve filosofii přesvědčení a [...] nevěří, že přesvědčení a jejich zdůvodnění či racionalita

---

<sup>210</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 40-42.

<sup>211</sup> David Miller, *Critical Rationalism: A Restatement and Defence*, s. 63.

<sup>212</sup> Karl Popper, *Realism and the Aim of Science*, s. 61.

mohou být předmětem teorie poznání“.<sup>213</sup> V *Objective Knowledge* dokonce pro vzoru E. M. Forstera slavně pronáší: „I do not believe in belief.“<sup>214</sup> A zde se dostáváme opět k van Fraassenovu rozlišení na přesvědčení v širším a striktním smyslu.

Následující Popperovo stanovisko je obecně dobře známé: Nikdy nemáme důvody, které by učinily teorii pravdivější; jinými slovy nikdy tak zcela „nevěříme“, že teorie je pravdivá. Nicméně, jak podotýká výše van Fraassen, přesvědčení je přesvědčením, ať již je drženo z libovolné pohnutky a přestože dané přesvědčení (důvody pro jeho zastávání) neučinilo moji teorii o nic blíže pravdě (jak doslovně ukazují Miller), je popisem důvodu, jak jsem ke konkrétní víře dospěl. Navzdory tvrzení, kterým jsme započali tento odstavec, si na tomto místě dovolíme usuzovat, že v otázce přesvědčení v jeho širším smyslu by nás Popper vyzval do racionální a kritické diskuze, kde bychom hovořili o racionální *preferenci* jednotlivých teorií. V rámci popperianské filosofie jsou to právě až přesvědčení v jejich striktním významu, ke kterým se Popper odmítá vyjadřovat, neboť pro něj symbolizují odmítaný justifikační myšlenkový rámec.

Pokoušeli jsme se ilustrovat, že Popperův kritický racionalismus a van Fraassenův konstruktivní empiricismus nejsou v důsledku tak odlišné pozice, jak mohou na první pohled působit. Jak van Fraassen tak i Popper se domnívají, že naše teorie sice mohou být pravdivé, ale tím, zdali jsou skutečně pravdivé, si nikdy nemůžeme být jisti. Popper podtrhuje u teorií jejich provizorní charakter, van Fraassen pak odmítá hovořit o celkové pravdě teorie, ale odkazuje nás pouze k její empirické adekvátnosti. Oba se však v závěru shodují, že zastávat přesvědčení či víru v pravdivost teorie je možné pouze v širěji pojímaném konceptu „přesvědčení“, nikoli v jeho striktním významu.

Po tomto exkurzu do diskuze mezi realismem a empiricismem a současně explikaci obsahu termínu přesvědčení (jak v rámci Popperianismu, tak i mimo něj) se můžeme věnovat rozboru řešení problému indukce Popperovým žákem, Alanem Musgravem. Právě Musgrave totiž při úpravě původního Popperova východiska operuje s termínem přesvědčení a zapracovává jej do „kriticko-racionalistického“ systému.

---

<sup>213</sup> Ibid., s. 22.

<sup>214</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 25. (Pro plné vyznění citace jsme text výjimečně ponechali v originále.)

## 5.2 Alan Musgrave

Alan Musgrave, Popperův žák působící na novozélandské univerzitě v Otagu věří, že v Popperově filosofii našel ono finální řešení (Humova) problému indukce. Musgrave dokonce zachází ještě dál, když tvrdí, že „je možná tím jediným, kdo Popperovi porozuměl. A to včetně Poppera samotného“.<sup>215</sup> Jelikož se jedná o snad ještě odvážnější prohlášení, než která jsme zvyklí číst od již tak smělého Poppera, považujeme za nutné věnovat Musgravovu řešení detailní pozornost.

Když Musgrave shrnuje důvody, proč se dnes většina filosofů vědy domnívá, že je Popperova filosofie v jádru chybná, dochází k závěru, že je tomu zejména proto, že jeho „řešení problému indukce bylo odmítnuto.“<sup>216</sup> To je hlavním důvodem, proč je Popper odmítán coby skeptik a iracionalista. A to je také důvodem, proč je popperianská stavba nahlížena jako domeček z karet, který se složí při prvním momentu, kdy jsou jeho základy postaveny pod pečlivý drobnohled.<sup>217</sup> Cílem tohoto oddílu bude tedy ověřit, zda Musgravova filosofie dokáže obstát vůči anti-popperianským námitkám a zda přináší alternativní, kriticko-racionalistické řešení Humova problému indukce. Závěrem se pokusíme ustavit jeho validitu či selhání a opětovně zvážit předchozí výsledek diskuze nad Popperovou (ne)schopností problém indukce vyřešit.

### 5.2.1 Musgravova interpretace kritického racionalismu

Ve svém nejslavnějším díle *Common Sense, Science and Scepticism: A Historical Introduction to the Theory of Knowledge* Musgrave vysvětluje, že jeho úvod do teorie poznání je v důsledku jedním dlouhým argumentem pro kritický racionalismus. Nezmiňuje již ovšem, že Popperův původní pohled do značné míry reformuluje, aby jej

---

<sup>215</sup> Alan Musgrave, „How Popper [Might Have] Solved the Problem of Induction“, s. 20.

<sup>216</sup> Na tomto místě uveďme, že české (a do značné míry i slovenské) akademické prostředí tvoří svým celkově kladným vztahem k Popperovi spíše evropskou, či světovou výjimku. Můžeme se samozřejmě jen domýšlet, zda lze Popperovu místní popularitu přisoudit jeho kritice totalitních postojů (jak *Bída historicismu*, tak i druhý díl *Otevřené společnosti*, předkládající nevybíravou – z našeho hlediska však historicky plně oprávněnou – kritiku marxismu, byly dostupné v samizdatovém překladu), či jisté nucené izolaci českého badatelského prostředí v době totality. Podobně dovozujeme, že domácímu prostředí byly pravděpodobně známy spíše primární Popperovy texty a mnohé kritické námitky, které se na jeho filosofii snesly po příjezdu do Anglie, a které hodnotu jeho metody do jisté míry devalvovaly, zůstaly domácím čtenářům do určité míry nedostupné. Jako vítanou výjimku z této jednostranně zaměřené tradice pak ještě jednou zmiňme monografii Zuzany Parusnikové, *Rozum – kritika – otevřenost, Živý odkaz filosofie K. R. Poppera*. Ta dle našeho mínění představuje pokus o vyváženou interpretaci Popperova díla.

<sup>217</sup> Alan Musgrave, „How Popper [Might Have] Solved the Problem of Induction.“, s. 19.

učinil stravitelnějším pro většinu čtenářů<sup>218</sup>, a že jeho verze „kritického racionalismu“ je natolik unikátní, že další kritičtí racionalisté<sup>219</sup> označují jeho verzi za kacírskou.

Musgrave se napříč celou knihou pokouší dokázat, že s výjimkou kritického racionalismu se dosud žádnému filosofickému směru nepodařilo efektivně naložit s rizikem skepticizmu. Jako hlavní problém spatřuje skutečnost, že jsme doposad nenalezli adekvátní řešení problému, jak dosáhnout zdůvodněného pravdivého poznání. Na tomto místě považujeme za nutné zmínit, že tradiční kritický racionalismus (označíme-li tak Popperovu či Millerovu verzi) ze své fundamentální zásady nic nezdůvodňuje, pouze vyvrací, přičemž právě vyvracením našich domněnek a překonáváním teorií dochází k růstu vědění.

Dle Musgrava je hlavní důvod, proč se Popperovi komentátoři domnívají, že buďto vpašovává do svého systému indukci, či nenabízí žádné funkční řešení Humova problému, následující: „Kritici předpokládají, že důvod pro víru v určitý princip musí být současně i důvodem pro to, čemu věříme. Proto je Popperovi vytýkán předpoklad, že koroborace je cestou k pravdě či vyšší pravděpodobnosti.“<sup>220</sup> Popper ovšem neoponuje Humovi ve věci induktivní skepse a navíc tvrdí, že koroborace (nebo jiný observační report o minulé úspěšnosti teorie) v žádném případě neukazuje, že je daná hypotéza pravdivá (tedy že obtojí i v budoucnosti). Musgrave dále argumentuje: „Skutečnost, že je hypotéza vysoce koroborována, je dobrým důvodem pro její – dočasné – přijetí za pravdivou. Nazývájme tento princip KR (pro ‚koroborační report‘ nebo pro ‚kritický racionalismus‘).“<sup>221</sup> Důležitou zmínkou je, že KR nehraje v Musgravově systému metafyzickou roli, ale slouží striktně jako epistemický princip. Společně s odmítnutím justifikace jde ruku v ruce také odstranění jakékoli pomyslné metafyzické vazby mezi koroborací a pravdou.

Nejvýznačnější bod obratu v Musgravově obraně kritického racionalismu je učiněn skrze skutečnost, že jeho hlavní princip nám říká pouze to, co je rozumné

---

<sup>218</sup> Musgravova kniha má základ v univerzitních přednáškách předmětu „Úvod do epistemologie“. Svoji strukturou (jako i použitím jednoduchých příkladů, nepřiliš zatížených odbornou terminologií) skutečně připomíná skripta a na *University of Otago* dlouho sloužila jako povinná literatura pro úvodní kurzy filosofie. Srv.: Alan Musgrave, *Common Sense, Science and Scepticism: A Historical Introduction to the Theory of Knowledge*.

<sup>219</sup> Konkrétně John Watkins, Volker Gadenne a David Miller, přičemž rozbor kritiky posledního zmiňovaného detailněji přiblížíme v následující podkapitole práce.

<sup>220</sup> Alan Musgrave, „How Popper [Might Have] Solved the Problem of Induction“, s. 27.

<sup>221</sup> Ibid.

považovat za pravdivé, ale netvrdí nic o tom, co je skutečně pravdivé, či spíše pravdivé: „Pokud předpokládáte, že zdůvodnění pro víru v něco musí být současně i zdůvodněním toho, čemu věříte, pak budete také předpokládat, že tento epistemický princip musí být podepřen čímsi metafyzickým. Ale to je opět jen problém posledního zdůvodnění.“<sup>222</sup> Popper s odkazem na koroboraci tvrdí, že jako *výchozí bod našich akcí máme volit dosud nejlépe testované teorie*.<sup>223</sup> A je to právě otázka, proč je nejmoudřejší – či nejracionálnější (tématu iracionality se budeme detailněji věnovat v následující sekci) – zvolit jako bázi pro naše akce dosud nejlépe testovanou teorii (viz výše vytyčený princip KR), kterou chce Musgrave zodpovědět.

Na jedné straně Musgrave sice tvrdí, že „konzistentní kritický racionalista musí odmítnout podat jakékoli zdůvodnění pro KR“,<sup>224</sup> ale hned vzápětí hovoří v čistě justifikacionistickém duchu o rozumnosti přijetí KR, když říká: „Ujištění, že je rozumné přijmout KR, nabýváme díky vlastním standardům KR. Ty nám říkají, kdy je rozumné akceptovat určité přesvědčení.“<sup>225</sup> Pokusme se nyní o dosavadní shrnutí Musgravovy adopce KR.

Musgrave tvrdí, že teorii nepřijímáme za vlastní proto, že dobře obstála v kritických testech a prokázala se tak jako dosud nejlepší možná. To by podle něj bylo nerozumné a nežádoucí. Naopak naznačuje, že hypotézu se rozhodujeme přijmout proto, že jsme přesvědčeni, že máme dobré důvody pro její přijetí. (Millerovu reakci patrně nemusíme explicitně citovat.) Ale tímto důvodem nejsou pro Musgrava samotné observační důkazy. Tím skutečným důvodem je pro něj sama zvolená metoda. To znamená, že věříme, či nabýváme našeho přesvědčení vzhledem k rozumnosti naší vědecké metody. Tato metoda může být u Musgrava shrnuta v následující princip: *Jsmo přesvědčeni, že vysoká míra koroborace je dobrým (a rozumným) důvodem pro jednání na základě konkrétní hypotézy*. Proč je tomu tak? Protože jsme dané rozhodnutí získali za pomoci našeho rozumem osvojeného přesvědčení v metodu koroborace, odpovídá Musgrave.<sup>226</sup> Musgrave tedy nejedná na základě zvolených teorií díky tomu, že by byly nejsilněji koroborované, ale právě díky tomu, že se domnívá, že nejlépe koroborovaná je samotná metoda koroborace. Miller k tomu doslova říká: „Musgrave přijímá justifikaci

---

<sup>222</sup> Ibid., s. 28.

<sup>223</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 22.

<sup>224</sup> Alan Musgrave, „How Popper [Might Have] Solved the Problem of Induction“, s. 27.

<sup>225</sup> Ibid., s. 29.

<sup>226</sup> Srv.: Alan Musgrave, *Essays on Realism and Rationalism*, s. 335.

na metodologické (spíše než na epistemologické) úrovni.<sup>227</sup> Koroborace teorií tak přichází až v druhém plánu a v tom prvním volíme mezi jednotlivými metodami. Zvolená kritická diskuze se však ve výsledku ztotožní právě s koroboračním principem.

Domníváme se, že kromě setrvalé závislosti na zdůvodnění prokazuje Musgraveova obhajoba i jasný kruhový argumentační charakter, což ještě více přispívá k našim pochybám o validnosti jeho přístupu. Nejsme si také jisti, že v současné podobě představuje efektivní způsob vypořádání se s problémy, kterým Popperův kritický racionalismus čelí.

Musgrave ovšem hájí svůj systém následovně: „Jaké však máme alternativy k tomuto cyklickému způsobu uvažování? Nemusíte udat žádný důvod pro adopcii KR a jednoduše přiznat, že vaše víra v danou teorii rozumového zdůvodnění je osvojena zcela iracionálně. [...] Pokud si přejete, můžete tuto skutečnost považovat za námitku proti KR. Ale najdete útěchu v následujícím – jakákoli obecná teorie rozumového zdůvodnění bude podrobena stejné námitce. Jelikož každá epistemická teorie je buďto rozumově adoptována na základě svých vlastních prostředků (cykličnost), nebo je rozumově přijata na základě libovolných prostředků (iracionalismus).“<sup>228</sup> Jako by zde Musgrave zapomínal, že Popper byl proti jakékoli justifikaci.<sup>229</sup> Ta by totiž konečně ustavila pravdivost zkoumané teorie, a tedy ji transformovala z pouhé domněnky do podoby definitivního a pravdivého popisu skutečnosti, který nemůže být revidován.

Aby se tedy alespoň zdánlivě přidržel kriticko-racionalistické terminologie, konstatuje Musgrave zdánlivě v souladu s Popperem následující: „Pokud se změní stav kritické diskuze a my přijdeme na to, že metoda koroborace již není dále spolehlivá, pak již nebude racionální na ni spoléhat. [...] Metody jsou v posledku také korigovatelné.“<sup>230</sup> Pokud nás tedy konsenzus kritické debaty odkáže jinam, můžeme vždy opustit následování koroborace<sup>231</sup> a užívat jiné řešení. Neboť metody, jež jsme se rozhodli následovat, nejsou v žádném smyslu o nic definitivnější než naše teorie. Zde se však musíme ptát, zda koroborační kritérium uniká poukazem k jeho provizornosti induktivní

---

<sup>227</sup> David Miller, *Out of Error*, s. 128.

<sup>228</sup> Alan Musgrave, „How Popper [Might Have] Solved the Problem of Induction“, s. 29.

<sup>229</sup> Viz naše analýza Friesova trilematu v další podkapitole. Jak uvidíme, Popper odmítá nejen argumentaci kruhem, ale spolu s ní také dogmatismus a psychologismus.

<sup>230</sup> *Ibid.*, s. 28.

<sup>231</sup> Koroborace není pro Poppera metodou v silném (logickém) slova smyslu, tou je až falzifikace. Koroborace (jako stupeň osvědčení) funguje na jiné (pragmatické) úrovni hodnocení. To Popper ukazuje již v *Grundprobleme*, kde ale ještě nehovoří o koroboraci; mluví zde o „Bewährung“ – osvědčení.

„kontaminaci“? Domníváme se, že Musgrave si jen hraje se slovy, ale skutečný problém indukce, či zbavení Popperova systému induktivního elementu nijak neřeší. Níže představujeme dodatečné důvody pro toto tvrzení.

### 5.2.1 Skrývání se za přesvědčeními

Musgrave prohlašuje, že jeho teorie poznání neústí ve skepticismus a naznačuje, že starý problém justifikace může být vyřešen, pokud jsme ochotni jej změnit. Tuto změnu spatřuje v tom, že namísto vyžadování zdůvodněného pravdivého přesvědčení (v orig. *justified true belief*) bychom měli být spokojeni s domněle pravdivým (v orig. *putatively true*) zdůvodněným přesvědčením. Musgrave na tomto místě netvrdí, že získaný výsledek – tedy zdůvodněné přesvědčení – je poznáním, neboť se drží názoru, že poznání vyžaduje také pravdu. Svou obranu proti skepticismu tak Musgrave zakončuje tím, že veškeré poznání vylučuje ze sféry zájmu, neboť zdůrazňuje svoji myšlenku, že poznání není nic jiného než zdůvodněné *pravdivé* přesvědčení. Jelikož však nemáme žádný způsob, jak zjistit, zda jsou naše teorie pravdivé, poznání samotné zůstává nepotřebným reliktem minulé filosofie a jako takové může být vyloučeno z další diskuze.

Opětovně zde považujeme za nutné zmínit, že v rámci kritického racionalismu ať již Millerova či Popperova typu, není vůbec možné o *zdůvodňování* čehokoli hovořit. Ve svém stěžejním díle *Critical Rationalism: A Restatement and Defence* Miller jasně říká: „Nejsou zde žádné takové věci jako dobré důvody; tedy dostačující či jen částečně dostačující příznivě nakloněné (pozitivní) důvody hovořící ve prospěch přijetí hypotézy spíše než pro její odmítnutí (či pro její odmítnutí spíše než pro její přijetí).“<sup>232</sup>

Musgrave navrhuje, že přesvědčení v jakoukoli propozici může být zdůvodněno, pokud bude tato propozice vystavena testům a obstojí v nich lépe než jiné alternativy. Nebere ovšem seriózně Popperův přístup, že poznání bez přesvědčení je možné; tedy že úkolem filosofie vědy není vysvětlit přesvědčení, ale vysvětlit poznání bez přesvědčení. Ve svém výkladu epistemologie bez poznávacího subjektu Popper jasně říká: „Vědec ani neví, ani nevěří.“<sup>233</sup> Musgrave navrhuje pravý opak: chce vysvětlit zdůvodněná přesvědčení, aniž by vysvětlil, co je poznání. Vše, co k tomu musíme udělat, je přijmout stanovisko selského rozumu. Ten nám totiž říká, že je rozumné věřit tomu

<sup>232</sup> David Miller, *Critical Rationalism: A Restatement and Defence*, s. 52.

