

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta filozofická

Disertační práce

Goodmanova filozofie jako metodologie vědy

Mgr. Nicole Fišerová

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra filozofie

Doktorský studijní program Humanitní studia

Teorie a dějiny vědy a techniky

Disertační práce

Goodmanova filozofie jako metodologie vědy

Mgr. Nicole Fišerová

Školitel:

Mgr. Radek Schuster, Ph.D.

Katedra filozofie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2022

Disertační práci s názvem „Goodmanova filozofie jako metodologie vědy“ jsem zpracovala samostatně a použité prameny vyznačila tak, jak je to ve vědecké práci obvyklé.

Plzeň 2022

Ráda bych poděkovala svému školiteli, Mgr. Radku Schusterovi, Ph.D., za cenné rady a odporné připomínky.

„We aim at simplicity and hope for truth.“

(Goodman, 1972, 352)

OBSAH

ÚVOD	1
1. PILÍŘE GOODMANOVY FILOZOFIE	5
1.1. Přehled Goodmanova díla a vývoj jeho myšlení.....	5
1.2. Irealismus a pluralistická světatvorba	16
1.3. Konstruktivismus a konstrukční nominalismus	22
1.4. Kritická reflexe Goodmanova díla	27
1.4.1. Irealismus a pluralismus.....	29
1.4.2. Konstruktivismus a nominalismus.....	32
1.4.3. Relativismus a skepticismus.....	36
2. GOODMANOVY MYŠLENKY V KONTEXTU FILOZOFIE VĚDY	40
2.1. Indukce jako vědecká metoda a paradox <i>Grue</i>	40
2.1.1. Různá pojetí problému indukce	41
2.1.2. Goodmanův paradox <i>Grue</i>	45
2.2. Pluralismus a vědecké poznání	49
2.2.1. Různá pojetí pluralismu	50
2.2.2. Goodmanova světatvorba	54
2.3. Konstruktivismus a (ne)jazyková povaha skutečnosti.....	58
2.3.1. Různá pojetí konstruktivismu.....	58
2.3.2. Goodmanův umírněný konstruktivismus	62
2.4. Relativismus a vědecká metoda	66
2.4.1. Různá pojetí relativismu	67
2.4.2. Goodmanovo kritérium správnosti	70
3. SOUČASNÁ A BUDOUCÍ APLIKACE GOODMANOVÝCH KONCEPCÍ V RÁMCI FILOZOFIE VĚDY	75
3.1. Schefflerův plurealismus	75
3.2. Westerhoffův irealismus.....	82

3.3. Changův pluralismus	89
3.4. Využití Goodmanovy koncepce pro vědecký pluralismus.....	96
ZÁVĚR	105
LITERATURA.....	108
ABSTRAKT	117
ABSTRAKT AJ (SUMMARY).....	118
ABSTRAKT NJ (ZUSAMMENFASSUNG)	119

ÚVOD

Hlavním tématem disertační práce je reflexe Goodmanova myšlení a jeho aplikace v kontextu filozofie vědy. Práce se soustředí zejména na uplatnění pluralismu, umírněného konstruktivismu a irealismu jakožto obecných principů metodologie vědy a jejím hlavním cílem je představení návrhu na možné využití Goodmanovy koncepce v rámci vědeckého pluralismu.

Stěžejním motivem práce se stává Goodmanova filozofie vědy a problematika vědeckého i nevědeckého poznání při mapování skutečnosti. Její zachycování, popisování a správné interpretace, se nicméně pojí s nutností identifikace míry závislosti skutečnosti na symbolických systémech, v našem případě na jazyce. Jedná se o problémy, které tvoří významnou součást nejen Goodmanovy koncepce, ale také obecných diskurzů filozofie a metodologie vědy, filozofie jazyka a filozofie mysli. Tyto disciplíny diskutují zejména vztah mysli, světa a jazyka, závislost či nezávislost jazyka jakožto popisného aparátu na objektivní realitě či povahu faktů a jejich neutralitu.

Díličními cíli práce je nejprve analyzovat Goodmanova díla, představit jeho filozofii společně s relevantní kritikou a vymezit jeho filozofické pozice. Dále pak zdůraznit jeho přínosy a jejich dosavadní uplatnění v kontextu filozofie a metodologie vědy. Pro naplnění hlavního cíle práce je však nutné uvést také další současné pluralitní či irealistické koncepce, které budou společně s aktualizovaným Goodmanovým přístupem sloužit jako argumenty pro ospravedlnění pluralismu ve vědě.

Záměrem práce je zdůraznění možnosti co nejširšího poznání a hlubšího porozumění skutečnosti, které jsou přístupné právě díky pluralitě metod a teorií. Přičemž pluralismus je v rámci práce považován za nejlepší možný způsob, jak garantovat vědecký pokrok a nebránit rozvoji našeho poznání. Využití Goodmanovy modifikované pluralisticko-konstruktivistické koncepce světatorby je pak vnímané jako jeden z možných způsobů, jak dosáhnout takového vědeckého pluralismu, který nepodporuje jeden privilegovaný popis skutečnosti, ale nabízí pluralitu metod a přístupů ke skutečnosti, zároveň však zamezuje absolutismu, krajnímu relativismu, nihilismu a vypořádává se se skepticismem. Navíc, je kompatibilní s určitou formou realismu.

Cíle a záměry práce se pojí s díličními hypotézami práce, které bylo nutné formulovat. Goodmanovy myšlenky jsou interpretovány ve vědecko-filozofickém diskurzu a dále v souladu s relevantními autory, a z toho tedy vycházejí i konkrétní

hypotézy. Hlavní hypotézou je tvrzení, že díky svému pluralitnímu charakteru poskytuje Goodmanův umírněný konstruktivismus či irealismus, jakožto popisný aparát pro filozofii a metodologii vědy, teoreticky širší a hlubší vědecké poznání a celkové porozumění realitě než monisticky založený realismus, redukovaný materialismus či bezbřehý relativismus. Kontrolovaný pluralismus v souladu s umírněným relativismem s přísnými restrikcemi totiž umožňuje širší spektrum aplikace, propojování znalostí z jednotlivých disciplín a používání různorodých metod, protože nepožaduje redukovatelnost věd na jednu jedinou. Zároveň však nepovažuje každou teorii či kategorizaci za stejně užitečnou či správnou. Relativita se týká převážně kontextu, jelikož Goodman bere v potaz časovost, ukotvenost a konvence.

Druhá hypotéza souvisí s tou první, neboť se týká relativismu a s ním souvisejícím kritériem správnosti, které je součástí Goodmanovy koncepce. Tvrdí, že světatorba by mohla sloužit jako vhodný popisný aparát vědy právě na základě jejího funkčního, nastavitelného kritéria správnosti, dle kterého by se hodnotily jednotlivé teorie. Nespornou výhodou takového kritéria, jak už avizoval Goodman, je jeho variabilita – lze ho libovolně nastavit v souladu s požadavky funkčnosti a s požadavky jednotlivých diskurzů. Jeho aplikace má tedy daleko širší spektrum ve srovnání např. s kritériem pravdivosti. Je však nutné mít na paměti, že nastavení kritéria správnosti by mělo vždy záviset na volbě odborníků pro danou oblast či konkrétní problém, což může být problematické, protože již teď lze předpokládat kritiku založenou na excesivní míře subjektivního charakteru kritéria správnosti a z toho pramenícího skepticizmu.

Další důležitá hypotéza související s dvěma předchozími je založená na přesvědčení, že sjednocení terminologie hraje klíčovou roli pro vědecké i nevědecké teorie, protože užívání totožných pojmů v rámci odlišných disciplín může způsobovat nejen nesrovnalosti, ale také vést k nedorozumění, a tedy zabraňovat našemu poznání skutečnosti. Tato problematika se váže hlavně k jazykové povaze jednotlivých zkoumání, přičemž se soustředí na jazykový charakter faktů a tvrdí, že fakta jsou ovlivněná teorií, pod kterou spadají. Nominalistický nádech předchozí hypotézy je přímo závislý na hypotéze jakéhosi faktického konstruktivismu (obě ze sebe vlastně logicky vyplývají), dle níž musí fakta, která zachycujeme v rámci nějakého symbolického systému, být na takovém systému závislá, z čehož plyne, že i realita, lépe řečeno, naše představa o ní, musí být závislá na jazyce.

Disertační práce je systematicky členěna do tří obsáhlých kapitol, které se dále dělí na podkapitoly. Tyto podkapitoly se z důvodu přehlednosti v kapitole první a druhé

dělí ještě na další podkapitoly. V první kapitole je představeno Goodmanovo myšlení a jeho koncepce v rámci několika diskurzů, tj. filozofie vědy, logiky, estetiky a epistemologie. První podkapitola úvodní kapitoly pak poskytuje přehled Goodmanových děl, která se stala milníky pro další vývoj jeho myšlení. Cílem druhé a třetí podkapitoly je podrobně popsat hlavní myšlenkové směry, které charakterizují Goodmanovo myšlení. Zde se analyzuje a porovnává konstruktivismus a nominalismus a irealismus a pluralismus. Čtvrtá podkapitola shrnuje současný stav debaty týkající se Goodmanovy filozofie a její součástí je představení nejzásadnějších kritik a argumentů od Goodmanových příznivců i odpůrců.