<sup>233</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 140.

přístupu, který nejlépe obstál v testech a je nejsilněji koroborovaný. Oproti Popperově exaktnosti je Musgravův přístup nadměru laický, snad až sofistický; patrně proto také onen odkaz na *Common Sence* hned v názvu jeho knihy.

Musgrave tvrdí, že se indukci vyhýbá tím, že nezdůvodňuje teorie samotné.<sup>234</sup> Dokud zdůvodňuje pouze naše přesvědčení v jednotlivé teorie a výsledek tohoto procesu nenazývá pravdivým či zdůvodněným poznáním, pak je prý vše v pořádku. Domníváme se však, že není. Pokud zdůvodnění propozice nahradíme zdůvodněním přesvědčení v tuto propozici, nezbavili jsme se ani indukce, ani justifikačního myšlenkového rámce. Pouze jsme celý problém posunuli na odlišnou terminologickou rovinu. Musgrave neskrývaně činí to, co Popper napříč celým svým učením odmítá.<sup>235</sup> Musgravova metoda je tak sice „reasonably common sense“, ale svojí závislostí na zdůvodnění je také značně induktivní.

Proti takovému nařčení Musgrave pochopitelně protestuje a tvrdí, že se nejedná o variaci justifikacionismu proto, že zdůvodňuje jen přesvědčení a nikoli teorie.<sup>236</sup> Jeho pojetí KR nezdůvodňuje pravdivost teorie, ale pouze naši víru a stupeň přesvědčení v danou teorii. Přesvědčení v teorii, která obstála kritice, totiž může být pro Musgrava (na rozdíl od Poppera) zdůvodněné. To však nepovažujeme za dostatečnou obranu, neboť z Musgravova popisu není příliš jasné, proč se domnívá, že role, kterou hrají v praktickém rozhodování zdůvodněná přesvědčení, je méně problematická než samotné zdůvodňování jednotlivých teorií.

Jediný rozvoj kritického racionalismu, kterého Musgrave dosahuje, je posun od zdůvodněného poznání k zdůvodněným přesvědčením. Popper svým dílem kritizuje všechny subjektivistické teorie a Musgravova teorie přesvědčení je subjektivistická. Navíc nám nikde neříká, k čemu přesně jsou přesvědčení dobrá. Pokud tedy máme vyslovit definitivní soud nad Musgravovou modifikací kritického racionalismu, pak se domníváme, že jeho „filosofický“ systém zdravého rozumu jednak nerozptyluje jím naznačené skeptické obavy a spolu s tím nás jen hlouběji uvrhá do sféry subjektivismu.

---

<sup>234</sup> Srv.: Alan Musgrave, „How Popper [Might Have] Solved the Problem of Induction“, s. 28.

<sup>235</sup> Ještě jednou bychom rádi zdůraznili nutnost oproštění se od Popperem nešťastně zvoleného spojení „závanu induktivismu“, který zmiňuje v *Replies*.

<sup>236</sup> Alan Musgrave, *Common Sense, Science and Scepticism*, s. 14-15.

V podobném duchu se nakonec nese i kritika Musgravovy pozice ze strany Davida Millera: „Chiméra rozumového přesvědčení a jeho zdůvodnění může nalákat takové jako je Musgrave, který si přeje být instruován v tom, čemu může věřit. Jiní však použijí svůj vlastní úsudek a odkáží se k rozumu jen tehdy, bude-li to efektivní; tedy jako ke zkoušce v případě zřetelného omylu. Musgrave uznává, že racionální adopce jeho přístupu [...] zahrnuje kruhovou argumentaci, ale nevšímá si již faktu, že právě proto byl [Popperem] zavržen nekritický racionalismus a na jeho místo ustaven racionalismus kritický.“<sup>237</sup> Miller se domnívá, že podobnému „mlžení faktů“ se můžeme vyhnout tím, že důkladně očistíme náš systém o jakoukoli formu justifikace. „Nikoli pouze s ohledem na propozice, kde ji Musgrave zavrhuje také, ale s ohledem na zvolené strategie, kde si ji naopak osvojuje.“<sup>238</sup> Musgravův přístup tak může jen stěží oslovit kritické racionalisty.

I přes prohlašování příslušnosti ke kritickému racionalismu totiž jeho filosofie popírá všechny jeho klíčové charakteristiky – při bližší analýze totiž jeví znaky justifikacionismu, induktivismu i subjektivismu. Jako výměnu za zdůvodnění (justifikaci) teorií navrhuje Musgrave podávat pouze zdůvodnění jednotlivých přesvědčení. Tím však jen dále upozorňuje na induktivní předpoklad svého systému a svoji příslušnost k zdůvodňujícímu, antipopperianskému, myšlenkovému rámci.

### 5.3 Iracionální báze kritického racionalismu

Jedním z důvodů, proč tak usilovně hledáme řešení problému indukce, je skeptické riziko související s neplatností indukce. Právě neschopnost Poppera nalézt řešení onoho problému značí pro mnohé porážku jeho deduktivního systému induktivní skepsí. Neboť nejsme-li v rámci popperianského filosoficko-vědního systému schopni racionálně rozhodnout mezi soupeřícími teoriemi, pak se naše volby ukazují jako vysoce arbitrární. Potřebnou obranu proti skepsi a současně i revizi kritického racionalismu spatřuje William Warren Bartley, III v *teorii rationality*.

Její racionálně-kritické reflexi se budeme věnovat v následující podkapitole. Abychom však jeho návrh byli schopni adekvátně uchopit, je třeba představit související

---

<sup>237</sup> David Miller, „Overcoming the Justificationist Addiction“, s. 96.

<sup>238</sup> Ibid.

problém posledního zdůvodnění, který je v epistemologii devatenáctého století symbolizován Friesovým a ve století dvacátém pak Münchhausenovským trilematem. Je to totiž právě neschopnost adekvátně čelit Friesovu trilematu, která s sebou nebezpečí skepticismu reálně přináší. Spolu s tím také uvedeme na pravou míru, jakou roli sehrává v rámci přijetí kritického racionalismu element iracionality.

### 5.3.1 Friesovo trilema a problém (posledního) zdůvodnění

Před rozбором Friesova trilematu bychom rádi uvedli, že daný problém nemá svůj počátek v novověké či snad soudobé epistemologii, ale naopak sahá až k tradici antického skepticismu. V díle *Základy Pyrrhonské skepse* Sexta Empirika se můžeme setkat s vylíčením podobného problému. Chceme-li ovšem být zcela přesní, je třeba danou linii argumentace přičíst jinému autorovi: Agrippovi Skeptikovi.<sup>239</sup> Ten však oproti Friesovi a Popperovi zmiňuje celkem pět tropů. Kromě tří níže uvedených Friesových variant založení našeho poznání uvádí Agrippa Skeptik ještě tropy *neshody* (poznatek, že zkušenosti běžného, každodenního života se neshodují s názory filosofů) a *relace* (skutečnost, že se všechny věci mění v závislosti na různých úhlech pohledu).<sup>240</sup> Nezávisle na jejich počtu však dané tropy představují v rámci Agrippovy filosofie podstatné argumenty, s jejichž pomocí se snaží zdůvodnit vlastní skeptické pochybnosti o obecné platnosti poznání.

Jakob Friedrich Fries zformuloval dané trilema v díle *Neue oder anthropologische Kritik der Vernunft*. Pojednává zde, že (základní) výroky mohou být akceptovány pomocí jedné ze tří následujících cest:

- ∴ dogmaticky,
- ∴ nalezením podpory v nekonečném regresu,
- ∴ či jejich ustavením na perceptuální zkušenosti (psychologismus).<sup>241</sup>

V případě dogmatismu se jedná o postup, kdy se pro zdůvodnění našeho výchozího tvrzení nakonec zastavujeme v bodě, který imunizujeme vůči veškeré kritice.

---

<sup>239</sup> Sám Sextus si totiž jejich autorství nepřičítá. Agrippovo jméno se však dovidáme až prostřednictvím Diogena Laertského. Srv. Diogenes Laertius, *Lives of the Eminent Philosophers*, ix.

<sup>240</sup> Sextus Empiricus, „Pyrrhōneioi hypotypōseis“, [paginace] 165-169. Srv.: Julia Annas., *Outlines of Scepticism*.

<sup>241</sup> Srv.: Jacob F. Fries, *Neue oder anthropologische Kritik der Vernunft*.

Uzavřeme jej proti dalším otázkám a odmítneme podat jakékoli dodatečné důvody pro jeho zdůvodnění. Takto Popper charakterizuje klasický, nekritický racionalismus.

S druhým omezením se střetáváme ve chvíli, kdy se rozhodneme zahrnout dogmatismus a spolu s ním i iracionalitu zvolených standardů či kritérií. Odmítnutím iracionalismu však sami sebe vystavujeme nekonečnému regresi. Obě pozice jen přímo vítají skeptické stanovisko, kdy se buďto zdržíme jakýchkoli hodnocení ve prospěch soupeřících pozic, či přijmeme iracionální závazek k nějaké autoritě či tradici, která si při střetnutí se s volbou osobuje znalost těch správných rozhodnutí.

Podobně i v rámci Sextovy, resp. Agrippovy filosofie jsou zmíněné důvody pojímány jako „důkaz“ bližší nepoznatelnosti pravdy. Jinak je tomu ovšem u Frieše, který si nakonec jednu ze tří možností trilematu volí a činí ji základem své filosofie. Zatímco první dvě možnosti eventuality odvrhuje jako neupokojivé, cestu psychologismu nakonec přijímá.

Pokud se nyní upomeneme na Musgravovo řešení problému indukce, které jsme v závěru označili za vysoce justifikacionistické, můžeme se ptát, kde se v rámci trilematu objevuje argumentace kruhem. Zatímco v původních Agrippových tropech je přítomná, v rámci moderní filosofie ji do trilematu vnáší až Hans Albert. Tento Popperův přímý následovník z německého jazykového prostředí, zmíněné trilema reviduje a jeho novou podobu označuje jako *Münchhausen-Trilemma*.<sup>242</sup> V Albertově pojetí je právě Friešem preferovaný psychologismus nahrazen kruhovým zdůvodněním.

Na albertovsko-musgravovské distinkci můžeme totiž celý problém jasněji vztáhnout k Popperovi. Dilema zda volit dogmatismus, nekonečný regres či kruhovou argumentaci se přesně v této podobě objevuje u Musgrava. Jelikož sám nevybočil ze zdůvodňujícího kruhu, považuje za nutné podat dodatečné důvody pro přijetí jím zastávané, revidované verze kritického racionalismu.

Poslechněme si přímo Musgrava: „Racionální přesvědčení ohledně zastávání falibilismu získáváme na základě vlastních falibilistických standardů, tedy pomocí kruhové argumentace. [...] Další alternativa však není o nic lépe stravitelnější. [...] Onou možností je založit rozumovost falibilistického přesvědčení na jiném než falibilistickém

---

<sup>242</sup> Srv. Hans Albert, *Traktat über kritische Vernunft*, s. 15. Albert tak činí s odkazem k Baronu Münchhausenovi, kterého v českém kontextu známe pod jménem Baron Prášil. Dle legendy vytáhl Münchhausen sám sebe i koně, na kterém seděl, z bažiny za vlastní vlasy.

základě. Skeptik nám zde však může položit otázku, na jakém základě dovozujeme, že je rozumné zastávat takové přesvědčení a tedy se vystavujeme riziku nekonečného regresu. Jelikož se však nemůžeme nikdy dostat na jeho konec, zajisté se jednou ocitneme v bodě, kdy se uchýlíme ke kruhové argumentaci, nebo se odvoláme na standard, který není racionální na základě jakéhokoli jiného standardu. Jediné skutečné alternativy pro teorii racionality jsou tak kruhová argumentace či iracionalismus [resp. dogmatismus]. Já preferuji to první,<sup>243</sup> říká téměř v naprostém závěru své knihy Musgrave, jen aby vzápětí poukázal na výhody, které jeho přístup přináší oproti původnímu Popperovu řešení.<sup>244</sup> Jak tedy řeší celou münchhausenskou záležitost Hans Albert?

Ten dospívá k podobnému závěru jako před ním Musgrave: tedy že hledáním jistého, zdůvodněného základu našeho poznání nutně skončíme u jedné ze tří následujících možností: nekonečného regresu, dogmatismu či logického kruhu. Albertovo řešení tohoto klasického epistemologického problému zdůvodnění spočívá v nutnosti odmítnout *jisté* poznání a dále pak v přiznání si jeho *fallibility*. Právě *konsekventní fallibilismus* tvoří pro Alberta jeden ze základních pilířů kritického racionalismu, přičemž jeho definice říká, že pravda výpovědí nemůže být nikdy postulována absolutně jistě. A to ani ve vědách.<sup>245</sup> Díky falibilistickému stanovisku dochází Albert k rozplynutí jakéhokoli požadavku na (poslední) zdůvodnění. Akcentováním *nejistoty* našeho poznání se zároveň odkazuje k Popperovi a nutnosti adopcí kritického myšlení. Přístupme tedy již k samotnému Popperovu řešení daného trilematu.

Oproti Friesovu podvolení se psychologismu nachází Popper východisko z trilematu skrze tzv. „čtvrtou cestu“. Tu jsme již jednou zmiňovali v souvislosti s jeho ranými *Grundprobleme*; právě zde totiž v diskuzi s Kantem a Friesem nachází originální způsob řešení uvedeného trilematu. Uveďme na samém počátku, že Popperova revize

---

<sup>243</sup> Alan Musgrave, *Common Sense, Science and Scepticism*, s. 294-295.

<sup>244</sup> Svůj revidovaný kriticko-racionalistický systém Musgrave srovnává také s Bartleyho návrhem komprehenzivního kritického racionalismu. Dopouští se při tom však mnoha desinterpretací odchylicích se od Bartleyho výkladu. Jeho kritiku komprehenzivního kritického racionalismu právě pro tyto důvody nepokládáme za vydařenou a nebudeme ji zmiňovat. Pro zájemce o tuto Musgravovu analýzu uveďme i přesto odkaz: Alan Musgrave, „How Popper [Might Have] Solved the Problem of Induction“, s. 20-23.

<sup>245</sup> Srv.: Jitka Paitlová, „Hans Albert: Kritický racionalismus jako návrh způsobu života“, s. 48. Paitlová zde zároveň podtrhuje, že Albertovou hlavní inspirací byl falibilismus obhajovaný Johnem Stuartem Millem v díle *On Liberty* (1859). Albertova argumentace však současně staví na podobném, antijustificacionistickém základu, který nacházíme také v Millerově *kritice dobrých důvodů*. Srv.: David Miller, *Critical Rationalism: A Restatement and Defence*, s. 51.

problému přijímání *základních tvrzení* vychází z jeho představy o nepevném a provizorním základu vědy, který je snad nejjasněji symbolizován jeho slavným příkladem s kůly zasunutými shora do bažiny. Pro časté nepochopení termínu „základní tvrzení“ uvádí Popper v dodatku k *Logice* z roku 1968 toto označení na pravou míru: „Můj termín ‚základní‘ má ironický podtón: je to základ, který není *pevný*.“<sup>246</sup> Sami pak Popperovo řešení, podané v *Logice vědeckého bádání*, interpretujeme tak, že klíč k vyhnutí se trilematu spočívá v postupné restrukturalizaci všech jeho složek, přičemž jejich oslabení je činěno odkazem k jejich antijustificičnímu charakteru. Na tomto „základě“ již Popper může uskutečnit syntézu všech tří postupů.

Daná metoda osvojování si základních tvrzení je přitom v Popperově pojetí zcela nevinná právě proto, že všechny získané standardy podržuje otevřené kritice. Naše dosavadní tvrzení ilustrujeme následující citací: „Jaký je náš nynější postoj vůči Friesovu trilematu, volbě mezi dogmatismem, nekonečným regresem a psychologismem? Základní tvrzení, na nichž se zastavujeme, která se rozhodujeme přijmout jako uspokojivá a dostatečně otestovaná, mají, jak připouštím, povahu *dogmat*, ale jen natolik, nakolik můžeme upustit od jejich zdůvodnění dalšími argumenty (nebo dalšími testy). Ale tento druh dogmatismu je nevinný, protože vyvstane-li potřeba, mohou být tato tvrzení dále testována. Připouštím, že toto činí řetěz dedukcí v principu nekonečným. Ale tento druh ‚nekonečného regresu‘ je také nevinným, protože v naší teorii není žádné řeči o pokusech dokázat pomocí tohoto nekonečného regresu nějaké tvrzení. A nakonec o *psychologismu*: připouštím opět, že rozhodnutí přijmout nějaké základní tvrzení a být s ním spokojen je kauzálně spjata s našimi zkušenostmi – zvláště s našimi *zkušenostmi perceptuálními*. Ale nepokoušíme se těmito zkušenostmi základní tvrzení *zdůvodnit*.“<sup>247</sup> Problému posledního zdůvodnění se tak Popper vyhýbá právě odkazem na provizornost získaných základních tvrzení.

Jako patrně nejzávažnější provinění se vůči kriticko-racionalistickým standardům je Popperovi vyčítáno právě zastavení se v „libovolném bodě“ kritické diskuze. Pokud by Popper nebyl schopen předložit validní argumenty, popírající absolutní arbitrárnost takového rozhodnutí, mohl by být kritický racionalismus ztotožněn s čistým

---

<sup>246</sup> Karl Popper, *Logika vědeckého bádání*, s. 103. (Na stejné straně může čtenář nalézt i zmíněný příklad s kůly v bažině.)

<sup>247</sup> *Ibid.*, s. 95.

iracionalismem. Nabízí tedy Popper v této otázce nějaká upřesňující metodologická kritéria?

Rozhodnutí, který okamžik či výrok je tím (provizorně) pravým pro naše zastavení se, je Popperem činěno na *zdánlivě* konvencionalistické bázi: „Základní tvrzení se přijímají jako výsledek rozhodnutí nebo souhlasu; v tom jsou konvencemi.“<sup>248</sup> Za *zdánlivý konvencionalismus* označujeme Popperův postup proto, že oproti tradičním konvencionalistickým východiskům je jeho pozice značně revidovaná. V jejím rámci klade Popper důraz na podřízení našich standardů kritériu *otevřenosti*, ještě důležitější roli pak hraje element kritické diskuze spojený s koroboračním měřítkem testovatelnosti. „Souhlasu o přijetí nebo odmítnutí základních tvrzení se zpravidla dosahuje při příležitosti *aplikace* teorie; tento souhlas je fakticky součástí aplikace, která předkládá teorii k testování. Dosažení souhlasu ohledně základních tvrzení znamená, podobně jako každý jiný druh aplikace, uskutečnit cílenou akci.“<sup>249</sup> Okamžik, kdy se na základě výsledku kritické (koroborační) diskuze přikláníme k jedné ze soupeřících teorií je pak stejným typem „konvencionalistického“ souhlasu. Daný akt zde zároveň symbolizuje naše rozhodnutí realizovat konkrétní akci.

Poukaz na testování teorií nás uvrhává zpět k Popperovu řešení problému indukce, konkrétně pak k otázce volby mezi vzájemně soupeřícími teoriemi. Vrátime-li se o krok zpět, můžeme se rozpomenout, že jeden z klíčových protiargumentů vůči Popperovu řešení problému indukce vycházel z následující teze: „Jako základ pro naše jednání bychom měli preferovat nejlépe testované teorie. Jinými slovy, není zde žádná ‚absolutní jistota‘; ale jelikož jsme nuceni si vybrat, bude racionálním zvolit nejlépe testovanou teorii [...]; tu teorii, která se jeví jako dosud nejlepší možná ve světle naší kritické diskuze.“<sup>250</sup> Již jsme pojednali o tom, že tvrzení, že *za základ pro naše budoucí akce preferujeme nejlépe testované teorie*, je současně momentem, kdy je do Popperova systému „skrytě“ zanesen induktivní předpoklad. V následujících odstavcích se však chceme věnovat jinému místu dané citace a to samotnému prohlášení naší metody jako té nejracionalnější.

Volba nejlépe testované teorie je u Poppera úzce navázána na konsenzus kritické debaty a zastavení se na zvolené teorii je pak činěno s odkazem k racionalitě takového

---

<sup>248</sup> Ibid., s. 96.

<sup>249</sup> Ibid., s. 97.

<sup>250</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 22.

počinání, neboť „zde není nic racionálnějšího než metoda kritické diskuze, která je metodou vědy.“<sup>251</sup> Jak však podotýká O’Hear, „pouhý fakt, že zde není žádná ‚lepší‘ nebo ‚racionálnější‘ metoda, než ta zvolená (volba nejlépe testované teorie), nevypovídá nic o tom, že sama tato metoda představuje racionální způsob, jak dosáhnout požadovaného cíle (úspěšné akce)“.<sup>252</sup>

Popper svoji filosofii vystavil tak, že určitá její základní tvrzení není možné zpochybnit, aniž bychom sami sebe usvědčili z nepochopení Popperova přístupu. Když se tedy Poppera ptáme, jaké má pro své výše citované tvrzení důvody, jednoduše odpoví: „Nepokouším se ‚zdůvodnit‘ tuto metodu – nejsem totiž justifikacionista.“<sup>253</sup> V tomto ohledu se zdá být užitečné podrobit kritický racionalismus testování dle jeho vlastních standardů, podobně jako to ve čtyřicátých letech učinil Roman Ingarden. Ten vznesl dnes již klasickou kritiku logického pozitivismu ohledně možnosti aplikovat verifikacionistické kritérium významu na sebe samé.<sup>254</sup> S podobným případem autoreference se ale můžeme setkat i u Huma. Jak podotýká Janoušek: „V samotném závěru první knihy se Hume ptá, čeho vlastně zatím dosáhl a líčí stav beznaděje, do níž ho postup zkoumání uvedl. Uvědomuje si, že odmítl všechny přijímané filosofické a teologické systémy a že jeho vlastní pochybnosti o možnostech lidského poznání lze uplatnit i na jeho vlastní systém.“<sup>255</sup> Sami se budeme zkoumání, zda je kritický racionalismus vystaven na nefalzifikovatelném předpokladu, věnovat v další podkapitole.

V závěru svého výkladu řešení problému indukce zmiňuje Popper jedno klíčové uvědomění, jež mu jeho návrh přinesl: „Přiměl mě dívat se na kritický postoj jako na charakteristiku racionálního postoje.“<sup>256</sup> U Musgrava jsme byli svědky, že racionalitu své metody odvozuje opětovným kruhovým odkazem k ní samé. Aby se Popper tomuto „řešení“ vyhnul, vysvětluje volbu následování kritického racionalismu svojí rozumovou vírou v jeho nejzazší princip, kritickou diskuzi. Sami se domníváme, že právě v tomto bodě se odráží Popperova víra v racionalitu.

---

<sup>251</sup> Ibid., s. 27.

<sup>252</sup> Anthony O’Hear, „Rationality of Action and Theory-Testing in Popper“, s. 274.

<sup>253</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 366.

<sup>254</sup> Roman Ingarden, „Logistický pokus o novou podobu filosofie“.

<sup>255</sup> Hynek Janoušek, „Nástin vzniku a obsahu *Pojednání o lidské přirozenosti*“, s. 52-53.

<sup>256</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 31.

### 5.3.2 Síla kritické diskuze

Popper vždy přijímal a věřil v sílu kritické debaty. V tomto smyslu můžeme kritickou diskuzi nazvat jedinou vírou, kterou si musíme – alespoň dle Poppera – vždy podržet. Je ale víra v kritickou diskuzi skutečně rozumná, tj. založená na racionálních argumentech, a je alespoň do určité míry racionálnější následovat toto přesvědčení než nějaké jiné? Na následujících stranách disertace se pokusíme nalézt odpovědi na položené otázky.

Zatímco v *Objective Knowledge* Popper prohlašuje, že „spor nad termínem ‚racionální‘ nepovažuje za hodný ztracení příliš mnoha času“<sup>257</sup>, ve svém dřívějším díle je v této otázce mnohem sdílnější. V *Otevřené společnosti* hovoří Popper o iracionálním elementu přítomném v tradičním racionalismu.

Tradiční racionalismus totiž stojí na falešné víře, že racionalistický postoj mohou ustavit bez jakýchkoli skrytých předpokladů: „... pokud někdo přijme racionalistický postoj, činí tak proto, že přijal (vědomě nebo nevědomě) nějaký návrh, rozhodnutí, přesvědčení či chování; toto přijetí musíme označit za ‚iracionální‘. Ať už toto přijetí je dočasné nebo vede k ustálenému zvyku, můžeme je popsat jako iracionální *víru* v *rozum*. Racionalismus je tak nutně dalek všeobsáhlosti nebo soběstačnosti. [...] Iracionalismus je logicky nadřazen nekritickému racionalismu. Proč tedy nepřijmout iracionalismus? [...] Přestože nekritický a všeobsáhlý racionalismus je logicky neudržitelný a přestože všeobsáhlý iracionalismus logicky udržitelný je, není to žádný důvod, proč bychom měli iracionalismus přijmout. Existují totiž další udržitelné postoje, zejména postoj kritického racionalismu, který uznává, že základní racionalistický postoj je výsledkem (přinejmenším dočasně) aktu víry – víry v rozum. Naše volba je tedy otevřená. Můžeme zvolit nějakou formu iracionalismu, dokonce i formu radikální nebo všeobsáhlou. Ale můžeme také svobodně zvolit kritickou formu racionalismu, která poctivě připouští svůj původ v iracionálním rozhodnutí (a která v tomto smyslu připouští určitou prioritu iracionalismu.)“<sup>258</sup> Zásadní rozdíl mezi racionalismem na straně jedné a jeho kritickou verzí na straně druhé leží v Popperově otevřeném přiznání tohoto iracionálního úkroku.

---

<sup>257</sup> Ibid., s. 366.

<sup>258</sup> Karl Popper, *Otevřená společnost a její nepřátelé. II*, s. 221-222.

Jelikož „ani logická argumentace, ani zkušenost nemohou ustanovit racionalistický postoj“<sup>259</sup>, jedná se o falešnou víru tradičních racionalistů, že je jejich pozice volna jakýchkoli skrytých předpokladů. Na opačné straně stojící kritický racionalismus však vědomě akceptuje své vlastní limity ústící z přijetí víry v sílu kritické diskuze. Tak ona klíčová diference mezi racionalismem kritickým a iracionalismem leží v jejich *rozdílném iracionálním závazku*.

Kritický racionalista přijímá jen nejmenší nutný ústupek iracionalismu (něco, co můžeme nazvat nutnou dávkou zla v protikladu k iracionalistově bezbřehému oddání se nerozumu. V *Conjectures and Refutations* Popper říká, že pokud chce být racionalismus kompletním systémem, musí k němu být přidán dodatečný element. Tím je postoj připravenosti naslouchat kritickým argumentům a učit se ze zkušenosti. „Řečeno jinak, můj racionalismus není zcela soběstačný, ale spočívá na iracionální víře v rozum.“<sup>260</sup> Popper však věří, že kritický racionalismus může být z tohoto dogmatického lpění na moci rozumu vyveden.

Pro Poppera, jak sám vyzdvihuje, je totiž racionalita naší volby justifikována její morální nadřazeností: „Volba, která před námi stojí, není jen intelektuální záležitost nebo věc vkusu. Je to morální rozhodnutí.“<sup>261</sup> Můžeme si klást otázku, zda může být Popperova iracionální volba víry v rozum, nějak racionálně „zdůvodněna“ etickým charakterem samotného rozhodnutí. Okamžik přijetí kritické debaty coby nejiracionálnější metody pro naši (vědeckou) praxi pro nás spíše představuje popperiánský pilíř zasutý shora do bažiny. V souladu s tím tvrdíme, že věda v Popperově pojetí skutečně „nespočívá na pevném podloží“<sup>262</sup> ale je ustavena na iracionálním, sic vědomém přesvědčení v racionální postoj a víře v nekončící sílu rozumu.

Hacohen spatřuje vysvětlení tohoto Popperova iracionálního úkroku k víře v jeho rané inklinaci ke Kierkegaardově filosofii. Po částečném vystřízlivění ze svodů komunismu v roce 1919 nachází Popper útěchu pro tento iracionální závazek k politickému hnutí, o jehož dobrých úmyslech měl Popper vážné pochyby, právě v četbě Kierkegaarda: „Ve *Strachu a chvění* obsesivně zkoumal náboženskou a etickou signifikanci Abrahámovy poslušnosti božímú rozkazu, který kázal zabít jeho milovaného

---

<sup>259</sup> Ibid., s. 221.

<sup>260</sup> Karl Popper, *Conjectures and Refutations*, s. 357.

<sup>261</sup> Karl Popper, *Otevřená společnost a její nepřátelé. II*, s. 222.

<sup>262</sup> Karl Popper, *Objective Knowledge*, s. 103.

syna. To u Poppera rozeznělo jinou notu. Marxismus se totiž zdál vyžadovat podobné zavržení etiky. [...] Na několik měsíců zřejmě Popper přijal existenciální krédo: K poznání není jiné cesty než skrze úskok k víře.<sup>263</sup> A je to právě toto krédo, které můžeme stále patrné pozorovat v rámci Popperova deklarovaného závazku k iracionalismu v *Otevřené společnosti*. Na tomto základě Hacoheň usuzuje, že to byl právě „Popperův iracionální závazek k racionalismu, který dal vzniknout jeho filosofii“.<sup>264</sup> A je to právě zásadní morální povaha daného rozhodnutí, která jej znemožňuje determinovat argumenty rozumu.

David Miller nepředpokládá, že z Popperova iracionálně-morálního osvojení víry v rozum plynou pro kritický racionalismus, potažmo pak pro Poppera jakékoli problémy, kterým by bylo nutné se dále věnovat. Naopak míní, že Popperovu nešťastnému spojení „iracionální víry v rozum“ bylo věnováno až příliš mnoho pozornosti. Dle Millera totiž „žádná víra ani závazek nejsou zahrnuty v adopci cesty rozumu; jedná se o volný akt otevřený kritice a vlastnímu zavržení v libovolném okamžiku. Dle kritického racionalismu není počáteční si osvojení propozice či strategie (včetně KR) diktováno rozumem, ani však není s rozumovostí v rozporu; co však je v opozici vůči rozumu, je jedině podržení se propozice či strategie, která by nebyla schopna obstát serióznímu kriticizmu.“<sup>265</sup> Navzdory Millerovu výslovnému nesouhlasu s Musgravovým systémem si povšimněme jeho důrazu na provizornost osvojené metody či strategie.

Musgrave i Miller jsou snad poprvé ve shodě, když tvrdí, že je bezpodmínečně nutné ponechat také vlastní kriticko-racionalistické metody otevřené hypotetické možnosti jejich budoucí falzifikace. Jen tak může kriticko-racionalistická metodologie projít skrze zvolená kritéria, která byla osvojena a přijata jako (provizorně) nejlepší možná díky jejich purifikaci kritickou diskuzí.

Na Millerově citaci výše si však povšimněme ještě něčeho dalšího a totiž toho, že její autor blíže neupřesňuje, jak k onomu klíčovému principu kritického racionalismu (KR) dospíváme. Samozřejmě k němu nemůžeme dospět na základě vlastních standardů

---

<sup>263</sup> Malachi Hacoheň, *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*, s. 84.

<sup>264</sup> *Ibid.*, s. 519.

Společně se všemi výhodami (a nedostatky) racionalistického postoje implikuje jeho adopce fakt, že zde je společné komunikační médium ustavující morální závazek pro udržení standardů jasnosti. Objektivita ve vědě je závislá na metodě, není výsledkem snahy jednotlivých vědců být objektivními, ale naopak vyplývá z kooperace mezi mnohými vědci.

<sup>265</sup> David Miller, „Overcoming the Justificationist Addiction“, s. 95.

KR, neboť pak by se i Miller dopouštěl kruhové argumentace, za niž tak usilovně kritizuje Musgrava. Můžeme tak usuzovat, že není-li toto osvojení dále diktováno bází rozumu, pak k němu dospíváme díky kritické diskuzi. Ta v sobě ovšem opětovným odkazem na koroborační kritérium zahrnuje také empirické testování, resp. ověřování jak daná metoda (již ne teorie) obstála v rámci zvolené racionální diskuze a zdali z ní vychází jako nejlepší možná.

Osvojení si cesty rozumu je tedy pro Millera určeno syntézou naší (induktivní) praxe a prazvláštní viktorinovskou charakteristikou racionality. Když totiž Victorinus ve svém díle *O soupodstatnosti trojice* shrnuje boží vlastnosti,<sup>266</sup> je při svém popisu Boha stejně mystický jako Miller, který tvrdí, že adopce rozumu „není [...] diktována rozumem, ani však není s rozumovostí v rozporu“.<sup>267</sup> Je možné, že tímto odkazem na racionalitu se Miller snaží převážit misky vah ze strany nekritického racionalismu na stranu racionalismu kritického. Upřímně však netušíme, jak si onen millerovský výklad do detailu vyložit. Raději tak spolu s Augustinem přiznáme: „Nevím, co nevím,“ než dáti odpověď, pro niž dojdeme posměchu.“<sup>268</sup>

## 5.4 William W. Bartley, III

O nelehkém úkolu, který na sebe bereme, když se rozhodnutí pro racionalitu pokoušíme ustavit na důsledně racionální bázi, hovoří také Otakar A. Funda. V eseji s titulem „Máme všichni stejného Boha?“ se zabývá všelidskými hodnotami. S poukazem na Patočkovu fenomenologii a participaci člověka na univerzálním, intersubjektivním lidském bytí říká: „Mám za to, že život je ta základní bezpodmínečná podmínka všeho dalšího, a proto odkaz k hodnotě života nepotřebuje být argumentován žádným odkazem k něčemu jinému. Hodnota života je v životě samém.“<sup>269</sup> Následně aplikuje podobný postup i na racionalitu, avšak zde již sám dokládá, že na rozdíl od univerzální hodnoty, kterou představuje život, je u rozumnosti obtížně rozhodnutelné, zda „je racionalita intersubjektivně všelidská, či funguje jen skrze komunikaci, a tedy jen skrze určitou

---

<sup>266</sup> Srv.: Marius Victorinus, *O soupodstatnosti trojice*.

<sup>267</sup> David Miller, „Overcoming the Justificationist Addiction“, s. 95.

<sup>268</sup> Aurelius Augustin, *Vyznání*, s. 388 (Hlava XII.).

<sup>269</sup> Otakar A. Funda, *Když se rákos chvěje nad hladinou*, s. 34.

kulturní (myšlenkovou, řečovou) tradici v určité kultuře.“<sup>270</sup> Jako možné východisko z naznačených problémů se právě díky tematizování racionality samotné jeví Bartleyho pankritická verze kritického racionalismu, která vychází z primární nutnosti ustavení komprehenzivní teorie racionality.

Když Miller charakterizuje kritický racionalismus jako svébytný filosofický směr, říká: „Centrální pro kritický racionalismus je uvědomění si, že rozvažovací procesy nemohou nikdy poskytnout justifikaci, ale mohou přinášet kriticismus. A dále v poznání, že racionální postoj sestává plně z otevřenosti kritice a z odpovídajících odpovědí na kritiku.“<sup>271</sup> Je to právě Millerovo tvrzení, že „racionalita spočívá v kriticismu“<sup>272</sup>, ve kterém se plně shoduje s jiným Popperovým žákem a následovníkem – Williamem Warrenem Bartleym, III.

V souladu s Popperovým popisem nekritického racionalismu Bartley tvrdí, že „racionalistova pozice je právě díky nemožnosti jejího racionálního zdůvodnění či ustavení v posledku založena na iracionálním morálním závazku“.<sup>273</sup> Ovšem je to právě tento iracionální závazek, který Bartley (v přímém protikladu k Millerovi) shledává jako hrubě svazující. Podobně jako Musgrave se totiž i on snaží učinit kritický racionalismus filosofií, která by byla schopna efektivně čelit skeptickému riziku.

Obranu proti skepsi a současně i potřebnou revizi kritického racionalismu Bartley spatřuje v *teorii racionality*, které se věnuje napříč svým nejslavnějším dílem *The Retreat to Commitment*. Právě díky ochotě zabývat se blíže racionalitou představuje Bartley svého druhu významnou výjimku mezi kritickými racionalisty. Výsledkem Bartleyho snažení je modifikace popperiansko-millerovské báze, přičemž tuto její extenzi Bartley nazývá *komprehenzivním kritickým racionalismem*. A právě její reflexi se nyní budeme věnovat.

#### 5.4.1 Logický problém racionality

Bartleyho vyjádření k rozdílům mezi jeho verzí kritického racionalismu a Popperovou originální filosofií nacházíme v dodatku k *The Retreat to Commitment*. Bartley se zde

---

<sup>270</sup> Ibid., s. 35.

<sup>271</sup> David Miller, „Overcoming the Justificationist Addiction“, s. 95.

<sup>272</sup> Ibid.

<sup>273</sup> William Bartley, „Rationality versus the Theory of Rationality“, s. 17.

věnuje Friesovu trilematu a problému posledního zdůvodnění a věříme, že citát poslouží jako vhodný úvodní obraz pro následující diskuzi: „Ačkoli jsou mnohé ideje presentované v této knize buďto zavázány teoriím Karla Poppera, či představují jejich rozšíření, některé z Popperových myšlenek jsou v přímé opozici k mým vlastním. V Popperově díle, a zejména pak v jeho raných pracích, je znatelná tendence vyžadovat konvencionalistické či iracionální rozhodnutí, kdykoli je dosaženo nějakého bodu, jenž nemůže být justifikován. V Popperově první formulaci ‚kritického racionalismu‘ v *Otevřené společnosti a jejich nepřátelích* se tak setkáváme s ‚iracionální vírou v rozum‘. Podobný krok je učiněn také v Popperově knize *Die Beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*, kde Popper – s odkazem na Kanta a jeho nadřazenost praktického rozumu – uvádí, že finální bázi veškerého poznání je třeba hledat v aktu svobodné postulace, která nemůže být racionálně zdůvodněna.“<sup>274</sup> Navzdory tomu, že Bartley s uvedenými kroky nesouhlasí, ihned argumentuje, že se nedomnívá, že by byly pro Popperův přístup jakkoli esenciální a mohou být zároveň snadno odstraněny, aniž by nějak ohrozily spirit jeho kritické filosofie.