Druhá kapitola se již podrobněji věnuje Goodmanovým přínosům pro filozofii a metodologii vědy v rámci konkrétních problémů tohoto diskurzu. Analyzuje jednotlivé koncepce a pojmy a porovnává je s interpretacemi dalších relevantních filozofů vědy. Zvláštní důraz se klade na užitečnost a nadčasovost Goodmanova myšlení ve vědeckém diskurzu.

V této části práce každá podkapitola nejprve jednotlivě představuje obecnější problém filozofie vědy, k jehož pojetí se Goodman vyjádřil, přičemž ho dále rozebírá a kriticky ho hodnotí. Zde se tedy detailně zkoumá: 1) indukce jako vědecká metoda a paradox *Grue*, 2) pluralismus a vědecké poznání, 3) konstruktivismus a (ne)jazyková povaha skutečnosti a v neposlední řadě 4) relativismus a vědecká metoda. V rámci každého tématu jsou nejprve představeni autoři, kteří se mu věnují, a teprve pak je detailně popsán Goodmanův přínos. Důležitou součástí této podkapitoly je Goodmanovo variabilní kritérium správnosti, které by mělo pomáhat při evaluaci vědeckých (ale i nevědeckých) teorií, a tedy vést k lepšímu poznání a porozumění. Správnost tvoří podstatnou část Goodmanovy pluralisticko-konstruktivistické koncepce a lze se domnívat, že by se sama mohla ve vědě uplatit jako kritérium. Nutné připomenout, že z hlediska zaměření výzkumu disertační práce je uplatnění tohoto kritéria také zásadnější pro vědecké účely, tzn. pro vědecké teorie.

Poslední kapitola nejprve zkoumá koncepce těch autorů, již Goodmana explicitně či implicitně rozvíjí či na něj navazují, tedy Schefflera, Westerhoffa a Changa, a nabízí i celkové zhodnocení užitečnosti Goodmanových myšlenek pro filozofii a metodologii vědy. Teorie těchto autorů pak v závěru společně s novým návrhem Goodmanovy aktualizované koncepce slouží jako argumenty pro vědecký pluralismus.

Přislíbený nový návrh koncepce vychází z té Goodmanovy. Cílem je, aby sloužila jako popisný aparát metodologie vědy, přičemž na základě jejího funkčního,

nastavitelného kritéria správnosti by se hodnotily jednotlivé teorie. Značnou výhodou kritéria správnosti, jak už avizoval Goodman, je jeho variabilita – lze ho libovolně nastavit v souladu s funkčními požadavky a s požadavky jednotlivých diskurzů. Jeho aplikace má tedy daleko širší spektrum ve srovnání např. s kritériem pravdivosti. Lze však očekávat, že s takto nastavitelným kritériem je nutné pracovat opatrně, aby se neupřednostňovaly zájmy konkrétních odborníků pro danou oblast/daný problém.

1. PILÍŘE GOODMANOVY FILOZOFIE

Nelson Goodman je jedním z nejvlivnějších amerických filozofů poválečného období, kteří navazují na pragmatismus a vycházejí z tradice analytické filozofie. Jeho zkoumání se zaměřuje na klasické problémy logiky, filozofii vědy, estetiku, metafyziku, ontologii a epistemologii. Goodman se vyznačuje zejména originálními přínosy v rámci několika vědeckých disciplín, propojováním jejich znalostí a netradičním přístupem k řešení tradičních, nejen filozofických problémů. Tyto problémy jsou následovně seřazené chronologicky dle výskytu v jeho dílech a podrobněji popsány v první podkapitole tak, jak k nim Goodman během svého života postupně přistupoval. Analýza a deskripce probíhají převážně na knižních publikacích, protože podstatné studie jsou většinou jejich součástí, i když to není pravidlem.

Druhá a třetí podkapitola se zaměřují na představení filozofických pozic, ke kterým se sám Goodman přikláněl nebo je s nimi díky svým dílům a myšlenkám spojován. Zde jsou popsány klíčové myšlenkové směry charakterizující Goodmanovo myšlení. Jedná se především o irealismus, pluralismus, konstruktivismus a konstrukční nominalismus, nicméně se mezi nimi objevují také umírněný relativismus, antirealismus, antifundacionalismus, antiesencionalismus, skepticizmus či konvencionalismus. Podkapitola 3 pak s ohledem na předchozí podkapitoly shrnuje kritiku Goodmanových myšlenek a dále se s ní vypořádává.

1.1. Přehled Goodmanova díla a vývoj jeho myšlení

Prvním Goodmanovým významným dílem je jeho disertační práce s názvem *A Study of Qualities* (1941), kterou o několik let později dále rozpracovává a následně publikuje jako revidované dílo *The Structure of Appearance* (1951).¹ To se stalo klíčovým pro několik vědeckých disciplín, zejména tedy logiku, matematiku, filozofii vědy, mysl, a jazyka, estetiku, ale i neurovědy a psychologii. Jedná se o ucelený spis, v němž se Goodman v několika hlavních tezích odklání od svých předchůdců a postuluje místy až radikální

¹ Pro účely této práce se využívá nejnovější, třetí vydání knihy *The Structure of Appearance* (1977). Toto dílo je dále označováno zkratkou SA.

názory. Kritizuje totiž nejen fundacionalistickou epistemologii, čímž se vymezuje vůči filozofii svého učitele na Harvardu C. I. Lewise, ale také quasi-analýzu², která dle Goodmanova mínění může za určitých podmínek vést k zavádějícím výsledkům, čímž se vymezuje vůči Carnapově dílu *Logická struktura světa*, konkrétně jeho pojetí výstavby světa, tzv. „Aufbau“.³ (Goodman, 1977, XVII-XVIII) Důležitost tohoto Goodmanova díla však spočívá nejen ve výše zmíněné kritice, ale hlavně v jeho funkci základního stavebního kamene a myšlenkové platformy pro výstavbu dalších koncepcí, jež Goodman dále rozebírá a analyzuje ve svých studiích přesahujících nejen do diskurzu logiky a epistemologie.

Filozofii představenou v *SA* lze zjednodušeně charakterizovat čtyřmi hlavními principy, které představil v předmluvě knihy Hellman. Jedná se o: 1) metodologický náhled konstrukcionalismu,⁴ 2) přijetí antifundacionalistické epistemologie (zamítnutí daného, a priori a pokusů o odtržení percepce od kontextualizace), 3) důraz na pluralitní systémy a 4) názor, že co se často rozumí jako základní metafyzické otázky o povaze reality, mají smysl pouze, když se relativizují (metafyzický nebo ontologický realismus). (Hellman, 1977, XIX-XX)

Lze říct, že stěžejním tématem díla je obecná problematika konstrukce symbolických systémů, jejichž podmínky jsou totožné s těmi, jež uplatňujeme při konstrukci světů a nás samých.⁵ Pomocí těchto systémů a jejich symbolů tedy vnímáme, jaký svět vlastně je.⁶ Goodman se zde snaží využít techniky a příkladů moderní logiky při zkoumání problémů filozofie, ačkoli se mimoděk dotýká i dalších, které filozofické

² Quasi-analýza je přístup ve filozofii vědy a epistemologii, který představil Carnap (1928) v rámci své logické výstavby světa. Jedná se o formální filozoficko-vědeckou metodu, kterou by mělo být možné aplikovat pro všechny druhy v konstitučních (konstrukčních) systémech. Quasi-analýzu domény *S* lze chápat jako teoretickou reprezentaci domény *S*. (Mormann, 2009, 250)

³ Celý název Carnapova díla, v němž využívá metodu quasi-analýzy, se nazývá *Der logische Aufbau der Welt* (1928). Pro účely této práce se využívá anglická verze v upraveném vydání *The Logical Structure of the World and Pseudoproblems in Philosophy* (2003).

⁴ Mluvíme-li ve spojitosti s Goodmanovou filozofií o konstrukcionismu či konstrukcionalismu, pak v rámci jeho teorie systémů, konkrétně při formulaci a vývoji konstrukčních systémů, které uvažují o světě fenoménů vnímatelné našimi smysly. Dle Goodmana totiž pokrok ve filozofii vázaný na opatrnou formulaci a vývoj těchto systémů, které lze chápat jako formalizaci konkrétní domény poznání skládající se z množiny vět v přirozeném jazyce. (Hellman, 1977, XX) Lze tvrdit, že konstrukcionalismus pak chápe veškeré poznání jako vykonstruované objekty vázané na konvence, zvyk a společnost. Cohen a Wartoffsky pak hovoří o Goodmanově konstrukcionismu jako o postoji, který chápe určité zásadní konstrukce jako základnější než jiné. (Cohen & Wartoffsky, 1977, VIII)

⁵ Goodman navíc konstruktivisticky zdůrazňuje, že my sami jsme součástí způsobu toho, jaký svět je.