Otázka vyhnutí se skepticizmu, kterou jsme výše ilustrovali detailním výkladem Friesova trilematu a popisem jeho možných řešení, souvisí podle Bartleyho s tzv. „logickým problémem racionality“.<sup>275</sup> Celou problematiku přibližuje následovně: „Za logický problém racionality můžeme považovat porážku skepticizmu, tedy té filosofické pozice, která vznikla na základě tvrzení, že racionalita je limitována.“<sup>276</sup> Abychom mohli tohoto strážce hranic rozumu porazit, je třeba zúčtovat s tvrzením, že „v rámci racionalistického stanoviska je veškerá volba mezi soupeřícími přesvědčeními, pozicemi a způsoby života [...] zcela arbitrární. Ve stručnosti je zde tvrzeno, že na základě racionálních argumentů lze demonstrovat, že je logicky nemožné jednat a rozhodovat se na racionálních základech, když nastávají podobné volby“.<sup>277</sup> Pozorujeme, že skeptická teze se v Bartleyho výkladu odvolává ke skutečnosti,

---

<sup>274</sup> William Bartley, *The Retreat to Commitment*, s. 209.

<sup>275</sup> Navzdory odlišné terminologii se však jedná v zásadě o stejný problém, který řešil již Fries (logicismem), Popper (morálním apelem), Miller (důsledným antijustificacionismem) či Musgrave (argumentací kruhem). V souvislosti s Bartleyho filosofií se ve zbytku práce podržíme jím preferovaného názvosloví zejména pro snazší rozlišení specifik jeho přístupu.

<sup>276</sup> William Bartley, „Rationality versus the Theory of Rationality“, s. 5.

V citované studii se Bartley kromě souboje se skepticizmem věnuje také fideismu. V jeho pojetí však oba systémy užívají podobné filosofické argumenty a vyrovnání se s jedním z nich se dle Bartleyho automaticky rovná také zbavení se druhého. Ve zbytku textu proto budeme hovořit pouze o skepticizmu, ale identické argumenty může čtenář využít i stran fideistických útoků na racionalitu.

<sup>277</sup> Ibid.

že racionalita je určitým způsobem limitována.<sup>278</sup> Limity racionality vznikají dle Bartleyho ve chvíli, kdy se tážeme po zdůvodnění či vyžadujeme důkazy pro námi zastávaná tvrzení. Tedy v okamžiku, kdy přistoupíme na justifikacionistickou hru.<sup>279</sup>

Popper, Miller i Musgrave se rozhodli blíže teorii racionality nerozvíjet, neboť se domnívali, že vede do nejistých spekulací, daleko od určité stezky, kterou vědě poskytují pevná pravidla logiky. Právě díky odporu k výzkumu samotné racionality však všichni – jak jsme mohli vidět výše – shodně uvízli na poli logiky vědy, která měla v jejich očích poskytnout filosofii vědy jasná metodologická východiska. Namísto diskuze nad provizorním akceptováním teorií, jejich mírou „testability“ a koroboračním stupněm (i.e. aplikaci jednotlivých metodologických pravidel) se Bartley zabýval racionalitou nevyvratitelných teorií.<sup>280</sup> Domníval se totiž, že abychom mohli *racionálně* hovořit o tom, která naše pravidla jsou žádaná, je třeba nejprve věnovat pozornost vytvoření nové teorie racionality. Sféru logiky však tímto svým krokem zcela neopouští. V komentáři k Bartleyho filosofii Gattei tvrdí, že „Bartleyho kritika je postavena na plně logických základech a kompletně ignoruje niterně etickou povahu Popperovy volby“.<sup>281</sup>

Na počátku svého pátrání po nové teorii racionality se Bartley ptá, „zda je pro racionalistu nutné učinit iracionální závazek k rozumu, a pokud ano, zda je skutečný pankritický [komprehenzivní] racionalismus vůbec teoreticky možný“?<sup>282</sup> Na základě konceptů krize identity následně popisuje frustraci, do které upadají všichni racionalisté, neboť „jsou nadměru věrní racionalistickému pohledu, racionalistické *identitě*, které je nemožné dosáhnout, což ústí v nevyhnutelnou frustraci, která má příčinu v neschopnosti naplnit stanovený [racionální] závazek a dosáhnout tak vnitřní

---

<sup>278</sup> Než se blíže rozepíšeme o *teorii racionality*, měli bychom si nejprve stručně definovat, co přesně máme pod *racionalitou* na mysli. Při užívání daného termínu odhlížíme od jeho deskriptivního konceptu (který odkazuje ke konkrétním intelektuálním kapacitám, jako např. schopnost užívat jazyk, což odlišuje člověka od zvířat a většiny živočichů) a máme na mysli zejména jeho normativní rozměr. Ten je filosofy tradičně charakterizován tím způsobem, že je-li libovolná akce, touha či přesvědčení racionální, pak bychom si je měli zvolit. Podobné pozitivní charakteristiky však nedosáhli významné univerzální shody, neboť jsme často konfrontováni s několika vzájemně soupeřícími akcemi, touhami a přesvědčeními, které se shodně považují za racionální. Lepšího vymezení racionality se nám dostává skrze její negativní definici, neboť lze nalézt relativně snazší shodu v tom, co je iracionální. I přes přítomnost mnoha vzájemně soupeřících a více či méně neslučitelných konceptů iracionality se téměř všechny shodnou na tom, že akce, touha či přesvědčení, které je iracionální, by nemělo být následováno a jako takovému bychom se mu měli vyvarovat. Srv.: Robert Audi (ed.), *The Cambridge Dictionary of Philosophy*, s. 772.

<sup>279</sup> Srv. William Bartley, *The Retreat to Commitment*, s. 211.

<sup>280</sup> Srv. *ibid.*, s. 205.

<sup>281</sup> Stefano Gattei, „The Ethical Nature of Karl Popper’s Solution to the Problem of Rationality“, s. 245.

<sup>282</sup> William Bartley, „Rationality versus the Theory of Rationality“, s. 8.

*integrity*“.<sup>283</sup> Bartley má však řešení, neboť se domnívá, že právě skrze reflektování racionality samotné a vytvořením všeobsažné teorie racionality je možné čelit zmíněné frustraci i skeptickému riziku, které je ve filosofii stále přítomné.

#### 5.4.1 Komprehenzivní kritický racionalismus a teorie racionality

Při cestě za novou identitou racionalistické tradice, která navíc disponuje vnitřní integritou, představuje Bartley tři pozice:

- ∴ naivní komprehenzivní racionalismus,
- ∴ Popperův a Ayerův kritický racionalismus
- ∴ a jako poslední jeho vlastní rozvinutí druhého východiska – komprehenzivní kritický racionalismus.

Nejprve stručně vyložíme neobhajitelnost prvních dvou stanovisek a v následném výkladu provedeme reflexi a hodnocení Bartleyho stanoviska. Komprehenzivní racionalismus pronáší dva požadavky na racionalistickou identitu:

1. Racionalista akceptuje libovolnou pozici, která může být zdůvodněna či podpořena odkazem na racionální kritéria či autoritu.
2. Racionalista akceptuje pouze ty pozice, které mohou být zdůvodněny tímto způsobem.<sup>284</sup>

Pokud ovšem bereme vážně druhý požadavek, museli bychom zdůvodnit zároveň i první; to však není možné ani za pomoci smyslové zkušenosti, intuice, či jakékoli jiné navržené racionální autority. Bartley tak okamžitě poukazuje na skutečnost, že obě pozice nemohou být drženy zároveň, neboť druhý požadavek zakazuje zastávání jakéhokoli nezdůvodněného principu: „Tyto požadavky předkládají zároveň svoji vlastní neakceptovatelnost a musí být tedy, jsou-li pravdivé, odmítnuté na základě vlastních standardů.“<sup>285</sup> Pro Bartleyho se rozhodně nejedná o nepodstatné nuance, neboť v sázce je formování samotného základu racionalistického přesvědčení. Nedbalá pozornost v otázce požadavků racionalistových vlastních standardů mu sice

---

<sup>283</sup> Ibid., s. 9.

<sup>284</sup> Srv. *ibid.*, s. 10-11.

<sup>285</sup> Ibid., s. 12. Pro detailnější Bartleyho argumentaci nad nemožností komprehenzivního racionalismu srv. s. 12-13, kde prezentuje neudržitelnost obou východisek.

na jedné straně umožňuje zastávat racionalistickou pozici, avšak skrze svoji nedůslednost dovoluje nástup skepticizmu a fenoménu frustrace. Komprehenzivní racionalismus tak dle Bartleyho směřuje k neodvratnému iracionálnímu důsledku.

I přes jeho slabiny spatřuje Bartley nepochybný progres na cestě k pankritické racionalitě v kritickém racionalismu Alfreda J. Ayera. Ten v otázce racionality nabízí následující komentář: „Je zcela nemožné podat důkaz, že to, co sami považujeme za racionální proceduru, je v konečném důsledku skutečně racionální.“<sup>286</sup> Přelomový krok jeho pozice spatřuje Bartley ve skutečnosti, že Ayer správně rozpoznal, že je nemožné poskytnout racionální zdůvodnění pro naše základní filosofické standardy a principy. „Tím, že se vzdává požadavku na racionální zdůvodnění všech legitimních pozic, se Ayerův přístup vyhýbá problému integrity, kdy netvrdí, že může poskytnout více, než je logicky možné.“<sup>287</sup> Jako kriticko-racionalistickou nazývá Bartley jeho pozici proto, že odmítnutím požadavku racionálního zdůvodnění vlastních standardů racionality ubírá skeptikovi jeho hlavní zbraň.

Bližším vysvětlením daného kroku však Ayer selhává v poskytnutí skutečně komprehenzivního a soběstačného obrazu racionality. Při explikaci, proč naše standardy racionality nepotřebují racionální zdůvodnění, říká: „[Podobné standardy] mohou být iracionální pouze tehdy, pokud by zde již byly nějaké standardy racionality, kterým by mohly odporovat. Jelikož však tento standard stanovují, je jejich racionalita či iracionalita odvozena s referencí k sobě samým.“<sup>288</sup> Ayerova obhajoba racionálního východiska tak postupuje tím, že imunizuje vlastní standardy od possibility jejich zdůvodnění poukazem na jejich nemožnou iracionalitu; obrazně řečeno: kde není soudce, nemůže být rozsudku.

Sami bychom rádi podotkli, že Ayerovo rozhodnutí jej uvrhá do transcendentní sféry, kde nejsme s to ustavit jak racionalitu, tak ani iracionalitu přijetí vlastních standardů. Ayerova filosofie stojí stranou této dichotomie a jeho pozice tak připomíná „postavení“ Boha před vlastním stvořením času a světa. Ptáme-li se Ayera po racionalitě či iracionalitě daného rozhodnutí, je to, jako bychom se ptali Augustina: „Co dělal Bůh, než stvořil nebe a zemi?“<sup>289</sup> Domníváme se, že díky specifické pozici

---

<sup>286</sup> Alfred J. Ayer, *The Problem of Knowledge*, s. 74.

<sup>287</sup> William Bartley, „Rationality versus the Theory of Rationality“, s. 14.

<sup>288</sup> Alfred J. Ayer, *The Problem of Knowledge*, s. 75.

<sup>289</sup> Aurelius Augustin, *Vyznání*, s. 388 (Hlava XII.).

(mimo racionalitu i iracionalitu), ve které se Ayer nachází, nemůže daný „standard“ sám ustavit požadovanou racionalitu, neboť mu k tomu chybí božská omnipotence, a naopak je limitován a určen lidskou konečností a falibilitou. I přes nepopiratelný posun vpřed, kterého Ayer svojí filosofií dosahuje, však postrádá nutné vlastnosti k tomu, aby se mohl stát nosným základem Bartleyho komprehenzivní teorie racionality.

Bartley popisuje Ayerovo selhání ustavit soběstačnou teorii racionality odlišně, avšak poměrně explicitně: „*Pokud* je nějaký standard racionality tím korektním, pak nemůže existovat jiný standard racionality, který je také korektní a může zároveň zneplatnit onen první jako iracionální. Ale právě toto ‚pokud‘ zastupuje onen předpoklad, který leží v jádru problému racionality.“<sup>290</sup> Odkazem na logiku a tvrzením, že racionální zdůvodnění legitimacy vlastní pozice je vlastně nemožné, se Ayer automaticky zřiká i možnosti odůvodnit svůj systém odkazem k morálce, jako jsme toho byli svědky u Poppera. Etická volba racionality tak Ayerovi uniká, neboť jak uzavírá Bartley, „co je nemožné, nemůže být morálně vyžadováno“.<sup>291</sup> Díky spoléhání se na element, který není jak racionální, tak ani iracionální a jeho omluvou poukazem k logické nemožnosti vlastního racionálního založení, selhává Ayerův systém v řešení původně vytyčeného problému. Je tak na samotném Bartley, aby svůj ambiciózní filosofický projekt dovedl ke zdárnému konci.

Dle Bartleyho přichází možnost vystavit všeobsažnou teorii racionality až s Popperovým anti-justifikacionismem, odmítnutím veškerého zdůvodnění a rezignací na podání racionálních důkazů pro přijaté standardy racionality. Popperova hlavní novelizace spočívá v rozpoznání, že nemáme žádné garance pro naše vědění. Popperův přístup Bartley označuje jako první ne-justifikační filosofii kriticismu, a právě díky jeho osvojení je možné vystavit nový koncept racionality.

Je to však Popperova nedůslednost při uplatnění vlastních standardů, díky které je i jeho systém prostoupen iracionálním závazkem. Popper dle Bartleyho chybně soudil, že „zdůvodnění či ustavení kriticko racionalistické pozice je nutné učinit na základě iracionálního morálního závazku“.<sup>292</sup> Právě zde totiž Popperova filosofie exponuje své skryté justifikacionistické a fundacionalistické kořeny kritického racionalismu. Bartley soudí, že přijetím morálního stanoviska coby justifikace víry v rozum Popper

---

<sup>290</sup> William Bartley, „Rationality versus the Theory of Rationality“, s. 16.

<sup>291</sup> Ibid., s. 13.

<sup>292</sup> Ibid., s. 17.

kontradikuje vlastní snaze o eliminaci justifikacionismu. Řešení Bartley spatřuje v návrhu alternativní racionální báze, která se daným problémům vyhýbá důslednou aplikací Popperova antijustifikačního kritéria. V prostředí této nové racionality nejsme s to položit otázky „jak víš?“ či „jaké máš důkazy pro?“, neboť při důsledném zachování takové pozice dochází k jejich naprostému rozplynutí.

V případě tohoto nového rámce „může být racionalistická identita charakterizována tím, že drží všechna svá přesvědčení, včetně svých vlastních standardů a základních filosofických východisek otevřená kritice; a současně před touto kritikou nic neochraňuje užitím strategie iracionálního zdůvodnění.“<sup>293</sup> Právě v tomto bodě však spočívá hlavní vlna naší kritiky Bartleyho přístupu. Domníváme se totiž, že předchozí Bartleyho výrok je jen dalším zastavením na dále nezdůvodňovaném předpokladu. Jedná se o stejný typ dogmatismu, který Popper nejprve kritizuje a následně se jej sám dopouští. Bartley tak nevědomky kráčí v Popperových stopách.

Bartley tvrdí, že otevřenost všech našich standardů kritice (v kombinaci s jejich neimunizováním iracionálním závazkem) je klíčem k novému konceptu pankritické racionality. Tážeme-li se však Bartleyho, jak může objasnit toto své tvrzení, a zdali se nejedná o další nezdůvodnitelný předpoklad, na kterém jsme se svévolně zastavili, obviní nás z příslušnosti ke zdůvodňujícímu schématu komprehenzivního racionalismu a neschopnosti pochopit potřebu nezdůvodňujícího myšlenkového rámce. Podobnou strategii aplikuje také David Miller, který poukáže na pomýlenost našich otázek nepochopením nutnosti jejich rozplynutí. Pokud bychom s ním nesouhlasili, decentně nás upozorní na podlehnutí *justificationist addiction*.<sup>294</sup> Právě nedůslednost v pátrání po zdůvodnění našich předpokladů je totiž klíčová, chceme-li vyřešit logický problém racionality a zvítězit nad skepticismem.

Soudíme však, že jeho důsledným odmítáním zdůvodnění ustavuje Bartley za nejvyšší autoritu diktující racionalitu toto samotné odmítnutí. Tím však nikterak neřeší skeptikovu námitku o arbitrárnosti této volby, pouze působí sofistikovaněji a možnostem kritiky se vyhýbá poukazem na odlišné myšlenkové schéma, které v pojetí (pan)kritických racionalistů představuje nesouměřitelné a vzájemně komunikačně neslučitelné paradigma.

---

<sup>293</sup> Ibid., s. 29-30.

<sup>294</sup> Srv.: David Miller, „Overcoming the Justificationist Addiction“.

Progresivní charakter vlastního stanoviska demonstruje Bartley na následujícím výroku: „Nový koncept racionální identity [komprehenzivní kritický racionalismus] je odlišný od kritického racionalismu tím, že i přes přijetí nezdůvodnitelnosti vlastní racionální pozice, zdůvodňuje ji následně iracionálním závazkem k principům, které sami nejsou otevřené kritice.“<sup>295</sup> Jen o několik řádek dále se však Bartley dopouští stejného prohřešku, který o několik stran dříve vyčítal Ayerovi: „*Pokud* racionalita spočívá na kritice, a pokud můžeme vše této kritice vystavit, včetně racionalistického způsobu života samotného, pak je racionalita v tomto rozhodném smyslu neomezená.“<sup>296</sup> Je to však právě toto „pokud“, které v našich očích řadí Bartleyho do stejné skupiny s Ayerem a Popperem.

Tvrzení, že *racionalistický postoj spočívá v kritice*, se dle Bartleyho můžeme držet, neboť je kritice sám otevřený a není zde tedy potřeba jeho racionálního zdůvodnění. Nezdůvodnitelnost přesvědčení, že *racionalita spočívá v otevřenosti kriticismu*, má ale jinou příčinu: i přes jeho otevřenost kritice jej totiž nelze jakkoli racionálně kritizovat. *Pokud* racionalita skutečně spočívá v kriticismu či v otevřenosti kritice, pak je zajisté vše v pořádku. Prohlašujeme-li však náš systém za prostý jakéhokoli iracionálního závazku, pak jeho dogmatické ustavení na tomto principu nelze označit za korektní, neboť nepředstavuje onu vysněnou komprehenzivní teorii racionality, která může bez problémů čelit skeptickým námitkám.

Závěrem tedy musíme prohlásit, že v Bartleyho teorii racionality nespátřujeme adekvátní řešení „logického problému racionality“ i přes značný pokrok, kterého v jeho řešení dosahuje. Ukotvením racionality v kritičnosti vykazuje totiž jeho filosofie stejný iracionální závazek (a prohřešek proti stanoveným pravidlům), který sám Bartley na jiných filosofických systémech kritizuje.

---

<sup>295</sup> William Bartley, „Rationality versus the Theory of Rationality“, s. 30.

<sup>296</sup> Ibid. (Vlastní zvýraznění autora disertace.)

## 5.5 Shrnutí

V rámci této kapitoly jsme se pokusili představit dvě řešení problému indukce vycházející z kriticko-racionalistické báze. Tu ovšem jak Musgrave, tak i Bartley ve větší či menší míře přizpůsobují svým vlastním potřebám. I přesto, že jejich filosofie často ob stojí vůči některým z kritických námitek, kterým čelilo Popperovo řešení problému indukce, vznáš í svými modifikacemi otázky nové. Je nadto sporné, zdali těmito svými úpravami stále setrvávají v rámci Popperem či Millerem definovaných mantinelů kritického racionalismu.

Ať již však v závěru zaujmeme k popperíánskému řešení problému indukce kladný či záporný přístup, je třeba Popperovi přiznat, že spolu s odmítnutím indukce a překonáním novopozitivismu nabízí svým dílem také ucelenou alternativu k jím zavrženému přístupu. Považujeme proto za korektní představit spolu se zde uvedenými námitkami k Popperovu řešení také nové východisko z Humem nastoleného problému.

Následující kapitola přibližuje reliabilistické řešení problému indukce spolu s jeho odvoláním se ke kritériu „spolehlivosti“. Zvolený přístup sice respektuje (logickou) neplatnost indukce, ale nabízí pro vědu diametrálně odlišné řešení než kriticko-racionalistická metodologie. Již dopředu však uvedeme, že podobně jako Popper i reliabilismus nachází cestu ven z uzavřeného kruhu díky reformulaci tradičního filosofického pojetí problému indukce. Díky tomu je poté schopný nahlédnout celý problém převrácenou optikou.

## 6 RELIABILISTICKÉ „ŘEŠENÍ“ PROBLÉMU INDUKCE

„Induction is the glory of science and the scandal of philosophy.“

[Charles D. Broad - The Philosophy of Francis Bacon]

Ukázali jsme, že Popper chtěl napadnout absolutní víru vědecké komunity v její klíčové teorie,<sup>297</sup> neboť nekritické přesvědčení o nemožnosti vlastní omylnosti považoval pro vědu za závadné. Humovo *Pojednání* bylo přesně tím, co Popper potřeboval k teoretické obhajobě svého přístupu, který měl zaručit, že termín jistoty bude z vědy nadobro odstraněn. Vyzbrojen Humovou tezí o logické neplatnosti indukce se tak Popper vydává na misi za prokázáním principiální falibility veškerého našeho poznání. Na této cestě Popper likviduje také sdružené termíny *potvrzení* (confirmation) a *zdůvodnění* (justification), neboť oba dávají v pozadí tušit jistotu toho, co je zdůvodňováno a následně potvrzováno. Spolu s tím navíc na svoji stranu získává i mnohé podporovatele (Agassi, Albert, Miller, Watkins, aj.). Pro Poppera je však odmítnutí indukce stále jen prostředkem, jehož cílem je dovést nás k absolutní principiální omylnosti veškerého (vědeckého) poznání. Je však takto radikální filosofie vědy možná, resp. jakkoli vědě přínosná?

Spolu s odmítnutím možnosti podat zdůvodnění pravdivosti jednotlivých teorií vyloučil ovšem Popper z vědy také samotný induktivní způsob usuzování, který je v každodenní praxi vlastní jak vědcům, tak i běžným lidem. Je ale třeba ptát se, zda je jistota (či důsledná justifikace) dnes skutečně někým vyžadována, a jestli pro nás i vědce není dostačujícím vědět o prosté spolehlivosti našich teorií? Zvolenou otázkou směřujeme k reliabilistické pozici přístupu k poznání a souvisejícímu kritériu „spolehlivosti“.

---

<sup>297</sup> Podotkněme, že i zde má Popper své (ať již přímé či nepřímé) pokračovatele. S koncepcí paradigmát se o podobné pokusil Thomas Kuhn, když několik desetiletí po Popperovi relativizoval termín vědecké pravdy a možnost jejího dosažení rozmělnil v nesouměřitelnosti soupeřících teorií. O narušení hegemonie vědeckého výkladu světa se ve stejné době pokusil i Popperův žák Paul Feyerabend skrze akcentování alternativních přístupů ke skutečnosti. Postavením všech metod na stejnou úroveň relativizoval úspěšnost vědeckých teorií.

## 6.1 Reliabilistická epistemologie

Reliabilismus (z ang. termínu *reliability* znamenající *spolehlivost*) je směr, který je v současné době řazen k nejdůležitějším proudům v oblasti analýzy poznání a epistemického zdůvodnění. Než přistoupíme k jádru reliabilistického argumentu, je třeba si definovat, co máme v rámci daného přístupu na mysli pod termínem „poznání“. Při výkladu reliabilistické epistemologie se odkazujeme k dílu *Philosophical Naturalism* od Davida Papineau.<sup>298</sup>

Ten své zamyšlení začíná prostou otázkou: „Proč lidské bytosti touží po poznání?“<sup>299</sup> Aristotelovu klasickou odpověď, že „všichni lidé přirozeností touží po vědění“<sup>300</sup>, nechává Papineau nedotčenou a s odkazem na Descarta následně odvozuje, že jako lidé jsme náchylní k nepravdivým přesvědčením (v orig. *prone to false beliefs*), která následně stojí v základu naší omylnosti a chybování v každodenním praktickém životě. Tím dochází ke své výsledné tezi, že naše touha po poznání pramení z primární touhy vyhnout se omylům. Papineau doslova píše: „Má myšlenka je taková, že naše snaha vyhnout se omylům nás činí výjimečně interesovanými ve stavu, do kterého se musíme dostat jako *prostředku* pro vyhnutí se omylům; a právě proto nazýváme tento stav ‚poznáním‘.“<sup>301</sup>

Právě na odlišném přístupu k lidské omylnosti a jejím vztahu k poznání můžeme nejjasněji pozorovat ostrou opozici filosofů Karla Poppera a Davida Papineau. „Popper vypracoval unikátní koncepci racionality, ve které mají rozumové akty čistě likvidační povahu. [...] Rozum je u Poppera agentem destrukce teoretických návrhů,“<sup>302</sup> píše Parusniková. „Vymezení rozumu negativním způsobem Popper považuje za optimistické poselství,“<sup>303</sup> neboť – v přímém kontrastu k Papineauovi – omyly obohacují naše poznání. U Poppera se tak nechceme omylům a priori vyhýbat, neboť právě vyvracení chybných teorií a jejich kritika představují zdroj růstu poznání. Papineau oproti Popperovi

---

<sup>298</sup> Papineauovo pojetí filosofického naturalismu lze představit jako postoj, při kterém filosofie a přírodní vědy tvoří kontinuum. Dle Papineaua by filosofie měla používat metody přírodních věd a to bez ohledu na vlastní názory na jejich platnost či vhodnost.

<sup>299</sup> David Papineau, *Philosophical Naturalism*, s. 141.

<sup>300</sup> Aristotelés, *Met. I*, 980a.

<sup>301</sup> Srv.: David Papineau, *Philosophical Naturalism*, s. 142.

Papineau se ve svém textu neodkazuje přímo k Descartovi, ale svoji argumentaci ve prospěch reliabilismu odvozuje z publikace *Descartes* od Bernarda Williamse, srv.: Bernard Williams, *Descartes: The Project of Pure Enquiry*.

<sup>302</sup> Zuzana Parusniková, *Rozum – kritika – otevřenost*, s. 13.

<sup>303</sup> *Ibid.*

naopak vystihuje naši psychologickou potřebu jistoty (ústící v naši snahu vyhnout se omylům). V souvislosti s tím není pro Papineaua poznání shodné se souhrnem našeho vědění, ale představuje spíše konkrétní stav, ve kterém se jako lidské bytosti můžeme nacházet.

Po analýze termínu poznání klade Papineau další sérii otázek: „*Do jaké míry pravdu-produkující musí být náš přesvědčení-formující proces, aby pro nás představoval efektivní prostředek k vyhnutí se omylnosti a kvalifikoval se jako zdroj poznání?*“<sup>304</sup> Vyžadujeme tedy od zmíněného procesu jeho spolehlivost – skutečnost, že v našem světě *obecně* generuje pravdivá přesvědčení? Nebo si musí takový proces nést ještě navíc charakteristiku jistoty v objektivním smyslu, tedy že je pro přesvědčení vyplývající z takového procesu *nemožné*, aby kdy bylo nepravdivé?

Reliabilismus reprezentuje názor, že rozhodnutí, zda přesvědčení je, či není zdůvodněné, závisí na tom, je-li možné konkrétní proces, kterým jsme se k danému přesvědčení dobrali, považovat za spolehlivý zdroj obecně pravdivých přesvědčení či nikoli. Požadavek, že poznání v sobě zahrnuje své vlastní zdůvodnění, totiž ještě nutně neznamena, že poznání vyžaduje také absolutní jistotu. Z reliabilistického návrhu naopak vyplývá, že poznání je svázáno s naší touhou vyhnout se falešným přesvědčením; je tedy stavem, do kterého se zainteresovaný tazatel musí dostat, aby dané touhy dosáhl.

V rámci reliabilistického přístupu není poznání množinou poznatků, ze kterých se některé ukazují jako pravdivé či nepravdivé, ale je stavem, kterého musíme dosáhnout, abychom se mohli vyvarovat chybování. Pokud se induktivní usuzování až dosud ukazovalo jako spolehlivý přesvědčení-formující kognitivní proces, pak zde není žádný důvod nevěřit mu jak dnes, tak i zítra. V rámci reliabilistické pozice absolutní jistotu, tedy faktickou možnost či nemožnost procesu nás zklamat, vůbec neřešíme. Postačující je, pokud víme, že je naše přesvědčení výsledkem procesu, který obecně ústí v pravdivá přesvědčení. Navraťme se s tímto novým pohledem na poznání a roli jistoty v něm zpět k řešení problému indukce.

---

<sup>304</sup> David Papineau, *Philosophical Naturalism*, s. 143.

## 6.2 Jistota vs. spolehlivost

Tradiční výhradou proti induktivní formě usuzování je její logická neplatnost. Tedy skutečnost, že závěr logicky nevyplývá z premis. V rámci reliabilistické pozice však tato námitka zcela ztrácí svoji sílu, jelikož forma usuzování může být spolehlivá, aniž by byla logicky garantovaná. Reliabilisté tak mohou odpovědět jednoduchou argumentací, že ilogičnost induktivních úsudků není dostatečným důvodem pro jejich zavržení, neboť takové úsudky (jejich závěry)<sup>305</sup> jsou obecně nositeli poznání, a tudíž je můžeme považovat za spolehlivé. Je třeba podotknout, že reliabilismus čelí obdobné výzvě, se kterou se musí potýkat všichni ti, kdo se rozhodnou najít řešení problému indukce.

Formování přesvědčení je totiž jednorázovou událostí, ale spolehlivost zvoleného procesu je závislá na jeho dlouhodobé úspěšnosti. Hume také poukazuje na invaliditu usuzování směrem od dat k teorii jako na evidenci, že jsme naši metodu neučinili plně explicitní. Skutečnost, že bezstarostně přecházíme od dat k pozorování, totiž poukazuje na fakt, že jsme přijali za platný nějaký dodatečný princip spojující premisu se závěrem. Jelikož navíc tento předpoklad vchází do našeho úsudkového schématu zcela nepovšimnutý, musí se jednat o fenomén, který bez bližší reflexe považujeme za zcela neproblematický.

Kromě Huma odkazuje na stejný jev v *Problémech filosofie* také Russell: „Veškeré poznání, které na základě zkušenosti vypovídá o tom, co dosud nebylo zakušeno, je založeno na přesvědčení, které nemůžeme zkušeností ani potvrdit, ani vyvrátit, a přesto se zdá být v nás skrze své mnohé instance zakořeněno tak silně, jako mnohá jiná fakta zkušenosti.“<sup>306</sup> Tento metafyzický princip, tj. filosofický předpoklad o chování přírody je často uváděn pod názvem *Princip Uniformity Přírody* (dále jen PUP).

---

<sup>305</sup> Hovoříme zde o *podmíněné* spolehlivosti indukce: Závěry musí být v daném světě pravdivé tehdy, *pokud* jsou pravdivé premisy úsudku. Možnost nepravdivých premis a neplatného závěru tedy samozřejmě uvažujeme, ale nebereme ji za relevantní námitku vůči nespolehlivosti indukce. Tento dodatek nás ujistí v tom, že spolehlivé inference budou skutečně nositeli poznání; tj. budou přinášet *poznané* závěry, bude-li indukce aplikována na *poznané* premisy. Poznanými premisami a závěry máme na mysli skutečnost, že jsou pravdivé a dospěli jsme k nim spolehlivou cestou. Tímto způsobem budou všechny zmíněné úsudky také spolehlivě dosažené a v daném smyslu „poznané“. Tato poznámka je alespoň částečnou odpovědí na tzv. Gettier paradox; tedy přizpůsobení definice poznání v tom smyslu, že za poznání budeme považovat jen zdůvodněné pravdivé přesvědčení, které nespočívá na nepravdivých premisách. Srv.: Edmund L. Gettier, „Is Justified True Belief Knowledge?“.

<sup>306</sup> Bertrand Russell, *The Problems of Philosophy*, s. 69.

### 6.2.1 Princip uniformity přírody

PUP lze stručně vyložit jako tvrzení, že *příroda je ve velké míře uniformní napříč časem a prostorem (a tedy budoucnost bude do značné míry stejná jako minulost)*. PUP však není pouhým prohlášením, že příroda vykazuje pravidelnosti. Je také ubezpečením, že pravidelnosti, které vyšly najevo v mé zkušenosti, patří mezi ty regularity, které platí napříč přírodou. Pro naše účely se tak může ukázat jako korektnější nazývat PUP spíše *principem reprezentativnosti*, neboť jeho poselstvím je, že má osobní zkušenost – jakkoli je prostoro-časově limitována na malý zlomek vesmíru – je nicméně reprezentativním vzorkem univerza v jeho celku.

Ať již nazveme daný princip jakkoli, dostáváme se skrze něj opět na počátek disertace, kde jsme se ptali nejen na to, jak je možné z pozorovaného usuzovat na nepozorované, ale zejména jakou máme garanci, že se běh přírody v budoucnu zásadně nezmění. Hume dospívá k závěru, že spolehlivost indukce (resp. induktivního usuzování / kauzálních inferencí) stojí právě na výše popsaném předpokladu.

Podíváme-li se na zmíněné případy enumerativní indukce, odhalíme, že obsahují právě tuto skrytou premisu. Po přiznání PUP by měl zápis příkladu s arsenem odpovídající podobu:

Premisa I.: Dosud pozorované vzorky arsenu reagovaly po zahřátí na 280 až 300 °C fluorescenčně zeleným světlem.

Premisa II. / PUP: Příroda je převážně uniformní napříč časem i prostorem a budoucnost bude tedy zhruba podobná minulosti.

Závěr: Veškerý arsen rozžhavený v budoucnu na danou teplotu bude zářit stejnou barvou.

Hume trvá na tom, že chceme-li zdůvodnit naše induktivní úsudky o budoucnosti a nepozorovaném, musíme poskytnout nějaký rozumný důvod pro přijetí druhé premisy. Pokud bychom totiž racionálně zdůvodnili její platnost, znamenalo by to, že usuzování z pozorovaných partikulárních dat (první premisa) ve spojitosti s platností PUP (druhá premisa) vede k závěru s plnou platností daného úsudkového schématu. Humův požadavek po zdůvodnění můžeme nakonec brát jako výzvu, abychom se pokusili ukázat, že enumerativní indukce vede od pravdivých premis k pravdivým závěrům.

Chceme-li tedy vědět, zda máme právo na přijímání obecných teorií o světě, je třeba se spolu s Hudem nejprve tázat po možnostech zdůvodnění indukce. Podívejme se na následující argument:

Aktér<sub>1</sub> z N pozorování A<sub>1</sub> a B<sub>1</sub> induktivně odvodil, že všechna A jsou B; jeho závěr byl pravdivý. Následně došel k pravdivým závěrům za užití stejného modu usuzování Aktér<sub>2</sub>, Aktér<sub>3</sub> atd. Pokud dané příklady uijeme jako premisy argumentu, můžeme závěrem dovést: Kdykoli někdo induktivně usuzuje, jeho závěry jsou pravdivé.<sup>307</sup>

Podaný úsudek pro podporu indukce samozřejmě trpí kruhovou argumentací, neboť spolehlivost indukce zde ověřujeme za pomoci induktivního úsudkového schématu. Na nepřijatelnost takového řešení upozorňuje ve svém *Pojednání* již Hume a podobná je i Popperova argumentace: „Abychom jej zdůvodnili, museli bychom znovu použít induktivní inferenci; a abychom zase zdůvodnili je, museli bychom předpokládat induktivní princip vyššího řádu a tak dále. Tudiž pokus založit princip indukce na zkušenosti selhává.“<sup>308</sup>

### 6.2.1 Petitio principii a kritérium spolehlivosti

Papineau řeší zmíněný problém následovně: „Není to tak, že dosavadní diskuze identifikovala u indukce nějaký nedostatek, jenž by napovídal, že ji máme vyřadit ze seznamu procedur, kterými dosahujeme poznání. [...] Když je tedy vznesena otázka, zda jsou induktivní úsudky spolehlivé, co je přirozenější, než pokusit se tuto otázku vyřešit za pomoci běžných výzkumných metod, které zahrnují naše induktivní procedury?“<sup>309</sup> Papineau v dané citaci přesouvá pozornost od jednoho problému k jinému. Od nemožnosti zdůvodnit induktivní úsudky jinak než pomocí kruhové argumentace se dostává k oblasti, kde tuší, že si může být indukcí spíše jist: k tématu její spolehlivosti. Pokud pod vlivem jeho obratu uznáme indukci za spolehlivou, nemělo

---

<sup>307</sup> Struktura předloženého argumentu „ve prospěch“ indukce je převzata ze studie Jamese van Cleve, srv.: James van Cleve, „Reliability, Justification, and the Problem of Induction“, s. 559.

<sup>308</sup> Karl Popper, *Logika vědeckého bádání*, s. 5.

<sup>309</sup> David Papineau, *Philosophical Naturalism*, s. 156.

by nám současně činit problém, akceptovat kruhový argumentační postup, který je tradičně v logice i filosofii odmítán.