⁶ Cohen a Wartoffsky v kontextu Goodmanova pojetí vztahu skutečnosti a symbolických systémů doslova říkají: „The conditions on the construction of symbol systems are, by extension and interpretation, conditions on our construction of worlds, and of ourselves as part of the ways 'the world' is.“ (Cohen & Wartoffsky, 1977, VII)

nejdou. Domnívá se, že funkcí filozofie je zbavit nás zmatení a vyjasnit jakékoli marginální, ale i zcela komplikované otázky týkající se našeho myšlení. (Goodman, 1977, VII)

Součástí knihy je i analýza fenoménů a „fenomenalistických systémů“, což však neznamená, jak sám Goodman apeluje, že by základem jeho myšlení fenomenalismus byl. Otevřeně jako součást své filozofie označuje určitou formu nominalismu, avšak zdůrazňuje, že pro funkčnost konstrukčního systému, který navrhl již ve své disertační práci, není přijetí nominalistické pozice nutnou podmínkou. Dále poznamenává, že nominalismu se nelze zbavit a je lepší ho, třeba v umírněné formě, přijmout. Navíc dodává, že uzpůsobení systému tak, aby splňoval určitá nominalistická kritéria, mu dodalo na jednoduchosti („simplicity“) a srozumitelnosti („clarity“).⁷ Goodman připouští, že lze jeho dílo použít jako argument pro nominalismus, to však nebylo jeho záměrem. Lze se domnívat, že toto „přizpůsobení“ mělo za následek nejen určitou část kritiky, ale je také důvodem, proč někteří obviňují Goodmana z krajního nominalismu.

Systém založený na jednoduché logice je nazván „konstrukční“, protože je nutné ho rozlišit od neinterpretovaných formálních systémů a amorfních filozofických diskurzů, které mohou být rozmanitými způsoby vystavěny na různých základech. Goodman také poukazuje na to, že hledání jakéhokoli systému a jeho vyvíjení neznamená, že propagujeme jeho nadřazenost vůči ostatním.

Již zde můžeme zřetelně vidět dva zásadní problémy Goodmanova celoživotního bádání, tedy a) kritiku formálních systémů pro popis světa okolo nás⁸ a b) propagaci pluralismu, umírněného relativismu, konstruktivismu a antiesencialismu, který později nazývá „irealismem“.

Jedním z nejpodstatnějších přínosů pro další formování Goodmanova myšlení, je, jak již bylo řečeno, kritika Carnapovy logické struktury světa, která spočívá v popření jeho metodologického postupu „quasi-analýzy“ využívané při popisu částečné podobnosti „erlebs“, a kritika filozofie Lewise a využití jeho již zavedených pojmů. Právě díky tomuto vymezení se totiž Goodman později dostává nejen k detailnějšímu zkoumání

⁷ Termíny „simplicity“ a „clarity“ Goodman využívá při popisu hodnocení konkrétních systémů (vědeckých teorií) a jejich funkčnosti. Kritérium jednoduchosti spolu s dalšími pak dále využívá při tvorbě svého kritéria správnosti. Jednoduchosti se věnuje podrobně ve svém článku *The Test of Simplicity* (1958), přičemž tuto problematiku lze považovat za součást Goodmanova globálnějšího projektu, v rámci něhož se zaměřuje na navržení (axiomatické) teorie (logické) jednoduchosti jednotlivých slov (predikátů) a pak i jejich souborů, která by umožňovala jednoduchost různých výrazů měřit či hodnotit.

⁸ Kritikou formálních systémů se podrobněji zabývá ve své knize *Fact, Fiction and Forecast* (1955), v níž představuje i svůj proslulý predikát „grue“.

synonymie, jejíž otázky již analyzoval ve své dřívější studii *On Likeness of Meaning* (1949) a pak později i v knize *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols* (1968), ale hlavně představuje své pojetí kválií.

V *SA* vytváří koncepci elementárních komponent lidské zkušenosti, které nazývá „kvália“ („quale“). Ty považuje za reálná a elementární. Goodman nijak neposiluje vazbu mezi reálným světem, protože tento pomyslný svět sám o sobě je nám dle jeho názoru nedostupný. Domnívá se, že právě z kválií sestává mnoho různých světů, ne jeden jediný svět „S“, vůči kterému lze všechny ostatní poměřovat.

Již zde si můžeme všimnout, že se začínají formovat základy Goodmanovy pozdější koncepce světatvorby, jejíž jádrem je myšlenka mnohosti skutečných světů a společně s kválií. V samotném díle, v němž tuto koncepci představuje, Goodman termín kvália dále nepoužívá. Snad i proto, že pojem je sám o sobě problematický, protože není zcela jasné: a) kde jsou hranice pojmu, b) jak moc se shoduje s Rusellovými smyslovými daty a jak moc se od nich liší a c) zda zcela neodpovídá Rusellově pojmu „sensation“.

Kritice formálních systémů se Goodman začal věnovat již v *SA*, ale podrobněji tento problém analyzuje jen o pár let později v knize *Fact, Fiction and Forecast* (1955).⁹ Specifický přístup, pomocí něhož se snaží nastítnit problematiku indukce a nedostatečnost formálních systémů pro uchopení přirozeného jazyka, vyvolal ve vědeckém diskurzu řadu kontroverzních reakcí.

Knihu tvoří soubor Goodmanových přednášek z Londýnské univerzity, jejichž hlavními náměty jsou především: a) problém zobecnování na základě omezené empirie, b) problém kontrafaktuálních predikátů, c) induktivní odvozování a d) promítnutelnost predikátů. Stěžejní částí se zcela jistě stala formulace paradoxu *Grue*, který je také známý jako „nová hádanka indukce“. Goodman za pomoci uměle vytvořeného, složeného predikátu (atributu) poukazuje nejen na to, že užití indukce může být leckdy neoprávněné či nesprávné, ale upozorňuje i na fakt, že formální prostředky nám neumožňují rozhodnout o tom, zda správně odvozujeme. Jinými slovy se zabývá otázkou, zda lze za použití nástrojů formální logiky rozlišit zákonitá a nahodilá zobecnění.

Než se dostaneme k samotnému paradoxu je nejprve nutné představit takzvané „ne-faktické kondicionály“¹⁰, neboli kontrafaktuály, které hrají klíčovou roli nejen ve

⁹ Pro účely této práce se využívá čtvrté vydání knihy *Fact, Fiction and Forecast* (1983). Toto dílo je dále označováno zkratkou FFF.

¹⁰ Překlad z anglického originálu „counterfactual conditionals“. Goodman užíval tohoto termínu pro popis situací, které nenastaly, ale mohly by případně nastat za určitých podmínek. Jsou to takové výroky, které říkají, že pokud by se něco stalo jinak, bývalo by se mohlo stát něco jiného, ale nestalo. Přidává i faktické

vzniku paradoxu, ale pravděpodobně stojí za zrodem celé myšlenky Goodmanova pozdějšího konceptu světatorby, jejíž princip je založený na nutnosti rozlišování mezi správnými a špatnými verzemi světa.

Kontrafaktuál je definován jako výrok, který není pravdivý. Jedná se tedy o protějšky či varianty aktuálního faktu, respektive odlišné stavy věcí či situací v možném světě.¹¹ Je zřejmé, že Goodman v rámci jazyka polemizuje o jejich relevanci a dochází k závěru, že problém kontrafaktuálů je zavádějící označení, protože se vlastně jedná o problém faktických kondicionálů – každý kontrafaktuál lze pomocí transpozice převést na faktický kondicionál. Tvrdí, že konsekvent (závěti) lze málokdy vyvodit pouze pomocí logických pravidel a tvrzení podléhá určitým podmínkám, které nejsou explicitně vyjádřeny v antecedentu (předvěti). U případu shořelé sirky vyvozujeme, že jsme jí škrtli, protože bylo ve vzduchu dostatečné množství kyslíku, sirka byla suchá atd. To však nejsou žádná logická pravidla, nýbrž přirozené (fyzikální) kauzální zákony. (Goodman, 1955, 8-9)

Obecně tedy svými příklady kontrafaktuálů poukazuje na to, že pro formální logiku vlastně není důležitý obsah předvěti ani závěti, důležitým komponentem je pouze spojka, která obě věty (výroky) pojí a určuje pravdivostní hodnotu. Pokud však nebudeme zkoumat obsahy jednotlivých výroků, nejsme pouze za pomoci formálních nástrojů logiky schopni rozlišit tzv. dispozičními pojmy, které popisují vlastnosti předmětu, o němž se snažíme něco vypovědět.¹² Z hlediska logiky je totiž faktuál (fakt) či jiný výrok obsahující dispoziční pojmy formálně neodlišitelný od kontrafaktuálů, což jinými slovy znamená, že nejsme schopni rozlišit mezi tím, zda se jedná o konstatování faktu anebo kontrafaktuál.