Papineau však rozhodně není tím jediným, kdo by považoval kruhové zdůvodnění za neproblematické. Vzpomeňme na Ayera, který tvrdil, že naše vlastní standardy nepotřebují racionální zdůvodnění. Ke zdůvodnění induktivních úsudků se vyjadřuje následovně: „Nevidím nic problematického na tom, že induktivní usuzování by mělo hrát roli soudce v posouzení vlastního případu.“<sup>310</sup> Obdobně i Papineau prezentuje indukci jako v našem světě zcela spolehlivé vodítko životem. Navíc představuje (užijeme-li Popperova termínu) vysoce koroborovanou metodu právě z hlediska její minulé úspěšnosti. Pokud by se totiž jednalo o metodu nespolehlivou, která nemá pro lidské poznání opodstatnění, byla by darwinisticky eliminována již v průběhu lidského vývoje. Naše každodenní praxe, na kterou poukazuje i výše uvedený kruhový argument, nás však (alespoň dle Papineaua) přesvědčuje o opaku.

Zmíněný důvod nedokáže přesvědčit pro užívání indukce ty, kteří již v jádru své filosofie přijali za vlastní tezi o její neplatnosti a nespolehlivosti. Papineauem podaný empirický „důkaz“ mluvící v její prospěch a spolehlivost jednoduše odvrhnou s poukazem k jeho kruhové struktuře, kdy neplatným úsudkovým schématem prokážeme platnost stejného způsobu usuzování.

Filosofové, kteří na tomto místě očekávali *zdůvodnění indukce*, její rehabilitaci v odpovědi na argument, že indukce v sobě obsahuje jakýsi ultimátní rozpor, jsou pravděpodobně zklamaní. Papineau totiž na argumentačně chybném *petitio principii* neshledává nic závadného a v jeho užití – podobně jako v případě logické neplatnosti indukce – nespatřuje problém hodný dalšího řešení. V rámci realiabilistické perspektivy není totiž argumentace kruhem jakkoli problematická a nesnižuje věrohodnost indukce. Ta by mohla být oslabena jen tehdy, pokud by přestala přinášet spolehlivé závěry.

Uvažujme ovšem na chvíli, že by Popper podlehl Papineauově argumentaci a navzdory užití *petitio principii* by indukci považoval za (alespoň částečně) zdůvodněnou metodu. Je to totiž právě indukce, která díky neplatnosti PUP a časově-místním odchýlkám od normálu nenabízí absolutní jistotu, ale přináší pouze spolehlivost. Touto svojí charakteristikou by tak mohla odpovídat Popperovu anti-dogmatickému

---

<sup>310</sup> Ibid.

požadavku na založení vědy. Jeho důraz na ne-justifikační charakter veškerého poznání také není s reliabilisticko-induktivistickým přístupem v přímém rozporu. Závěry získané s pomocí induktivního usuzování totiž nepovažujeme za absolutně pravdivá a nevyvratitelná tvrzení (platná ve všech možných světech), ale naopak za prozatímně pravdivá přesvědčení (spolehlivá pouze v tomto světě) přístupná revizi, změni-li se nějak zásadně stav světa, ve kterém žijeme. Přesněji: přestane-li lokálně či temporálně platit PUP.

Pro Poppera však takovýto argumentační úkrok (akceptování indukce skrze její kruhové zdůvodnění) nepřipadá v úvahu. O jeho stanovisku k podobnému ústupku ze standardů logiky se můžeme dočíst právě v dodatcích k *Logice*. Popper se zde vyjadřuje následovně: „Vědecké teorie nemohou být nikdy ‚zdůvodněny‘. [...] Nejlepší, co můžeme o nějaké hypotéze říci, je, že až dodnes byla s to prokazovat svou cennost a že byla úspěšnější než jiné hypotézy, ačkoli v principu nemůže být nikdy zdůvodněna.“<sup>311</sup> Přitom o indukci bychom mohli – jak tvrdí zastánci reliabilismu – prohlásit téměř to samé: tedy že až dodnes byla s to prokazovat svou hodnotu tím, že byla úspěšnější než jiné metody, ačkoli v principu nemůže být nikdy zdůvodněna.

Své přísné nároky na vědeckou metodu ovšem Popper nehodlá jakkoli utilitárně upravovat. Při hodnocení metodologických nástrojů v závěru stejného odstavce dodává, že „indukci není třeba vůbec zmiňovat“.<sup>312</sup> Tím jen podtrhuje svůj názor, že induktivní vyvozování nehraje v jeho důsledně deduktivní logice vědeckého zkoumání žádnou roli.

Na výše uvedené úvaze jsme si však mohli všimnout rysu, který má Popperova filosofie shodný s reliabilismem. Totiž přesvědčení, že tradiční honba za jistotou našeho poznání je zcela zbytečná a nežádoucí. Podobně jako nám Popperova hypoteticko-deduktivní metoda přináší pouze provizorně platné závěry, pak i metoda indukce nevyslovuje nad svými soudy verdikt jistoty a její závěry jsou přípustné revizi ve chvíli, kdy se změni výchozí podmínky.

---

<sup>311</sup> Karl Popper, *Logika vědeckého bádání*, s. 345.

<sup>312</sup> Ibid.

### 6.2.2 Induktivní úsudky jako nositelé poznání

Humova odpověď na vlastní skeptickou tezi o racionální neobhajitelnosti induktivních úsudků spočívá v jeho přesvědčení, že tyto inference jsou také psychologicky nevyhnutelné.<sup>313</sup> Oproti Humovi a Popperovi se ovšem Papineau nesoustředí na jejich logickou platnost ale pouze na praktickou spolehlivost: „Skutečnost, že určité procesy by nás uvedly v omyl, pokud by věci byly jinak, neznamená, že nás svedou na scestí, když jsou věci tak jak jsou.“<sup>314</sup> Důležitost zdůvodnění PUP je zde tedy relativizována, neboť ať již shledáme tento princip za platný či nikoli, na naše budoucí rozhodování to v rámci reliabilistického postoje nebude mít žádný vliv.

Jakkoli můžeme Papineauovu polemiku s Popperem považovat za plausibilní v intencích metodologického naturalismu, domníváme se, že většina čtenářů může i přes tuto argumentaci zůstat nepřesvědčena. A to do značné míry oprávněně, neboť kromě několika příkladů dosud realiabilismus nepodal žádný komplexní důkaz, proč induktivní úsudky považovat za spolehlivé. Zároveň jsme shledali, že zdůvodnění PUP není obhajitelné jinak než s pomocí kruhové argumentace.

Navzdory nezdůvodnitelnosti indukce a její logické neplatnosti Russell podotýká, že i přesto je indukce bez váhání všemi přijímána.<sup>315</sup> Tento poukaz na její nereflektované laické přijímání lze však jednoduše vysvětlit, vezmeme-li si na pomoc v informačních technologiích dnes stále užívanější *big data*. Na základě kvanta realizovaných budoucích předpovědí učiněných na základě pozorování minulých pravidelností má každý z nás dostatek intersubjektivně testovatelných dat, na základě kterých lze prohlásit, že máme dobré důvody pro to, abychom induktivní úsudky považovali za nositele poznání. Podobně i v rámci Bernoulliho Zákona velkých čísel můžeme indukci považovat za spolehlivou metodu se zcela zanedbatelným stupněm negativní odchylky.

Patrně nelze mnohé namítnout proti tvrzení, že naše induktivní usuzování se až dosud ukazovalo jako do značné míry spolehlivé. V případě rozporování tohoto výroku lze užít (značně neférový) příklad, kdy by byl zarytým induktivním skeptikům arsen ordinován do té doby, než by všichni zbývající – sledující reakce svých předchůdců

---

<sup>313</sup> Tomuto dvojznačnému vyznění Humova závěru se budeme detailněji věnovat později.

<sup>314</sup> David Papineau, *Philosophical Naturalism*, s. 143.

<sup>315</sup> Srv.: Bertrand Russell, *The Problems of Philosophy*, s. 64.

– odmítli jeho pozření pro pozorované smrtelné účinky. Až poté bychom mohli indukci konsenzuálně označit za spolehlivý modus usuzování.

Veškeré tradiční výhrady, poukazující na logickou neplatnost indukce, převádí Papineau na otázky věnující se spolehlivosti induktivního usuzování: „Abychom zjistili, zda je indukce nositelem poznání, je třeba nejprve rozhodnout, zda spolehlivě generuje pravdu.“<sup>316</sup> Položme si tedy otázku: Když lidé provádějí indukce, vycházejí z nich jejich závěry jako pravdivé? Provedeme-li introspekci, jistě dovodíme, že v minulosti jsme každý učinili bezpočet induktivních úsudků, jejichž závěry se ukázaly jako pravdivé.<sup>317</sup>

Rozhodujícím hlediskem se v rámci reliabilistického postoje zdá být tato otázka: *Jak spolehlivé musí být induktivní úsudky, abychom jejich závěry mohli bez obav považovat za pravdivá přesvědčení?* Řešení je následující: Abychom mohli naše přesvědčení považovat za poznání, musí dosahovat těch standardů, které si ten který vědecký diskurs klade ve své každodenní praxi za dostatečný pro prohlášení svých závěrů za *přesvědčivě pravdivé*. Papineau tvrdí, že „je pochopitelně *lepší* získat přesvědčení ze 100 % spolehlivého procesu [...], neboť pak lze taková přesvědčení prohlásit bez dalšího za pravdivá a jimi informovaná rozhodnutí uspějí s pravděpodobností jedna. [...] Musí být ale také připuštěno, že v mnoha případech nebude vynaložené úsilí potřebné pro získání 100 % spolehlivosti odpovídat dodatečně získané pravděpodobnosti úspěchu. Proto uděláme ve většině případů lépe, spokojíme-li se s částečným přesvědčením“.<sup>318</sup> Podobně se můžeme ptát také v rámci popperianismu, zda vynaložené náklady spojené s absolutním odmítnutím indukce nepřevyšují získanou výhodu natolik, že je ve výsledku iracionální takový krok podstoupit.

Popper správně akcentoval fakt, že jako lidé jsme chybujiícími, tedy falibilními bytostmi. „Vypracoval unikátní koncepci racionality, ve které mají rozumové akty čistě likvidační povahu a nepodílejí se nijak na konsolidaci či legitimaci vědění.“<sup>319</sup> Podobně jako Parusniková vidíme právě v tomto obratu v přístupu k racionalitě hlavní Popperův filosofický přínos. Skrze položení důrazu na roli omylnosti v lidském poznání a související negativní úlohu rozumu dospívá Popper k naprostému odmítnutí indukce

---

<sup>316</sup> Ibid., s. 155.

<sup>317</sup> Současně chceme podotknout, že nezastáváme názor o bezchybnosti indukce. Jsme obeznámeni s Goodmanovou „novou hádankou indukce“ a stejně tak pamatujeme i na příklady, kdy nás indukce v minulosti zklamala.

<sup>318</sup> David Papineau, *Philosophical Naturalism*, s. 149.

<sup>319</sup> Zuzana Parusniková, *Rozum – kritika – otevřenost*, s. 13.

a spolu s ním přichází také s alternativním falzifikacionistickým přístupem. Vědeckou metodologií, v rámci které sice můžeme dosáhnout pravdivého poznání světa, ale tuto pravdivost nemůžeme za žádných okolností dokázat. Zkušenost nám může říci jen to, které teorie jsou nepravdivé a nikoli, které jsou pravdivé. Musíme tedy vždy počítat s tím, že se naše „provizorně pravdivé“ vědecké teorie mohou v budoucnu ukázat jako nepravdivé.

Pro Poppera však není toto zjištění ničím převratným, naopak je neodmyslitelným předpokladem jeho filosofického systému. Z ostře polarizovaných diskuzí mezi zastánci kritického racionalismu a jeho odpůrci můžeme odvodit, že přijetí či odmítnutí daného pohledu se odvíjí od širšího náhledu na svět konkrétního jedince. Zatímco jedni v Popperově filosofii spatřují radikální příklon ke skepticismu, druzí pod lidskou falibilitou nahlízejí fenomén, který je neoddiskutovatelnou fakticitou našeho bytí, a i když jej považují za nutné reflektovat, nijak neusilují o jeho překonání.

### 6.3 Shrnutí

Shrňme si ještě jednou závěry vyplývající z reliabilistických úvah nad induktivními inferencemi. Reliabilisté tvrdí, že indukce nemusí být logicky platným úsudkovým schématem, aby mohla přinášet poznání. Nositelem poznání bude tehdy a jen tehdy, bude-li ji možné považovat za spolehlivou. Proti tomu však zaznívají námitky, že nemůžeme přijmout za své přesvědčení o spolehlivosti indukce, pokud pro toto své tvrzení nemáme podpůrné argumenty. Na danou námitku odpovídá Papineau tím, že indukci nepokládá za spolehlivou ad hoc, ale naopak má bezpočet dobrých empirických důvodů „garantujících“<sup>320</sup> její *spolehlivost*.

Tvrdí-li tedy reliabilismus, že na indukci není nic problematického, je tomu tak proto, že nezná bariéru, která by ji bránila považovat za spolehlivého nositele poznání. Budou-li ovšem v budoucnu podány argumenty poukazující na *nespolehlivost* indukce, bude to představovat pádný důvod pro její možné odmítnutí. Reliabilismus tedy debatu

---

<sup>320</sup> Ještě jednou zmiňme, že odmítneme-li předem veškerou indukci, pak pro nás tyto čistě induktivně-konfirmační důkazy pochopitelně nejsou validní, neboť jakákoli minulá zpráva o úspěšnosti teorie nám (dle Poppera) nedává žádné záruky, že daná teorie bude platit i v budoucnu.

nad tématem indukce vítá, avšak za její středobod nepovažuje spekulace o důsledcích její logické neplatnosti (neboť tu plně přijímá), ale právě diskuzi o schopnosti indukce zprostředkovávat nám pravdivá přesvědčení.

Skrze představení reliabilistické epistemologie jsme se pokusili nahlédnout, zda je problém indukce v té podobě, ve které byl předložen Humem a později řešen Popperem, skutečně problémem, kterým by se měli zabývat at' již samotní vědci, tak zejména filosofové vědy. Papineau považuje za chybné (či lehkovážné) odsoudit indukci jako nespolehlivý modus usuzování „pouze“ na základě její logické neplatnosti. Pokud jediným argumentem induktivního skepticismu zůstává, že závěry indukce jsou nejisté v tom smyslu, že za odlišných okolností *mohou* produkovat nepravdivá přesvědčení, pak nezná reliabilismus důvody pro spekulace nad tím, že její závěry nejsou spolehlivé.

Současně je také třeba dodat, že reliabilistická reformulace obsahu termínu „poznání“ a použití kruhové argumentace v případě „prokazování“ spolehlivosti indukce jsou značně problematickými místy daného přístupu. Podobně jako v případě kritiky popperiánského řešení je i zde nutné podotknout, že reliabilistická epistemologie nepředstavuje řešení tradičního filosofického problému indukce. Papineauovo „řešení“ tak v závěru předkládá k novému zodpovězení přinejmenším stejné množství otázek, na které samo odpovídá.

### **6.3.1 Popper a Papineau: dva pilíře Humovy filosofie**

V úvodních kapitolách disertace jsme spolu s Humem položili dvě otázky, s jejichž pomocí jsme definovali problém indukce. Nejprve jsme se ptali, zda jsou námi utvořená induktivní přesvědčení jakkoli justifikována. A zadruhé: zda má někdo, kdo „rozvažuje“ tak, jak to běžně činíme, nějaký důvod pro víru v závěry o těch částech přírody, které dosud nepozoroval. V průběhu této kapitoly jsme viděli, že justifikace přírodních zákonů je závislá na *principu uniformity přírody*, avšak racionální zdůvodnění jeho platnosti není v principu možné. Podobně i případné pokusy o zdůvodnění spolehlivosti indukce trpí v závěru kruhovou argumentací.

Kritický racionalismus a reliabilismus představují krajní stanoviska, kdy na jedné straně indukci radikálně odmítáme a na té druhé si ji plně osvojujeme s vědomou reflexí

všech jejích nedostatků. Popper nám říká, že v principu není možné podat jakékoli racionální zdůvodnění pro induktivní úsudky a současně tvrdí, že indukce je pouhým mýtem. Papineau naopak prohlašuje, že zdůvodňovat cokoli není potřeba, neboť indukce jako taková ve výsledku žádný problém nepředstavuje. Navrátíme-li se k Humovým textům, shledáme, že vyústění jeho filosofie má velice blízko k dilematu, který představuje rozhodování se mezi těmito dvěma přístupy.

V průběhu kritického prověření induktivních úsudků shledává Hume veškeré skrze ně získané teoretické poznání za formálně neplatné. Jeho vlastní slova jsou následující: „Všechny závěry ze zkušenosti jsou tedy následky zvyku, nikoli rozumové úvahy.“<sup>321</sup> Toto skeptické vyústění představuje tzv. první pilíř Humovy filosofie. Ten ve své studii přibližuje Parusniková: „Podle Huma naše poznání nemá racionální charakter. [...] Mimo hranice zkušenosti se nutně dostáváme, když následujeme (a jinak nemůžeme) přirozené tendence našeho uvažování; zvyk a víra nás utvrzují v domnění, že výsledný obraz skutečnosti a vztahů, které v ní fungují, této na našem myšlení nezávislé skutečnosti odpovídá. Filosofická reflexe však odhalí tento obraz jako fikci.“<sup>322</sup> Parusniková, resp. Hume však nezůstává pouze u tohoto poznání a upozorňuje nás na odlišný rys Humovy filosofie. Její druhý pilíř je totiž obhajobou přirozeného lidského poznávacího pudu.

Na obranu naší přirozené důvěry v indukci tedy vzápětí dodává: „Umožňuje nám nejen praktické přežití, ale i teoretickou orientaci ve světě. [...] Skeptické reflexe jsou výsadou filosofů a uskutečňují se v určité izolaci od běžného, každodenního a společenského života, v ústraní studoven. [...] Ale i filosof je jen člověk, říká Hume.“ Pokud tedy chceme plně pochopit jeho dílo, je třeba „mít stále na zřeteli Humovo střídání perspektiv ve zkoumání problémů a vidět ho jako výraz samotné rozporné konstituce člověka, který se vnitřně pohybuje mezi dvěma světy, světem důvěry a světem skepse“.<sup>323</sup> Zatímco tedy Papineau se svojí reliabilistickou filosofií reprezentuje onen svět důvěry, pak Popper důrazem na falibilitu veškerého poznání představuje svět metodické skepse.

---

<sup>321</sup> David Hume, *Zkoumání o lidském rozumu*, s. 74; EU 5.12.

<sup>322</sup> Zuzana Parusniková, „Skeptik David Hume“, s. 23-24.

<sup>323</sup> *Ibid.*, s. 25.

## 7 ZÁVĚR

Pomocí analýzy a kritické reflexe Popperových postojů jsme se v průběhu práce postupně přesunuli od hledání odpovědi na tradiční problém indukce k pokusům o jeho možnou *reformulaci*. Až skrze redefinici Humem položeného problému dospívá Popper k jeho řešení. Dané východisko je však Pyrrhovým vítězstvím. Popper sice nachází konstruktivní cestu ven z Humem nastolené skeptické situace, avšak tato cesta je zároveň symbolizována zproštěním se jakékoli snahy o podání řešení tradičního filosofického problému indukce. Teprve na základě záměny původního problému může Popper prohlásit, že vyřešil zásadní filosofický problém: problém indukce. Skutečnost, že se věnuje své vlastní verzi „Humova problému“, která již zcela ignoruje tázání se po zdůvodnění induktivních úsudků, ovšem čtenáři do značné míry zatajuje. Nejinak je tomu také u reliabilistického „řešení“ problému indukce, kde je reformulací původního problému pozornost přesouvána ke zcela odlišné otázce. Namísto zdůvodnění platnosti indukce tak Papineau v závěru svého výkladu přináší „důkaz“ její spolehlivosti.

V Humově filosofickém díle nacházíme kromě impulsu ke znovuotevření diskuze nad problémem indukce také jeho úvahy o rozporné povaze člověka. Svou filosofickou důsledností a přísnými kriticko-racionalistickými kritérii představuje Popper onen první, skeptický pilíř Humovy filosofie. Papineau naopak rezignuje na vznešenou úlohu filosofie a svým postojem odráží tu stranu filosofa, která je pevně zakotvená v každodennosti. Co však filosofii vědy dosud chybí, je řešení takové, které by v sobě implementovalo a zároveň reflektovalo laickou i odbornou úlohu vědy ve společnosti a životě jedince.

Proběhlá diskuze tak v důsledku není „pouhým“ sporem o platnost indukce. Jedná se o konflikt mnohem hlubší, představující rozepří o povaze vědy a roli filosofie v její kultivaci a vývoji. Skutečná otázka totiž nestojí tak, zdali můžeme z minulých instancí usuzovat na ty budoucí, ale jak oprávněni jsme v našem tíhnutí ke spolehlivosti, a jak pevně je ona animální víra v podstatnou neměnnost budoucí reality zakotvena v naší přirozenosti.

Krom rozdílných filosofí se zde totiž setkáváme s fundamentálně odlišnými přístupy k životu. Tam, kde popperianismus akcentuje kritičnost, upřednostňuje reliabilismus spolehlivost. Osobně se však domníváme, že rozhodnutí, kterou cestu následovat, by mělo být ponecháno v rukou jedince a nikoli direktivně rozhodnuto na stranách vědeckých časopisů. Neboť tam, kde pro jedny začíná nejzajímavější rys života spojený s věčným dobrodružstvím a hledáním, počíná pro druhé sféra nežádané nejistoty, kterou odstraňují vírou v principiální neměnnost námi obývaného zlomku universa.

Přínos Popperova díla pro dnešní svět nespatřujeme v důsledném odmítnutí indukce, ale v navázaných stanoviscích, která na tomto svém odmítnutí vystavil. Zásadní hodnota Popperovy filosofie (i kritického racionalismu) tak nespočívá v samotném řešení problému indukce, ale v užité kritické metodě, která neusiluje o konfirmaci a ustavení pravdivosti našich teorií. „Kritický postoj může být popsán jako vědomý pokus nechat naše teorie a domněnky, co nejvíce trpět.“<sup>324</sup> Popperianská metoda pátrá po omylech a teprve skrze ně dosahuje růstu poznání. V jádru kritického racionalismu jako filosofického systému tak stojí ona klíčová změna z konfirmačního a legitimujícího postoje na hypoteticko-deduktivní modus kritického myšlení.

S Popperovým odmítnutím indukce je také spojený odpor k jakékoli absolutizaci norem. Záruku, že k něčemu takovému nedojde, pak pro Poppera představuje požadavek principiální falzifikovatelnosti přijímaných tvrzení, který zpětně garantuje jejich provizornost. Vyplývající konjekturální platnost obecných zákonů je pak jen důsledkem hlubšího osobního filosofického přesvědčení, kdy Popperovi jeho morální imperativ káže učinit všechny filosofické i vědecké závěry vysoce prozatímními.

Nezávisle na našem (ne)souhlasu s tím, zda popperianismus spolu s podaným řešením vlastního reformulovaného problému přináší také řešení tradičního filosofického problému indukce, bychom měli Popperovi přiznat něco jiného. A totiž že svým rezolutním odmítnutím indukce učinil významný posun vpřed v dané problematice. Poukázáním na neřešitelnost Humova problému v jeho původní formulaci totiž Popper zároveň demonstroval novou cestu, kterou se filosofie i věda mohou ubírat. A tato cesta dala základ novému filosofickému směru: kritickému racionalismu.

---

<sup>324</sup> Karl Popper, *Conjectures and Refutations*, s. 52.

V úvodu disertace jsme uvedli, že Popper nachází s Wittgensteinem alespoň jednu společnou charakteristiku: touhu říkat věci jasně. Závěrem se však domníváme, že Popperova *Logika* si s Wittgenstenovým *Traktátem* nese ještě jeden společný rys. Popperova filosofie a v její extenzi pak celý kritický racionalismus je oním wittgensteinovským žebříkem, který potřebujeme, abychom nahlédli, že problém indukce nemá řešení. Ve chvíli, kdy jsme odhalili, že „jediným možným“ východiskem z induktivní skepse je přijetí tohoto stavu jako naší výchozí epistemologické pozice, již tento žebřík nepotřebujeme. Stává se pro nás stejně bezcenným jako Popperovo řešení problému indukce, které ve výsledku žádné řešení tohoto tradičního filosofického problému nepředstavuje.

Pokoušíme-li se tedy závěrem shrnout klady Popperovy filosofie a odvozujeme-li snad její přínos od podaného řešení, neměli bychom si primárně klást otázku, zda Popper problém indukce vyřešil. Spíše bychom se měli ptát, jakou hodnotu filosofii toto samotné řešení přináší. Popperovo selhání vyřešit problém indukce se totiž může ukázat pro filosofii i vědu přínosné právě skrze poukázání na provizornost našeho poznání. Neboť v tom spočívá pravá hodnota Popperovy filosofie.

## 8 BIBLIOGRAFIE

AGASSI, Joseph. *A Philosopher's Apprentice: In Karl Popper's Workshop*. Amsterdam: Rodopi, 1993.

AGASSI, Joseph. „After Lakatos: The End of an Era.“ In Agassi, J., *The Gentle Art of Philosophical Polemics: Selected Reviews and Comments*, LaSalle: Open Court, 1988, s. 422-424.

AGASSI, Joseph. „As you like it.“ In Agassi, J., *The Gentle Art of Philosophical Polemics: Selected Reviews and Comments*. LaSalle: Open Court, 1988, s. 422-424.

AGASSI, Joseph. „*Dissertation Without Tears*.“ In Zecha, G. (ed.), *Critical Rationalism and Educational Discourse*. Amsterdam & New York: Rodopi, 1999, s. 59-82.

AGASSI, Joseph. *Philosophy from a Skeptical Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

AGASSI, Joseph. „The Moral Base of Science, or, the Architectonic of Open-Ended Reason.“ In Agassi, J. *Science and Culture*, 2003, s. 24-36.

AGASSI, Joseph. *Towards a Rational Philosophical Anthropology*. New York: Springer, 2011.

ARISTOTELEŠ. *Metafyzika*. Praha: Rezek, 2003.

ARISTOTELEŠ. *Topiky*. Praha: Academia, 1975.

ARTIGAS, Mariano. *The Ethical Nature of Karl Popper's Theory of Knowledge*. Bern: Peter Lang, 1999.

AYER, Alfred, J. *Probability and Evidence*. New York: Columbia University Press, 1972.

AYER, Alfred, J. *The Problem of Knowledge*. London: Macmillan, 1956.

BARTLEY, William, W. „On Imre Lakatos.“ In Cohen R. S. – Feyerabend P. K. (eds.), *Essays in Memory of Imre Lakatos*. Dordrecht: Springer, 1976, s. 37-8.

BARTLEY, William, W. „Rationality versus the Theory of Rationality.“ In Bunge, M. (ed.), *The Critical Approach to Science and Philosophy*, New York: Free Press, 1964, s. 3–31.

BARTLEY, William, W. „Rehearsing a Revolution: Karl Popper: A Life.“ *Bartley, W. W. Institut* [online]. 1989 [cit. 2015-20-11]. Dostupné z: <<http://bartleyinstitute.org/shelf/wp-content/uploads/2010/09/Rehearsing-a-Revolution.pdf>>.

BARTLEY, William, W. *The Retreat to Commitment*. Chicago: Open Court, 1999.

BRAGG, Melvyn. „In Our Time's Greatest Philosopher Result.“ *BBC Radio 4 - In Our Time* [online]. 2005 [cit. 2016-04-08]. Dostupné z: <[http://www.bbc.co.uk/radio4/history/inourtime/greatest\\_philosopher\\_vote\\_results.html](http://www.bbc.co.uk/radio4/history/inourtime/greatest_philosopher_vote_results.html)>.

BROWN, Harold. „van Fraassen meets Popper: Logical relations and cognitive abilities.“ *Studies in History and Philosophy of Science*, Vol. 42, Issue 2, 2011, s. 381-385.

CARNAP, Rudolf – HAHN, Hans – NEURATH, Otto. „Vědecké pojetí světa - Vídeňský kroužek.“ In Fiala, J. (ed.), *Analytická filosofie - první čítanka*, Plzeň: Západočeská univerzita, 2000, s. 14-37.

CARNAP, Rudolf. *The Continuum of Inductive Methods*. Chicago: The University of Chicago Press, 1952.

CARNAP, Rudolf. „Testability and Meaning“. *Philosophy of Science*, Vol. 3, Issue 4, 1936, s. 419-471.

CARNAP, Rudolf. „Über protokollsätze“. *Erkenntnis*, Vol. 3, Issue 1, 1932, s. 215-228.

CLEVE, James. „Reliability, Justification, and the Problem of Induction.“ *Midwest Studies in Philosophy*, Vol. 9, Issue 1, 1984, s. 555-567.

CMOREJ, Pavel. Popperov svet 3. In Havlík, V. (ed.), *Metoda – význam – intence. Popperovské motivy v současném analytickém myšlení*. Praha: Filosofía, 2003, s. 11-22.

COLLINGWOOD, Robin, G. *An Autobiography*. Oxford: Oxford University Press, 1982.

COLLINS, Harry, M. „The Sociology of Scientific Knowledge.“ *Studies of Contemporary Science*, Vol. 9, 1983, s. 265-285.

COLLODEL, Matteo. „Was Feyerabend a Popperian?“ *Studies in History and Philosophy of Science*, Vol. 54, Issue 4, 2015, s. 26-64.

DAHRENDORF, R. *LSE: A History of the London School of Economics and Political Science, 1895-1995*. Oxford: Oxford University Press, 1995.

ELIADE, Mircea. *Mýtus o věčném návratu: Archetypy a opakování*. Praha: OIKOYMENH, 2003.

- FAJKUS, B. *Filosofie a metodologie vědy: vývoj, současnost a perspektivy*. Praha: Academia, 2005.
- FEATHERSTONE, M. *Consumer Culture & Postmodernism*. London: Sage, 1991.
- FEYERABEND, Paul. *Killing Time: The Autobiography of Paul Feyerabend*. Chicago: University of Chicago Press, 1996.
- FEYERABEND, Paul. *Rozprava proti metodě*. Praha: Aurora, 2001.
- FEYERABEND, Paul. *Tři dialogy o vědě*. Praha: Vesmír, 1999.
- FEYERABEND, Paul. *Science in a Free Society*. London: New Left Books, 1978.
- FINE, Arthur. „The scientific image twenty years later.“ *Philosophical Studies*, Vol. 106, Issue 1, 2001, s. 107 – 122.
- FOUCAULT, Michel. *Dohlížet a trestat*. Praha: Dauphin, 2000.
- FRAASSEN, Bas. „Constructive Empiricism Now.“ *Philosophical Studies*, Vol. 106, Issue 1, 2001, s. 151–170.
- FRAASSEN, Bas. *Scientific Representation: Paradoxes of Perspective*. Oxford: Oxford University Press, 2008.
- FRAASSEN, Bas. *The Empirical Stance*. Yale: Yale University Press, 2004.
- FRAASSEN, Bas. *The Scientific Image*. Oxford: Oxford University Press, 1980.
- FRIES, J. Friedrich. *Neue oder anthropologische Kritik der Vernunft*. Heidelberg: Christian Friedrich Winter, 1828.
- FUNDA, Otakar, A. *Když se rákos chvěje nad hladinou*. Praha: Karolinum, 2009.
- GARDNER, Martin. „A Skeptical Look at Karl Popper.“ *Skeptical Inquirer*, Vol. 25, Issue 4, 2001, s. 13-24.
- GATTEI, Stefano. *Thomas Kuhn's 'Linguistic Turn' and the Legacy of Logical Empiricism: Incommensurability, Rationality and the Search for Truth*. Farnham: Ashgate Publishing, 2012.
- GEISON, Gerard. „Scientific Change, Emerging Specialties, and Research Schools.“ *History of Science*, Vol. 19, Issue 1, 1981, s. 20-40.
- GETTIER, Edmund, L. „Is Justified True Belief Knowledge?“ *Analysis*, Vol. 23, 1963, s. 121-123.

- GILLIES, Donald. *Lakatos, Popper, and Feyerabend – Some Personal Reminiscences* [online]. 2011. Dostupné z: <[http://www.ucl.ac.uk/sts/staff/gillies/gillies\\_2011\\_lakatos\\_popper\\_feyerabend.pdf](http://www.ucl.ac.uk/sts/staff/gillies/gillies_2011_lakatos_popper_feyerabend.pdf)> [cit. 18. 8. 2015].
- GOODMAN, Nelson. *Fact, Fiction, and Forecast*. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
- GREENBERG, Daniel. *Outline of a New Philosophy*. Framingham: The Sudbury Valley School, 1974.
- GROARKE, Louis. *An Aristotelian Account of Induction*. Montreal: McGill-Queen's University Press. 2009.
- HACKING, Ian. *Logic of Statistical Inference*. Cambridge: Cambridge University Press, 1965.
- HACOHEN, Malachi. *Karl Popper - The Formative Years, 1902-1945*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- HARDING, Sandra. *Can Theories be Refuted?: Essays on the Duhem-Quine Thesis*. Berlin: Springer Science & Business Media, 2012.
- HEMPEL, Carl, G. „Empirical Statements and Falsifiability.“ *Philosophy*, Vol. 33, Issue 127, 1958, s. 342-348.
- HOFF, Karla – STIGLITZ, Joseph. „Modern Economic Theory and Development.“ In Meier, G. (ed.), *Frontiers of development economics: the future in perspective*. Oxford: Oxford University Press 2000, s. 389-459.
- HOWSON, Colin. *Hume's Problem: Induction and the Justification of Belief*. Oxford: Clarendon Press, 2003.
- HUME, David. *A Treatise of Human Nature*. Norton, D. F. – Norton, M. J. (eds.), Oxford: Oxford University Press, 2000.
- HUME, David. *An Enquiry Concerning Human Understanding*. Beauchamp, T. L. (ed.), Oxford: Oxford University Press, 1999.
- HUME, David. *Pojednání o lidské přirozenosti*. Praha: Togga, 2015.
- HUME, David. *Zkoumání o lidském rozumu*. Praha: Svoboda, 1996.
- HUSSAIN, Hammad. *Aristotle's 'genetic account' and the problem of induction*. Oklahoma: The University Of Oklahoma Press, 2010.

- INGARDEN, Roman. „Logistický pokus o novou podobu filosofie.“ In Fiala, J. (ed.), *Analytická filosofie - první čítanka*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2000, s. 52-58.
- JACKSON, Frank. „Popper’s Philosophy of Mind.“ In Shearmur, J. – Geoffrey Stokes, J. (eds.), *The Cambridge Companion to Popper*. Cambridge: Cambridge University Press, 2016, s. 269-283.
- JANOUŠEK, Hynek. „Předmluva překladatele: Nástin vzniku a obsahu Pojednání o lidské přirozenosti.“ In Hume, D., *Pojednání o lidské přirozenosti*. Praha: Togga, 2015, s. 11-54.
- JOHNSON, Warren, E. *Logic: in three volumes*. Cambridge: Cambridge University Press, 1921–1924.
- KANT, Immanuel. *Prolegomena ke každé příští metafyzice, jež se bude moci stát vědou*. Praha: Svoboda, 1992.
- KANT, Immanuel. *Kritika čistého rozumu*. Praha: OIKOYMENH, 2001.
- KELLY, Kevin, T. *The Logic of Reliable Inquiry*. Oxford: Oxford University Press, 1996.
- KOLÁŘ, Petr. *Argumenty filosofické logiky*. Praha: Filosofia, 1999.
- KRIPKE, Saul, A. *Naming and necessity*. Cambridge: Harvard University Press, 1980.
- KUHN, Thomas, S. *Struktura vědeckých revolucí*. Praha: Oikoymenh, 1997.
- KUHN, Thomas, S. „The Essential Tension: Tradition and Innovation in Scientific Research.“ In *The Essential Tension: Selected Studies in Scientific Tradition and Change*. Chicago: The University of Chicago Press, 1977, s. 225–239.
- LATOUR, Bruno – WOOLGAR, Steve. *Laboratory life: The Social Construction of Scientific Facts*. Princeton: Princeton University Press, 1986.
- LAOR, Nathaniel – JARVIE, Ian. *Critical Rationalism, the Social Sciences and the Humanities: Essays for Joseph Agassi*. London: Springer, 1995.
- LAKATOS, Imre. „Criticism and the Methodology of Scientific Research Programmes.“ *Proceedings of the Aristotelian Society*, Vol. 69, 1968-1969, s. 149-186.
- LAKATOS, I. – MUSGRAVE, A. (eds.). *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 1970.
- LAERTIUS, Diogenes. *Lives of the Eminent Philosophers*. Dorandi, T. (ed.), Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

- LESLIE, John. „The why and how of landing rockets.“ *SpaceX* [online]. 2015. Dostupné z: <<http://www.spacex.com/news/2015/06/24/why-and-how-landing-rockets>> [cit. 20. 6. 2016].
- LESTER, Jan, C. „A Sceptical Look at ‚A Skeptical Look at Karl Popper‘“. *Libertarian Alliance* [online]. 2004. [cit. 2016-20-04]. Dostupné z: <[www.la-articles.org.uk/popper.htm](http://www.la-articles.org.uk/popper.htm)>.
- LIPTON, Peter. *Inference to the Best Explanation*. London – New York: Routledge, 2004.
- LOEB, Louis, E. „Psychology, epistemology, and skepticism in Hume's argument about induction.“ *Synthese*, Vol. 152, 2006, s. 321–338.
- LONG, A. Anthony. *Helénistická filosofie*. Praha: OIKOYMENH, 2003.
- LYOTARD, Jean-Francois. *O postmodernismu*. Praha: Filosofický ústav AV ČR, 1993.
- MALIK, Tariq. „Jeff Bezos' Blue Origin Launches and Lands Private Rocket for Third Time“ [online]. 2016. Dostupné z: <<http://www.space.com/32453-blue-origin-launches-and-lands-rocket-third-time.html>> [cit. 18. 6. 2016].
- MAYO, Deborah, G. *Error and the Growth of Experimental Knowledge*. Chicago: The University of Chicago Press, 1966.
- MCCASKEY, John. „Freeing Aristotelian Epagôgê from Prior Analytics 2.23.“ *Apeiron: A Journal for Ancient Philosophy and Science*, Vol. 40, Issue 4, s. 358-372.
- MCCASKEY, John. „The History of Induction“ [online]. 2015. [cit. 2016-04-07]. Dostupné z: <<http://www.johnmccaskey.com/history-of-induction/>>.
- MILLER, David. „Conjectural knowledge: Popper's solution of the problem of induction.“ In Popper, K. R. – Levinson, P. (eds.), *In pursuit of truth*. Brighton: Harvester Press, 1982, s. 17-49.
- MILLER, David. *Critical Rationalism: A Restatement and Defence*, Chicago: Open Court, 1994.
- MILLER, David. „Popper's Qualitative Theory of Verisimilitude“, *The British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 25, 1974, s. 166–177.
- MILLER, David. *Out Of Error: Further Essays On Critical Rationalism*. Surrey: Ashgate, 2006.