Tímto způsobem tedy dochází Goodman k závěru, že a) formální principy, na jejichž základě odvozujeme (např. logická implikace), nám nedovolují rozlišit mezi relevantními a nerelevantními výroky a b) jen některá zevšeobecnění jsou užitečná, a proto je lze dále využívat jako např. přírodní zákony. Samotná povaha těchto

kondicionály, které jsou právě ty výroky, které nám říkají, že se něco může stát. Dále poukazuje na to, že je nutné rozlišovat mezi kontrafaktuály relevantními (situace, které nenastaly, ale mohly by) a nerelevantními (situace, které by nastat z určitých důvodů nikdy nemohly, ale my si to dovedeme představit). (Goodman, 1948, 5)

¹¹ Goodman jako příklad kontrafaktuálu uvádí máslo, které se včera snědlo a vypovídá, že kdyby se toto máslo bývalo bylo zahřálo na 150 °F, tak by se bylo rozpustilo. Všechny kontrafaktuály jsou pravdivé, jelikož jsou jejich antecedenty nepravdivé a stejně ob stojí i verze výroku, v níž budeme tvrdit, že se to samé máslo za totožných podmínek neroztaví. (Goodman, 1983, 8-9).

¹² Právě pomocí dispozičních výroků zachycujeme aktuální svět, jinými slovy konstatujeme fakta.

zевšeobecňujících výroků, které nám umožňují inferovat konsekvent na základě antecedentu a relevantní podmínky, je však problematická.

Tak se dostáváme k problému rozlišování zobecnění (generalizačních výroků) a k nejznámější a nejdiskutovanější části Goodmanova díla, totiž paradoxu *Grue*. Právě pomocí něho se pak Goodman snaží vizualizovat svou hypotézu o občasných nesprávnostech či neoprávněnostech indukce, protože formální prostředky nám neumožňují správně rozhodnout o tom, jak odvozujeme. Konkrétně se zabývá otázkou, zda lze rozlišit zákonitá („law-like“) a nahodilá („arbitrary“) zobecnění za použití nástrojů formální logiky.¹³

Nedostatečnosti nástrojů formální logiky při zachycování přirozeného jazyka a přesvědčení, že existují i jiné kognitivní reprezentační systémy než jen ty vědecké, dovedly Goodmana k úvahám o jazycích umění. Ve své knize *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols* (1968)¹⁴ uplatňuje svůj specifický analytický přístup pro zkoumání povahy a funkce notace v umění a vyhláší program nové estetiky, která by měla být součástí obecné teorie symbolů. Právě díky svému neortodoxnímu přístupu k symbolu a jeho funkci, jenž je dodnes považován za převratný, je Goodman považován za reformátora estetiky.

Hlavním cílem LA je systematický výzkum variant a funkcí symbolů, jehož produktem je již výše zmíněná obecná teorie symbolů, která se uplatní nejen v rámci filozofie umění a estetiky, ale má přesah až do teorie vědy, teorie hudby, sémiotiky, ontologie, epistemologie aj. Témata, jimž se Goodman věnuje, se tedy netýkají pouze umění, dotýkají se i oblasti vědy, technologií, filozofie obecně a my se s nimi prakticky denně potýkáme, protože jsou spojené např. s lidskou percepcí. (Goodman, 1968, xi) Nutno zmínit, že Goodmanovo pojetí umění je silně ovlivněno jeho přístupem k realitě a teorií poznání¹⁵, jež se společně o pár let později stávají nedílnou součástí jeho pluralisticko-konstruktivistického konceptu světatvorby.

Dílo představovalo v 60. letech zlomový bod pro estetický diskurz a, jak Goodman sám přiznává, její zaměření odbočuje od toho, jímž se vyznačuje tradiční estetika. Goodman totiž odmítá tezi, kterou hlásají zastánci tradiční mimetické teorie

¹³ Paradox *Grue* je podrobně analyzován v kapitole 3., která se věnuje obecnému problému indukce jako vědecké metody.

¹⁴ Toto dílo je dále označováno zkratkou LA. V českém překladu vyšla kniha pod názvem *Jazyky umění: Nástin teorie symbolů* v roce 2007. Stala se tak první Goodmanovou knihou, která byla vůbec celá přeložena do českého jazyka. V práci odkazují na anglický originál, respektive na jeho druhé vydání z roku 1968.

¹⁵ Tedy pluralismem, umírněným relativismem, určitou formou nominalismu a anti-absolutismem.

vycházející z přesvědčení, že kvalita obrazu se uvažuje jako přímo úměrná ikonickému vztahu mezi reprezentujícím a reprezentovaným, a od mimetické teorie se odklání. Svými názory se spíše podobá zastáncům pozdního Wittgensteina, kteří navazovali na myšlenky expresionistů, když tvrdili, že hledání jednoho společného rysu uměleckých děl je matoucí a zbytečné. (Goodman, 2007, 213).

I samotné hledání definice termínu „umění“ je však dle Goodmana odsouzeno k nezdaru. Místo toho bychom se měli raději zaměřit na symbolickou funkci děl jako takových, která se určuje pomocí tzv. módů reference. Goodman se domnívá, že máme-li být schopni srozumitelně uchopit způsoby reference a jejich užití, musíme navázat na projekt strukturální lingvistiky, který je nutné rozšířit tak, že se zaměříme i na zkoumání neverbálních symbolických systémů. (Goodman, 1968, x-xi) Symbol v rámci své všeobecné teorie chápe v tom nejširším slova smyslu. Tento termín tedy zahrnuje písmena, slova, texty, obrázky, diagramy, modely, dokonce i mapy a mnohem více, avšak nepokrývá nic nepřímého nebo okultního. Označením „jazyky“ v titulu knihy se následně rozumí jakékoli symbolické systémy. (Goodman, 1968, xi)

Goodman se nejprve snaží definovat to, co je vlastně reprezentace, přičemž nabízí hned dvě naivní definice: a) A reprezentuje B právě tehdy, když se A zřetelně podobá B, nebo b) A reprezentuje B do té míry, když se A podobá B. Obě shledává za přinejmenším nedostatečné, protože obsahují zjevné chyby. (Goodman, 1968, 3) Tyto nedostatečnosti demonstruje na příkladu uměleckého díla. Podobnost, která je dle všeobecných definic údajně nutnou podmínkou reference, není dle Goodmanova názoru skutečně nutnou podmínkou proto, aby bylo dílo schopné odkazovat k nějakému objektu. Žádný stupeň podobnosti totiž nemůže zajistit potřebný referenční vztah. Goodman se tímto způsobem odklání od názoru, že společným jmenovatelem všech uměleckých děl je věrné zobrazování skutečnosti, který je spojovaný s výše zmíněnou tradiční mimetickou teorií převládající na počátku 20. století.¹⁶

Goodman tvrdí, že umění je symbolické a uplatňují se v něm dva základní módy reference, resp. symbolizace. Těmito základními formami jsou denotace a exemplifikace. Denotace je jádrem reprezentace, jedná se o asymetrickou relaci mezi reprezentujícím a reprezentovaným¹⁷, tedy vztah mezi označením a tím, co nálepka označuje. Symbol

¹⁶ Zachází dokonce tak daleko, že považuje tvrzení, že pro vytvoření věrného umění bychom ho měli téměř zkopírovat, za tupé.

¹⁷ Goodma se vyjadřuje i k reprezentaci jako takové a tvrdí, že reprezentace je spíše záležitostí klasifikace objektů nežli imitace skutečnosti a dále tvrdí, že to, co by mělo umění reprezentovat, může být denotováno uměleckým dílem jako celkem nebo alespoň nějakou jeho částí. (Goodman, 1968, 28)

denotuje cokoli, na co ho lze aplikovat a úkolem denotace je spíše popisovat a vyobrazovat.¹⁸ (Goodman, 1968, 3-5) Exemplifikace je reflexivní relace k samému reprezentujícímu. Vyžaduje, aby exemplifikovaný symbol referoval zpět ke svému označení nebo predikátu, který ho denotuje. Jinými slovy se jedná o spojení vlastnosti a reference. Pak tedy např. „červená“ denotuje všechny červené objekty a každý červený objekt denotovaný reprezentujícím „červená“ je exemplifikací reprezentující nálepky „červená“. (Goodman, 1968, 52-56) Oproti denotaci se exemplifikace spíše pojí s projevováním a expozicí. (Elgin, 1997, xiv) Případem zvláštní exemplifikace, které se Goodman podrobněji věnuje, je exprese – ta zahrnuje vše, co se exemplifikuje metaforicky. Denotovat či exemplifikovat lze však přímo i nepřímo, jedná se tak o přímou a nepřímou referenci či symbolizaci. (Goodman, 1968, 85)

Goodman však na základě zkoumání verbálních i neverbálních symbolických systémů a funkcí symbolů chtěl poukázat i na daleko globálnější problematiku, na kterou se snaží nepřímo upozornit samotným zaměřením knihy a pomocí náznaků v předchozích kapitolách. Otevřeně toto téma diskutuje až v samotném závěru knihy. Upozorňuje, že nelze klást ostrou hranici mezi vědou a uměním, protože rozdílnost mezi nimi je založená na odlišné dominanci určitých specifických charakteristik symbolů, ne na postavení vědy a umění jako protipólů. Odmítá tedy uvažovat o umění v izolaci od ostatních oblastí a polemizuje o monopolním postavení vědy nad uměním, protože dle Goodmana je tato nadřazenost založená na mylné představě, že ultimátním testem vědy je pravda. Nejenže ve vědě nejde vždy o pravdu a fakta, ale navíc jsme si termíny „pravda“ a „nepravda“ vyhradili pro symboly ve formě výroků. Umělecká díla však nejsou tvrzení, ale přesto nám určitý druh poznání přinášejí. Tato rekonceptualizace, jak se Goodman domnívá, má však daleko rozsáhlejší dopad a dotýká se nejen umění, ale jde daleko za hranice filozofie. (Goodman, 1968, 263-264)

Goodmanovo pojetí vztahu vědy a umění je však nutně spojeno s další dvojicí, a tím je poznání a tvorba. Tyto atributy se přirozeně pojí s vědou a uměním, přičemž poznání se přiřazuje vědě a tvorba je obvykle spojována s uměním. Nicméně, i tuto hranici Goodman kategoricky odmítá. Jak již bylo řečeno, umění nám přináší určitý, ač jiný způsob poznání, který mu nelze upřít, a vědě naopak nelze upřít kreativní element vytváření.

¹⁸ Je důležité připomenout, že ne každý symbol má za úkol denotovat. (Goodman, 1968, 31).

Tyto úvahy o rovnosti poznání jiného než toho vědeckého, spojené se zkoumáním verbálních a neverbálních symbolických systémů, ale i strukturou výstavby světa ho dovádí až k výsledné fázi bádání, kterou představuje v díle *The Ways of Worldmaking* (1978).¹⁹ Kniha nabízí syntézu Goodmanových myšlenek a přínosů v rámci rozličných disciplín, jejímž výsledkem je pluralisticko-konstruktivistický koncept světatorby. Základní princip světatorby se zároveň stává ústřední myšlenkou Goodmanova irealismu,²⁰ který vychází z přesvědčení, že se svět rozkládá do tzv. verzí. Vymezení pozice irealismu a jeho definice se však pojí s jistými obtížemi, protože: a) se doslovně nevymezuje proti realismu (nejedná se o pozici antirealismu), b) vykazuje jisté prvky nominalismu, ale nepřiklání se ani k nominalismu ani k idealismu, c) spojuje pluralismus, relativismus, antiesencialismus, konvencionalismus a do jisté míry i skepticismus a d) Goodman občasně zaměňuje termíny „irealismus“ a „světatorba“.²¹

Světatorba je ztělesněním Goodmanovy teorie poznání, která je vyjádřena pomocí různých symbolizací. Goodman poukazuje na to, že od našeho původního zkoumání struktur světa jsme upustili a konečně zaměřujeme své bádání směrem ke struktuře symbolů. Vzdali jsme se tak představy fixního světa, který bychom měli nalézat a jehož principy a zákony bychom měli odhalovat, a proměnili ji v diverzitu několika symbolických systémů vědy, umění, filozofie a každodenního diskurzu.²²

Goodman tvrdí, že nic takového jako „reálný svět“²³ neexistuje a nikdy neexistovalo. Představa jednoho připraveného, unikátního a nezávislého světa, který by ztělesňoval ultimátní realitu, je mylným konstruktem.²⁴ Pokud vůbec nějaký svět je, pak je jich mnoho.²⁵ Mluvíme-li však o mnohosti světů, nejedná se o možné alternativy světa aktuálního, ale o mnohonásobné reálné světy.²⁶ Tyto světy jsou všechny aktuální, tedy

¹⁹ Toto dílo je dále označováno zkratkou *WW*. Do českého jazyka je část knihy přeložena, avšak v práci budu odkazovat na anglický originál, respektive na jeho první vydání z roku 1978.

²⁰ V knize, která vychází o několik let později, *Of Mind and Other Matters* (1984) se o irealismu vyjadřuje jako o směru, který nehlásá, že vše je ne-reálné („irreal“), ale v rámci kterého se svět rozkládá do verzí a verze pak utvářejí světy. Důležité je především soustředit se na to, co dělá správné verze správnými. (Goodman, 1984, 29)

²¹ Samotné problematice irealismu a vymezení hranic tohoto termínu se podrobněji věnuje další podkapitola.

²² Goodman v tomto výčtu zahrnuje i percepci.

²³ Místy tento konstrukt označuje jako svět „S“, v anglickém originále „the world W“.

²⁴ Představu o nezávislém světě, jehož principy a pravidla máme pomocí vědy odhalit, sdílí s Richardem Rortym, který se k tomuto tématu vyjadřuje ve své knize *Philosophy and the Mirror of Nature* (1979).

²⁵ Koncepci mnoha světů si vypůjčil od Ernsta Cassierera.

²⁶ Jedním dechem však dodává, jeden svět lze pojímat jako množinu světů a zároveň množinu jako jeden, vše je totiž otázkou perspektivy. Právě díky odlišné perspektivě, a tudíž i jinému způsobu interpretace toho samého, se pak vytrácí rozdíl mezi monismem a pluralismem. (Goodman, 1978, 2) Tyto vcelku kontroverzní teze jsou však pouhým začátkem Goodmanova pluralistického pojetí skutečnosti.

skutečné, nikoli možné, a nemohou existovat bez jazyka či nějakého jiného symbolického systému, a jsou na něm tak závislé. Ale slova, ta mohou existovat i bez světů.²⁷ Symbolické systémy, prostřednictvím nichž poznáváme tyto světy, jsou vytvořeny lidmi a pomáhají nám zajistit jakousi strukturu a řád v rámci umění a věd. (Goodman, 1978, x) Dokonce lze tvrdit, že spoluutváříme svět tak, že ho kategorizujeme.

Svět (jakýkoli) zachycujeme pomocí tzv. verzí. Ty se skládají z různých typů symbolů, které pocházejí z jiných, již známých, světů a vnímáme je v referenčních rámcích – nemůžeme zachytit svět jako takový mimo tyto referenční rámce (svět sám o sobě). Verze mohou být popisy, zobrazování, obrazy, perspektivy, způsoby pohledu na svět, mohou být verbální, neverbální, doslovné i metaforické.²⁸ (Goodman, 1978, 5) Tímto způsobem se snaží poukázat na rovnost vědeckého a uměleckého poznání, protože verze mohou mít mnoho podob, stejně tak i poznání.

Právě snaha o uplatnění a propojení rozličných verzí, z nichž některé mohou být dokonce v konfliktu a protirečit si, je charakteristickým rysem Goodmanova pluralismu, který povoluje více správných verzí, tudíž více pojetí skutečnosti.²⁹ Apeluje však na to, že je nutné rozlišovat verze správné, které nám přináší lepší poznání a lepší pochopení, od verzí špatných, které nám buď poskytují nesprávné, nepravdivé poznání a pochopení anebo nám nepřináší vůbec nic. Rozlišování správných a špatných verzí zabraňuje nejen bezbřehému relativismu, ale hraje také podstatnou roli v našem spoluutváření světa. Vše, co se totiž můžeme o světě dozvědět je obsaženo v jeho správných verzích.

Goodman však přiznává, že samotné rozlišení správné verze od nesprávné je poměrně komplikovanou záležitostí – je nutné dodržet určitý postup a mít relevantní kritérium k posouzení její funkčnosti. Poněvadž jsou verze souborem našeho poznání a vyskytují se v mnohých formách, nemají pravdivostní hodnotu, a tudíž při jejich rozlišování nelze použít pravdy jako kritéria. Pravdivost se tak prokazuje jako nedostatečná pro posuzování důležitosti pro naše poznání a Goodman ji nahrazuje

²⁷ Domnívám se, že právě tato část bez dodatečného je důvodem k označování Goodmana za nominalisticky smýšlejícího filozofa. Problematice nominalismu v rámci Goodmanovy filozofie, ale hlavně světutvorby, se budu podrobněji věnovat v další podkapitole.

²⁸ Goodman považuje za srozumitelnější diskutovat o verzích, spíše než o světech, snad i proto, že se nikde nezmiňuje o tom, kolik verzí může jeden svět zahrnovat.