- MILLER, David. „Overcoming The Justificationist Addiction.“ *Studia Philosophica Wratislaviensia*, vol. 3, 2008, Issue 1, s. 9-18.
- MILLER, David. „Putting Science to Work.“ 2009. Department of Philosophy. University of Warwick. [Dosud nepublikováno. Citováno se svolením autora.]
- MILLER, David. „Some Hard Questions for Critical Rationalism.“ *Discusiones Filosóficas*, Vol. 15, Issue 24, 2014, s. 15-40.
- MILLER, David. „The Karl Popper Problem“. *The New York Review of Books* [online]. 1983. [cit. 2016-18-05]. Dostupné z: <[www.nybooks.com/articles/1983/04/28/the-karl-popper-problem/](http://www.nybooks.com/articles/1983/04/28/the-karl-popper-problem/)>.
- MERTON, Robert, K. *Studie ze sociologické teorie*. Praha: SLON, 1998.
- MERTON, Robert, K. *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago: University Of Chicago Press, 1979.
- MORGENSTERN, Martin – ZIMMER, Robert. *Hans Albert - Karl Popper: Briefwechsel*. Frankfurt am Main: Fischer, 2005.
- MOTTERLINI, Matteo. *For and Against Method: including Lakatos's lectures on scientific method and the Lakatos-Feyerabend correspondence*. Chicago: University of Chicago Press, 1999.
- MOURAL, Josef. „Otevřená společnost: geneze a kontext.“ In Znoj, M. (ed.), *Šance otevřené společnosti: K počtě Karla R. Poppera*. Praha: Karolinum, 2002, s. 9-24.
- MOURAL, Josef. „Karl Popper česky.“ *Kritický sborník*, Vol. 17, Issue 1, 1997, s. 47–60.
- MULKAY, Michael. *Sociology of science: A Sociological Pilgrimage*. Milton Keynes: Open University Press, 1991.
- MUSGRAVE, Alan. *Common Sence, Science and Scepticism*, Cambridge: Cambridge University Press, 1993.
- MUSGRAVE, Alan. *Essays on realism and rationalism*, Amsterdam: Rodopi, 1999.
- MUSGRAVE, Alan. „How Popper [Might Have] Solved the Problem of Induction.“ *Philosophy*, Vol. 0, Issue 1, 2004, s. 19-31.
- MUSGRAVE, Alan. „The objectivism in Popper's epistemology.“ In Schilpp, P. A. (ed.), *The Philosophy of Karl Popper, Vol. 1*. La Salle: Open Court Press, 1974, s. 560–596.
- NEWTON-SMITH, William. *The Rationality of Science*. London: Routledge, 1981.

- NOVAK, Joseph. „Socrates and induction: An Aristotelian Evaluation“. In Biondi, P. (ed.) *Shifting the Paradigm: Alternative Perspectives on Induction*. Munich: Walter de Gruyter, 2014, s. 193-230.
- O'HEAR, Anthony. „Rationality of Action and Theory-Testing in Popper“. *Mind. New Series*, Vol. 84, Issue 334, 1975, s. 273-276.
- OPPY, Graham, Robert. *The Antipodean Philosopher*. Christchurch: Lexington Books, 2011.
- PAITLOVÁ, Jitka. „Hans Albert a problém hodnotové neutrality vědy.“ *Teorie vědy*, Vol. 35, Issue 3, 2014, s. 381-396.
- PAITLOVÁ, Jitka. „Hans Albert: Kritický racionalismus jako návrh způsobu života.“ *Filosofie dnes*, Vol. 6, Issue 2, 2014, s. 43-63.
- PAITLOVÁ, Jitka. „Vyřešil Hans Albert problémy Popperova kritického racionalismu?“ *Filosofie dnes*, Vol. 7, Issue 2, 2015, s. 79-95.
- PAPINEAU, David. „Open society, closed thinker.“ *Times Literary Supplement*, Issue 4812, 1995, s. 4-5.
- PAPINEAU, David. *Philosophical Naturalism*. Oxford: Blackwell Publishing, 1993.
- PAPINEAU, David. „Realism, Ramsey Sentences and the Pessimistic Meta-Induction.“ *Studies in History and Philosophy of Science*, Vol. 41, 2010, s. 375–385.
- PARUSNIKOVÁ, Zuzana. „Epistemologie K. R. Poppera a darwinistický výklad růstu vědění.“ In Nosek, J. – Havlík, V. (eds.), *Evolve a věda*. Nymburk: OPS, 2008, s. 63-78.
- PARUSNIKOVÁ, Zuzana. *Rozum – kritika – otevřenost. Živý odkaz filosofie K. R. Poppera*. Praha: Filosofía, 2007.
- PARUSNIKOVÁ, Zuzana. „Skeptik David Hume“ In Loužek, M. (ed.), *David Hume: 300 let od narození*. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 2011, s. 17–35.
- PARUSNIKOVÁ, Zuzana. „Vyřešil K. R. Popper psychologický problém indukce?“ In Havlík, V. (ed.), *Metoda - význam - intence. Popperovské motivy v současném analytickém myšlení*. Praha: Filosofía, 2003, s. 55-65.
- POLANYI, Michael. *Knowing and Being*. Chicago: The University of Chicago Press, 1969.
- POPPER, Karl, R. *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. London: Routledge, 1974.

POPPER, Karl, R. *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*. Tübingen: J. C. B. Mohr, 1978.

POPPER, Karl, R. „Ein Kriterium des empirischen Charakters theoretischer Systeme.“ *Erkenntnis*, Vol. 3, 1933, s. 426-7.

POPPER, Karl, R. *Logika vědeckého bádání*, Praha: OIKOYMENH, 1997.

POPPER, Karl, R. „Normal Science and Its Dangers.“ In Lakatos, I. – Musgrave, A. (eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 1970, s. 51–58.

POPPER, Karl, R. *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford: Oxford University Press, 1972.

POPPER, Karl, R. *Otevřená společnost a její nepřátelé. II. Vzestupí proroctví: Hegel, Marx a co následovalo*. Praha: OIKOYMENH, 2015.

POPPER, Karl, R. „Public Opinion and Liberal Principles.“ In *In Search of a Better World: Lectures and Essays from Thirty Years*. London: Routledge, 1994, s. 151–160.

POPPER, Karl, R. *Realism and the Aim of Science*. New Jersey: Rowman and Littlefield, 1983.

POPPER, Karl, R. „Replies to my critics.“ In Schilpp, P. (ed.), *The Philosophy of Karl Popper*, Vol. 2. La Salle: Open Court Press, 1974, s. 961–1197.

POPPER, Karl, R. *The Myth of the Framework: In Defence of Science and Rationality*, (ed. M. A. Notturmo), London: Routledge, 1996.

POPPER, Karl, R. *The Two Fundamental Problems of the Theory of Knowledge*. London: Routledge, 2008.

POPPER, Karl, R. *Unended Quest: An Intellectual Autobiography*. London & New York: Routledge, 2002.

PRESTON, John. *Feyerabend: Philosophy, Science and Society*. Cambridge: Polity Press, 1997.

RAMADAN, Ivan. „Internalismus a externalismus v historiografii arabsko-islámské vědy se zaměřením na medicínu.“ *Akta Fakulty filozofické Západočeské univerzity v Plzni*. Vol. 2, Issue 2, 2014, s. 119-144.

REGT, C. Herman. „To Believe in Belief.“ *Journal for General Philosophy of Science*, Vol. 37, Issue 1, 2006, s. 21-39.

- ROBINSON, John. „Hume’s Two Definitions of ‚Cause““. *The Philosophical Quarterly*, Vol. 12, Issue 47, 1962, s. 162-171.
- RUSSELL, Bertrand. *Logika, věda, filozofie, společnost*. Praha: Svoboda, 1993.
- RUSSELL, Bertrand. *The Problems of Philosophy*. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- SALMON, Wesley. „Rational Prediction.“ *The British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 32, Issue 2, 1981, s. 115-125.
- SALMON, Wesley. „The Justification of Inductive Rules of Inference.“ In Lakatos, I. (ed.), *The Problem of Inductive Logic*, Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1968, s. 24-43.
- SALMON, Wesley. *The Foundations Of Scientific Inference*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1967.
- SEXTUS, Empiricus. „Pyrrhōneioi hypotypōseis.“ In Annas, J., *Outlines of Scepticism*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- SHAPER, Dudley. „The Concept of Observation in Science and Philosophy.“ *Philosophy of Science*, Vol. 49, 1982, s. 485–525.
- SCHLICK, Moritz. „Causality in Contemporary Physics.“ *The British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 12, Issue 47, 1961, s. 177-193
- STOVE, David, C. *Popper and After: Four Modern Irrationalists*. Oxford: Pergamon Press, 1982.
- STOVE, David, C. *The Rationality of Induction*. Oxford: Clarendon Press, 1986.
- ŠPELDA, Daniel. *Proměny historiografie vědy*. Praha: Filosofia, 2009.
- SWARTZ, Ronald. „Introduction to the Hazard Called Education.“ In Agassi, J., *The Hazard Called Education*. New York: Springer, 2014, s. 17-45.
- SWINBURNE, Richard. *The justification of Induction*. Oxford: Oxford University Press, 1974
- TARSKI, Alfred. „The Concept of Truth in Formalized Languages.“ In *Logic, Semantics, Metamathematics*. Indianapolis: Hackett, 1983.
- TICHÝ, Pavel. „On Popper's Definitions of Verisimilitude.“ *The British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 25, 1974, s. 155–160.

TOULMIN, Stephen. *The Uses of Argument*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

VICTORINUS, Marius. *O soupodstatnosti Trojice*. Praha: OIKOYMENH, 2006.

WALL, Mike. „SpaceX Lands Orbital Rocket Successfully in Historic First.“ *Space* [online]. 2016. Dostupné z: <<http://www.space.com/31420-spacex-rocket-landing-success.html>> [cit. 18. 6. 2016].

WATKINS, John. „Feyerabend among Popperians.“ In Preston, J. - Lamb, D. (eds.), *The Worst Enemy of Science: Essays in Memory of Paul Feyerabend*. Oxford: Oxford University Press, 2000, s. 46-59.

WEBER, Max. *Metodologie, sociologie a politika*. Praha: OIKOYMENH, 2009.

WETTERSTEN, John. *The Roots of Critical Rationalism*. Amsterdam: Rodopi, 1992

WHEWELL William. *History of the Inductive Sciences, from the Earliest to the Present Time*. London: John W. Parker, 1857.

WHEWELL William. *The Philosophy of the Inductive Sciences, Founded Upon Their History*. London: John W. Parker, 1840.

WILLIAMS, Bernard. *Descartes: The Project of Pure Enquiry*. New York: Psychology Press, 2005.

WILLIAMS, Donald. *The Ground of Induction*. New York: Russell and Russell, 1963.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus*. Praha: OIKOYMENH, 2007.

WORRALL, John. „Why both Popper and Watkins fail to solve the problem of induction.“ In D'Agostino, F. – Jarvie, I. (eds.), *Freedom and Rationality. Essays in Honor of John Watkins*. Netherlands: Springer, 1989, s. 257-296.

*A Companion to Epistemology*. Dancy, J. – Sosa, E. (eds.), New Jersey: John Wiley & Sons, 2009.

*The Cambridge Dictionary of Philosophy*. Audi, R. (ed.), Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

## 9 SUMMARY

Can we justify the opinion that the future will be to a significant extent similar to the past? That is the tone in which David Hume defined the nowadays traditional version of the problem of induction in the 18<sup>th</sup> century England and the striving for justification of induction judgments bothers philosophers even 250 years after his death. The Austrian-British philosopher Karl Popper believed that he had successfully solved this vital philosophical problem, nonetheless the prevailing consensus of philosophers of science thinks otherwise.

In its widest focus this dissertation deals with Popper's philosophy of science, at its centre then lies the solution of the problem of induction within the critical-rationalist tradition of thought. The chosen research question is in its widest form thus defined: *Has Popper or critical rationalism succeeded at solving the problem of induction?*

The dissertation's text itself can be divided into four main units. The first one is historical excursion tracing the genesis of Popper's opinions in Vienna of the 1930's. This part analyses also the process itself and the circumstances of drafting Popper's early work *The Two Fundamental Problems of the Theory of Knowledge* which represents a tool necessary for Popperian scholars who are given by it a key to understanding of formation of Popper's mature views.

Second unit creates a context between Hume's solution of the problem of induction and Popper's original attitude. Within it, Popper rejects induction but unlike Hume he finds for philosophy and above all for science a non-destructive way forward. The analysis of Popper's solution is followed by its (critical) reflection wherein the key objections are represented by John Worrall and Wes Salmon. They deal with the impossibility of presenting any prediction of the future within critical rationalism under the condition that utter rejection of induction is defined as the initial requirement. Approaching the end of the respective unit, Popper's solution is assessed with regard to the mentioned objections and within it, current state of the debate is discussed.

In the third unit we abandon Popper's solution and focus on the development of critical rationalism by Popper's students. Because Alan Musgrave as well as William

Bartley were those who have decided to modify the Popperian basis and based on that alteration bring such a solution of the problem of induction that would stand against the above mentioned critical objections.

The final unit presents a reliabilist solution of the problem of induction defining its attitude towards science on the basis of thoughts of philosophical naturalism. Simultaneously, identical points of critical rationalism and reliabilist epistemology are described. At the very end it is attempted to synthesize both approaches to knowledge but also to everyday reality of which science is an inseparable part.

Despite the current prevailing Anglo-Saxon opinion condemning Popper's solution across the whole of his works, we believe that search for validity of the Popperian solution of the problem of induction as well as the honest attempt to open up a discussion of the given topic with the goal of finding a contemporary winner of the critical debate are not needless.

## 10 ZUSAMMENFASSUNG

Können wir die Überzeugung begründen, dass die Zukunft weitgehend ähnlich wie die Vergangenheit sein wird? In diesem Sinne formulierte im achtzehnten Jahrhundert in England David Hume die traditionelle Version des Induktionsproblems und das Bemühen, die induktiven Urteile zu begründen, plagt die Philosophie noch zweihundertfünfzig Jahre nach dem Humeschen Tod. Der Österreichs-britische Philosoph Karl Popper glaubte, dass er dieses grundsätzliche philosophische Problem erfolgreich gelöst hatte, aber ein vorherrschender Konsensus von den gegenwärtigen Philosophen ist umgekehrt.

In weitestem Sinne beschäftigt sich diese Dissertation mit der Popperschen Wissenschaftsphilosophie, in engerem Sinne mit der Lösung des Induktionsproblems im Rahmen der kritisch-rationalistischen Denktradition. Die gewählte Forschungsfrage ist folgende: *Gelang es Karl Popper oder dem kritischen Rationalismus, das Induktionsproblem zu lösen?*

Der Dissertationstext teilt sich inhaltlich in vier Hauptteilen. Erster ist ein historischer Exkurs, der die Genese der Popperschen Auffassungen in Wien der dreißigsten Jahre erörtert. Dieser Teil analysiert auch das eigene Prozess und die Umstände der Verfassung vom Popperschen frühen Werk *Die Beiden Grundprobleme der Erkenntnislehre*. Dieses Werk ist ein notwendiges Hilfsmittel für einen Popperianischen Forscher, der hier einen Schlüssel zum Verstehen der Formierung von den Popperschen späteren Auffassungen findet.

Zweiter Teil zeigt einen Zusammenhang zwischen der Humeschen Lösung des Induktionsproblems und dem Popperschen authentischen Ansatz. Zwar weist Popper die Induktion zurück, aber im Unterschied zu Hume findet er einen nichtdestruktiven Vorwärtsweg für Philosophie und besonders für Wissenschaft. Nach der Analyse der Popperschen Lösung folgt ihre kritische Diskussion – die Schlüsseleinwände werden von James Worall und Wes Salmon repräsentiert. Sie zeigen die Unmöglichkeit, im Rahmen des kritischen Rationalismus eine beliebige Prognose für die Zukunft zu geben, falls wir als den Ausgangspunkt die vollständige Zurückweisung der Induktion annehmen.

Aufgrund dieser Einwände wird die Poppersche Lösung in der Ansicht der aktuellen Diskussion wieder bewertet.

Dritter Teil verlässt die eigene Poppersche Lösung und wendet sich an die Entwicklung des kritischen Rationalismus von Popperschen Schülern. Alan Musgrave und William Bartley entschieden sich die ursprüngliche Poppersche Basis zu modifizieren und aufgrund dieser Alteration die Lösung des Induktionsproblems zu bringen, die gegen oben erwähnten Einwänden bestehen könnte.

Der letzte Teil stellt eine sogenannte reliabilistische Lösung des Induktionsproblems vor, die auf der Idee des philosophischen Naturalismus basiert. Dabei werden hier die Ähnlichkeiten zwischen dem kritischen Rationalismus und der reliabilistischen Epistemologie berücksichtigt. Zum Schluss wird ein Versuch durchgeführt, die beiden Einstellungen zu synthetisieren. Diese beiden Einstellungen beziehen sich nämlich sowohl zur Erkenntnis, als auch zur alltäglichen Realität, wohin auch die Wissenschaft untrennbar gehört.

Trotz der heutigen überwiegenden Meinung, die die Poppersche Lösung des Induktionsproblems verurteilt und die im Laufe dieses Textes vorgestellt wurde, glauben wir, dass sowohl die Suche nach der Validität der Popperschen Lösung vom Induktionsproblem, als auch unserer ehrliche Versuch über die Wiedereröffnung der Diskussion zum gegebenen Thema – mit dem Ziel, einen vorläufigen Gewinner der kritischen Diskussion zu finden – nicht überflüssig waren.