²⁹ V případě aplikace pro vědecký diskurz by to znamenalo, že světutvorba jakožto popisný nástroj by povolovala více vědeckých teorií určených ke zmapování skutečnosti. Toto téma je ústřední problematikou nové aplikace Goodmanova konceptu v rámci filozofie a metodologie vědy a detailně se jím bude zabývat kapitola 3.

kritériem správnosti, které je variabilní a má tak širší spektrum uplatnění a aplikovatelnosti.³⁰

Je nutné připomenout, že k vytváření verzí, které formují světy, používáme symboly či symbolické systémy z již známých světů, takže nikdy nezačínáme úplně od začátku. Verze jsou tedy vždy založené na nějakých dalších, starších. Goodman navíc představuje i pět nejčastějších metod utváření světů, jimiž jsou: skládání a rozkládání, přiřadování váhy, uspořádávání, vypouštění a doplňování, deformování. Tyto procesy tvoření často probíhají v kombinaci a vedou k poznání. (Goodman, 1978, 7-17)

Světatorba rozdělila a rozděluje vědce a akademiky na dvě části. Zatímco jedni obdivují pluralitu a relativitu poznání spojenou se spolupodílením se na utváření reality, druzí považují tezi o mnohosti skutečných světů za přinejmenším kontroverzní či těžce srozumitelnou. Goodman musel dodatečně principy světatorby vysvětlovat, protože některé její teze, obzvláště ty umožňující volnější interpretace, se zdály být zavádějící, stejně jako používání určitých termínů.³¹

Své přesvědčení o rovnosti vědy a umění v rámci poznání započal v *LA*, dále rozvíjel a obhajoval ve svém epistemologickém konceptu světatorby ve a nevzdal se ho ani ve dvou dalších dílech vydaných po publikaci *WW*, jimiž jsou *Of Mind and Other Matters*³² (1984) a *Reconceptions in Philosophy and Other Arts and Sciences*³³ (1988). Lze tvrdit, že obě zmíněná díla jsou jakýmsi shrnutím Goodmanovy celoživotní filozofie.

MM je vhodná jak pro čtenáře znalé Goodmanových předchozích textů, tak i ty, kteří se s nimi setkávají poprvé. Dílo se primárně zabývá tématy, kterým se Goodman věnoval již v předchozích knihách, avšak obohacuje diskusi o nové informace a bere v potaz i předchozí kritiku. Sekundárně se jedná o obhajobu pozice irealismu, protože se Goodman domnívá, že byl mnohokrát špatně pochopen či dokonce mylně interpretován. Kniha představuje jakousi vykryštalizovanou a uhlazenou podobu Goodmanovy filozofie, ale je nutné počítat s tím, že s dodatečným vysvětlením jednoho, občas přichází zamlžení a rozostření druhého.³⁴

³⁰ Kritérium správnosti bude detailně analyzováno v kapitole 3.

³¹ Viz např. studie *Notes on the Well-Made World* (1983a) nebo *On Starmaking* (1980).

³² Toto dílo je dále označováno zkratkou *MM*.

³³ Toto dílo je dále označováno zkratkou *RP*.

³⁴ Viz Goodmanův pokus o jasnější vysvětlení své pozice v předmluvě k *MM*: „I am a relativist who nevertheless maintains that there is a distinction between right and wrong theories, interpretations, and works of art; I believe neither that a literary work is determined by the intent of the author nor that all interpretations are equally right; I am a nominalist who lets anything be taken as an individual, and a rather behavioristically oriented cognitivist who recognizes the cognitive functions of emotion. I am an anti-realist and an anti-idealist-hence an irrealist. I oppose both the scientism and the humanism that set the sciences

Svou poslední knihu napsal Goodman ve spolupráci s C. Z. Elginovou a oba autoři se v ní věnují převážně teorii umění a teorii vědy, ale není opomenut ani irealismus. Kniha se snaží čtenáři vysvětlit, co spojuje umění, vědu a filozofii a jaký vliv má jazyk na lidské poznání a utváření světa.³⁵ Dále také rozvíjí Goodmanův argument proti jednomu tradičnímu pojetí filozofie, v němž je pravda kritériem posuzování a vědění cílem vědy, nikoli umění. Tato myšlenka je klíčová pro poslední kapitolu, v níž s Elginovou navrhuje nové pojetí filozofie, které je založené na Goodmanově konstruktivistické epistemologii. Za jednu z nejpodstatnějších pasáží knihy lze považovat její závěrečnou část, v níž se Goodman poprvé explicitně přiznává k pozici, která má nejbližší ke konstruktivismu. (Goodman, 1988, 166)

1.2 Irealismus a pluralistická světatorba

Irealismus je myšlenkový směr, který byl poprvé zavedený Goodmanem v knize *WW* v rámci představování koncepce světatorby, a právě z tohoto důvodu občasně dochází k zaměňování termínů „irealismus“ a „světatorba“.³⁶ I přestože byl irealismus a jeho principy vytyčeny při popisování Goodmanovy teorie poznání a oba spolu bezpochyby souvisí, domnívám se, že je nutné, aby se mezi nimi udržela jistá distinkce. Každý z těchto termínů totiž exemplifikuje jinou vlastnost Goodmanova komplexního myšlení.

Irealismus je myšlenkový směr, jehož principy lze uplatnit v rámci jiných konceptů či teorií, oproti tomu světatorba je vlastně konkrétní, praktická aplikace irealismu. Z podstaty svého názvu nám světatorba indikuje konstruktivistické pojetí světa a klade důraz na spoluutváření, zatímco irealismus naznačuje pozici, která se na první pohled odklání od realismu a vytváří prostor domnělému nominalismu či antirealismu. Ačkoli se dle Goodmana samotného jeho irealismus vymezuje i proti antirealismu, v obecné rovině je považován za určitou formu antirealismu či fenomenalismu.

and the arts in opposition to each other. And I am a theorist concerned with practice as informing and informed by theory.“ (Goodman, 1984, Preface)

³⁵ Goodman proto rekapituluje čtenáři svůj koncept světatorby a poskytuje odpovědi na otázky, jak mnohé světy vznikají, z jakých symbolů se skládají a jakou roli hraje umění a věda v jejich pochopení.

³⁶ Je pozoruhodné, že v rámci knihy *WW* (1978), v němž na základě světatorby vysvětloval principy irealismu, se pojem „irrealismus“ vyskytuje pouze jednou.

Putnam ve své reakci na světatorbu tvrdí, že irealismus je souborem epistemologie, metafyziky a estetiky a lze ho v širším slova smyslu chápat jako tvrzení, že fyzikalismus a fenomenalismus jsou obdobné (pozice); jedná se pouze o alternativní verze světa, přičemž za určitých podmínek je vhodnější jeden, jindy druhý, ani jeden z nich však sám o sobě nestačí k zachycení toho druhého. Všeobecné chápání pojmu „realita“ se tedy rozplývá. (Putnam, 1979b, 603)

V užším slova smyslu můžeme irealismus interpretovat dvojím způsobem. Lze ho chápat jako směr, jehož hlavním principem je přesvědčení, že se svět skládá z tzv. verzí, přičemž neexistuje žádný nadřazený symbolický systém nebo metodologie, které by měly být preferovány při popisu reality, tedy jednotlivých verzí. Další, stejně validní způsob je chápat jeho hlavní principy jako tvrzení, že skutečnost se skládá z mnohých světů. Zdánlivě stejné definice však mohou vést k odlišným závěrům, přestože se obě zbavují ideje jednoho světa. První tvrdí, že neexistuje pevně daný svět, ale pouhé verze, zatímco druhá přijímá multiplicitu světů a popírá konceptualizovanou realitu.

Goodmanův irealismus zastává konstruktivistický přístup k ontologii a vědě, přičemž se v něm uplatňuje nejen pluralita metod, ale i disciplín vhodných k popisování stejných jevů. Tímto způsobem propojuje vědu a umění a klade důraz na důležitost využití vědomostí z disciplín vědeckých a nevědeckých, protože mají společný cíl, a tím je poznání. (Goodman, 1978; Goodman, 1968)

Taková pozice sice není v kontextu filozofie a filozofie vědy považována za nijak ojedinělou, neboť se s obdobným myšlením můžeme setkat např. u Richarda Rortyho (1979), Paula Feyerabenda (1975)³⁷ či Marxe Wartofskyho (1979). Goodman však dále postuluje, že verze, které jsou složeny z různých symbolů a nabývají různých forem, vytvářejí světy, přičemž zdůrazňuje, že se nejedná o „možné“ či „fiktivní“ světy ani o alternativy jednoho výchozího světa. Jsou to světy fungující a skutečné.³⁸ (Goodman, 1978)

Nejsrozumitelnější způsob, jak irealismus definovat, je charakterizovat jeho jednotlivé komponenty. Irealismus totiž vznikl smíšením principů ze směrů, které byly Goodmanovi blízké, a vykazuje tudíž vlastnosti charakteristické pro pluralismus,

³⁷ V práci se dále odkazuje respektive na třetí vydání knihy *Against Method* z roku 1993.

³⁸ „Let it be clear that the question here is not of the possible worlds that many of my contemporaries, especially those near Disneyland, are busy making and manipulating. We are not speaking in terms of multiple possible alternatives to a single actual world but of multiple actual worlds. How to interpret such terms as "real", "unreal", "fictive", and "possible" is a subsequent question.“ Goodman, N. (1978) *Ways of Worldmaking*, 2.

relativismus, antiesencialismus, konvencionalismus, skepticizmus a do jisté míry i nominalismus. Všechny tyto směry jsou obsaženy v samotné tezi irealismu, která tvrdí, že se svět rozkládá do verzí (verzí světa). Tento výrok hájí: a) pluralismus, protože umožňuje více verzí a mnoho způsobů poznání, b) relativismus, protože povoluje více správných verzí, c) antiesencialismus, protože se vzdává pevného základu jednoho světa, d) konvencionalismus, protože některé verze jsou preferovanější, když se osvědčily v minulosti a e) určitou měrou i skepticizmus, protože zpochybňuje jeden jediný způsob poznání.³⁹

Jak již indikuje výčet charakteristických rysů, samotný irealismus s sebou přináší jisté obtíže, které se týkají nejen problematického, místy až nejasného vymezení hranic pojmu, ale také jeho interní konceptuální koherence. Problematika vymezení pojmu se úzce pojí s nejasnou pozicí vůči realismu (nejedná se totiž o antirealismus) a se skutečností, že irealismus vykazuje jisté prvky nominalismu, ale zároveň se nepřiklání ani k nominalismu ani k idealismu. Navíc i sám Goodman místy zaměňuje termíny „irealismus“ a „světatorba“, což může působit zmateně.⁴⁰

V knize *MM* se Goodman v rámci irealismu snaží rozložit doktrínu realismu i idealismu.⁴¹ Své stanovisko zakládá na přesvědčení, že problémy mezi realismem a idealismem (a pravděpodobně nejen mezi těmito dvěma) pominou ve chvíli, kdy si uvědomíme, že hranice mezi konvencí a obsahem je arbitrární a nastavitelná. Posuneme-li ji směrem k jednomu nebo druhému extrému, výsledkem je buď realismus, nebo idealismus. Rozdíly mezi nimi jsou čistě konvenční. (Goodman, 1984, 43-44) I z toho důvodu hlásá, že je stejnou měrou antirealista, jakou je antiidealista, tudíž se považuje za irealistu. (Goodman, 1984, Preface)

Důvod, proč je Goodmanova pozice v některých případech spojována či zaměňována s pozicí antirealismu, je vcelku pochopitelný. Goodman se nejen antiesencialisticky vzdává pevného základu, a vystupuje tak proti tezi ontologického realismu o jednotné bázi (stejně jako anti-realisté), ale zároveň odmítá představu světa, který by byl kompletně nezávislý na naší mysli a našem jazyce.⁴² To vše je navíc

³⁹ Otázka nominalismu obsaženého v Goodmanově filozofii je přinejmenším komplikovaná, proto se jeho specifickému pojetí a vysvětlení v rámci irealismu věnuje další podkapitola.

⁴⁰ Goodman toto dělá buď vědomě, nebo alespoň velmi přesvědčivě tvrdí, že to dělá vědomě.

⁴¹ Společně s nimi i doktrínu empirismu.

⁴² Zdá se, že Goodman odmítá připustit nezávislost světa na jazyce a mysli, protože nemáme možnost, jak popsat svět bez jakéhokoli referenčního rámce, který je závislý na mysli a symbolickém systému, v našem případě přirozeném jazyce.

podpořeno tvrzením, že žádný reálný svět sám o sobě neexistuje, a následnými diskusemi týkajícími se spíše verzí nežli světů.

Zde se již dostáváme k výše zmíněné problematice interní koherence, kterou je ještě potřeba detailně vykreslit. Je nutné znovu připomenout, že verze mohou být popisy, zobrazování, obrazy, perspektivy, způsoby pohledu na svět, a mohou být verbální, neverbální, doslovné i metaforické. Vždy jsou však vytvořené člověkem. (Goodman, 1978, 5) Dle Goodmana existuje mnoho verzí,⁴³ které jsou si rovné, a žádná z nich není ostatním nijak nadřazená, některé jsou však v určitém čase, za určitých podmínek vhodnější, jiné méně, a snad se najdou i takové, které jsou absolutně nevhodné. Zde je nutné zmínit, že důležitou roli ve světatvorbě a irealismu, hraje konvence, protože některé verze jsou preferovanější právě ze zvyku. Ostatně převážně otázkou zvyku a konvence je pro Goodmana celá představa jakési jednotné skutečnosti (stejně jako realismus v rámci estetiky), protože svět „člověka z ulice“, který sesbíral fragmenty svých znalostí z vědeckých i nevědeckých disciplín a doplnil ho svou percepcí a svými zkušenostmi, je považován za ten „skutečný“ právě ze zvyku. (Goodman, 1978, 20)

Nicméně, ne všechny verze jsou nám prospěšné. Správné verze se liší od špatných, a je tedy nutné mezi nimi rozlišovat – rozvíjet a vystavovat světy pomocí těch správných, upustit a odklonit se od těch špatných. Tímto způsobem je zachován pluralismus, který dává prostor pro vědecký skepticismus a jistou formu umírněného relativismu, což by mělo vést k lepšímu porozumění. Bezbrhý relativismus však, stejně jako jakýkoli jiný extrém (např. krajní nominalismus, nihilismus či krajní skepticismus), nikdy nebyl a není součástí Goodmanova irealismu.

Rozlišování verzí, které je pro irealismus zásadní, protože zabraňuje anarchii extrémního relativismu a hraje důležitou roli při spoluutváření světa, se však nutně musí provést na základě kritéria, které má širší sféru aplikovatelnosti nežli pravda. Ta se stává nedostatečnou, a ne vždy relevantní, protože termíny „pravda“ a „nepravda“ jsme si vyhradili pro verbální verze ve formě doslovných tvrzení. (Goodman, 1984, 39) Poznání či vědění však nejsou výlučně, a vlastně ani primárně, záležitostí určování pravdivosti a nepravdivosti. (Goodman, 1978, 21) Goodman proto nahrazuje pravdu variabilní

⁴³ Goodman stejně tak tvrdí, že existuje mnoho správných postupů, metod a teorií, které bychom měli považovat za stejně dobré, či správné, protože vše záleží na jejich užití a následné funkci.

správností, která by měla sloužit jako kritérium právě při posuzování verzí.⁴⁴ (Goodman, 1984, 39)

Goodman upozorňuje na to, že žádná verze se nestává správnou tak, že ji za správnou prohlásíme ani tak, že ji srovnáme se světem, jelikož žádná realita, která by byla nezávislá na verzích a vizích, neexistuje. Skutečnost se tak stává pouhým konstruktem. Již neodhalujeme fakta a neprozkoumáváme jeden fixní svět, ale podílíme se na spoluutváření světa vytvářením verzí, pomocí nichž ho kategorizujeme. (Goodman, 1984, 126-127) V rámci tohoto spoluutváření se pak mluví o správnosti kategorizace⁴⁵, která se netýká objevování relevantních druhů, ale je spíše záležitostí jejich organizování a řazení. Goodman poukazuje dále na to, že v takovém řazení hraje důležitou roli „entrenchment“, neboli zavedenost či zakotvenost. Původně byla zavedenost charakterizována počtem úspěšných promítnutí predikátu v minulosti, avšak později byla aplikována i na kategorie, hypotézy, teorie či celé verze. Goodman tvrdí, že světy vlastně poznáváme tak, že je správně kategorizujeme, přičemž správnost takové kategorizace je závislá právě na zavedenosti.⁴⁶ (Goodman, 1977, 97) Dle Elginové lze zavedenost definovat jako soulad s minulou induktivní praxí. (Elgin, 1991, 2)

To jinými slovy znamená, že správnost je závislá na zavedenosti a je určována uživateli za pomoci výše zmíněných procesů, ale také zvykem či konvencí. Predikát „zelený“ považujeme za promítnutelný spíše než predikát „grue“, protože se nám zelená osvědčila pro velké množství případů a nevykázala dostatečně velkou chybovost, abychom ji odmítli. (Goodman, 1978, 138)

Je však opět nutné připomenout, že takové rozlišení je velmi komplexní a vyžaduje jistou zručnost. Procesy a procedury, které vedou k určení správné verze, totiž zahrnují nejen induktivní a deduktivní inferenci, ale i správné vzorkování („sampling“) a soulad mezi těmito vzorky. Právě tyto procesy, jež se někdy mohou zdát obskurní, determinují správnost jako kritérium a každé úspěšné testování navyšuje jeho kredibilitu a míru přijetí. Správnost však není pevně definovaná, a lze ji tedy dle potřeby upravovat. (Goodman, 1978, 138) Tyto příznivé vlastnosti mají však za důsledek, že nemůže být absolutním kritériem, protože se správnost liší svět od světa, a tak v sobě samé přináší relativitu. (Goodman, 1984, 40)

⁴⁴ Goodman o „správnosti“ mluví jako o kritériu posuzování či standardu, většinou však užívá samotného termínu „rightness“, zřídka se rozepisuje a nazývá ji „criterion of rightness“ či „standard of rightness“.

⁴⁵ Správností kategorizace se Goodman věnoval v knize FFF, tedy ještě před publikací WW, která se představuje principy irealismu.

⁴⁶ Zavedenost je dle Goodmana odvozována na jazyce a jeho používání. (Goodman, 1977, 95)

Irealismus (ale i jeho aplikace v podobě konceptu světatorby) je založený na absenci fixního světa s jedinou bází a mnohosti spoluutvářených světů skládajících se ze správných verzí, které jsou posuzované za pomoci variabilního, neabsolutního kritéria správnosti, což ho činí přinejmenším komplikovanou koncepcí. Porušuje vědeckou obcí uznávané kritérium jednoduchosti, na základě kterého se posuzují validní vědecké teorie, ale zároveň nabízí způsob, jak propojit disciplíny a teorie, které jsou v konfliktu, aniž by se celý systém zhroutil. Navíc klade důraz na různé formy lidského poznání nejen v rámci vědy, ale také umění, čímž přispívá k rozšiřování našeho vědění a podporuje mnohé vědecké disciplíny.

Jeho vhodnost při kategorizaci či popisu reality se zdá být ospravedlnitelná obzvláště v případě, kdy se specifikuje kritérium správnosti, vyjasní nominalistické prvky a zohlední další pluralistické koncepty, se kterými je irealismus kompatibilní.⁴⁷ Je nutné dále prozkoumat užitečnost a aplikovatelnost Goodmanova irealismu, konceptu založeného na proliferaci⁴⁸ světů (teorií), s jehož pomocí by měla pluralistická věda dosáhnout postupného a stabilního pokroku. Samotné kritérium správnosti si však také zaslouží větší pozornost, protože ho lze uplatnit jako zásadní prvek, na němž by mohl stát vědecký pluralismus.

Irealismus se využívá nejen ve vědě a výzkumu, ale je součástí disciplín, jakými jsou např. etika, morálka, psychologie či umění. Mluvíme-li o umění jako celku je vhodné rozlišovat mezi irealismem v literatuře a irealismem ve výtvarném umění. Irealismem se totiž rozumí všeobecný problém zachycení či definice konkrétní reality, jistou formu hranic ve výtvarném umění tomuto termínu stanovil Goodman ve své knize *LA*, avšak v případě literatury se vymezení liší dle autora. Leckdy je (jako v případě filozofie vědy, ale i filozofie všeobecně) zaměňován s díly, které nespádají pod díla realismu a určitým způsobem se proti němu vymezují (viz magický realismus, existencialismus, aj.). Goodman již ve svém článku, který napsal ve spolupráci s C. Z. Elginovou, upozorňuje na to, že jeho teze (irealistická) zní srozumitelněji v případě literatury, protože tvrdit, že různé interpretace vytvářejí různá díla, lze akceptovat snáze nežli tvrzení, že různé verze vytvářejí různé světy. Nikdy se však nevěnoval definici irealismu ve spojitosti s vymezením jakéhokoli literárního žánru. (Goodman – Elgin, 1986, 564-575)

⁴⁷ Je nutné zmínit i existenci morálního a etického irealismu, o kterém se Goodman explicitně nezmiňuje.

⁴⁸ Goodman sám používá spojení „proliferační světů“, když hovoří o své pozici.

1.3 Konstruktivismus a konstrukční nominalismus

Goodman se explicitně ke svému příklonu ke konstruktivismu přiznal až na konci své poslední knihy, avšak myšlenka, že vytváříme světy tak, že je interpretujeme v rámci různých symbolických systémů, byla již součástí analýzy konstrukčních systémů v knize *SA*. Zde se Goodman věnuje tzv. konstrukcionismu (či konstrukcionalismu)⁴⁹ a poukazuje na skutečnost, že jsme si vybrali určité zásadní konstrukce, které preferujeme a považujeme za více kanonické. (Goodman, 1977, Editorial Preface)

Konstrukcí, tedy konstrukčním systémem se rozumí jakýkoli interpretovaný formální systém definic a teoremů závislý na jazyce, nebo se jedná o formalizaci znalostí či informací z určité domény. (Goodman, 1977, XXIII) Většina definic v rámci takového systému je představena za účelem vysvětlení. Opakem takového konstrukčního systému je tedy symbolický systém, který je neinterpretovaný, avšak takové ponechává Goodman úplně stranou. (Goodman, 1977, 3) Hellman ve své předmluvě k *SA*, kterou zakládá na Goodmanově obraně propozic konstrukcionismu (1956), poukazuje na to, že právě vývoj a rozvázná formulace konstrukčního systému jsou pro Goodmana hlavními principy, díky nimž se může filozofie rozvíjet. (Hellman, 1977, XX)

Lze tvrdit, že právě na principu spoluutváření (světa) a vývoji konstrukčních systémů je založený celý Goodmanův konstruktivismus. Na konstrukčních systémech, které později v souvislosti se svou teorií symbolů nazývá symbolickými, je totiž postavený i veškerý strukturální aparát využívaný k popisu světa. Tyto systémy hrají klíčovou roli v Goodmanově teorii poznání, protože na jejich základech vznikají tzv. verze. Symbolické systémy jsou vytvářeny svými uživateli (lidmi) a mohou se skládat z různých typů symbolů, z čehož toho plyne, že jsou vždy více či méně závislé na (nějakém) jazyce.⁵⁰ Pokud tedy Goodman hovoří o spoluutváření světa, má na mysli spíše utváření, které má jazykovou povahu nebo je založené na symbolických systémech, nikoli na materiálním tvoření. Zdůrazňuje však, že i toto tvoření je doslovné, nikoli metaforické či prostě rétorické. (Goodman, 1980, 213)

⁴⁹ V předmluvě k *SA* mluví Wartofsky a Cohen o konstrukcionismu (constructionism), Dummett, který totožný Goodmanův přístup rozebírá v rámci svého příspěvku do sborníku Goodmanovy filozofie, ale i Hellmann, který napsal další předmluvu k *SA*, jej nazývají konstrukcionalismem (constructionalism). Goodman ve své původní předmluvě nezmiňuje ani jeden z výše zmíněných termínů. Pouze vysvětluje, že systémy ve filozofii logiky, které označuje jako „konstrukční“ (constructional), aby se odlišily od neinterpretovaných formálních systémů a amorfních filozofických diskurzů, lze vytvořit na základě různých bází a různými způsoby. (viz Goodman, 1977).

⁵⁰ Právě tato vlastnost má za následek kritiku Goodmana a obviňování z leckdy excesivního nominalismu.

Když něco popisujeme, děláme to pomocí jazyka. Světy tedy utváříme pomocí různých symbolických systémů, které jsou nepostradatelné pro vznik verzí, a proto o světě samotném nelze vypovědět nic, co by nebylo závislé na žádném symbolickém systému. (Scheffler, 2001, 668-669) A právě diverzita symbolických systémů vědy, umění a diskurzu všedního života nahradila, dle Goodmana vždy mylnou, představu jednoho fixního světa. (Goodman, 1978, x) Jelikož existuje mnoho správných verzí světa, které jsou závislé na odlišných symbolických systémech, není možné stanovit jednu preferovanou metodu ani disciplínu, která nám zajistí dokonalý popis reality. Hledání kompletního popisu skutečnosti se tak zdá být, z výše zmíněných důvodů, zbytečné. (Hellman, 1977, XXVI)

Aktivní podíl na vytváření či přetváření verzí závislých na symbolických systémech má však silný dopad na povahu a funkci vědy a umění. Věda a umění jsou si totiž dle Goodmana velmi podobné – nejen že používají různé symboly, ale jejich cílem je rozšířit naše poznání a dovést nás k lepšímu porozumění skutečnosti. (Goodman, 1984, 108) Jelikož je jejich společným jmenovatelem právě poznání, zdá se neoprávněné upřednostňovat vědecké popisy, jen z důvodu, že se předpokládá, že věda jako soubor neutrálních faktů nám poskytuje neutrální popisy. Navíc, poznání dosahujeme tak, že vytváříme správné verze, nikoli tím, že odkryváme fakta. Goodman, který procesy posuzování a utváření správných verzí považuje za komplikované, varuje, že probíhají nepřetržitě, proto lze tvrdit, že naše poznání bude vždy pouze částečné, nikoli kompletní. (Goodman & Elgin 1988, 161–162)

Myšlenku neúplnosti poznání sdílí Goodman s Feyerabendem, který se této problematice věnuje nejen v souvislosti se svou koncepcí alternativních teorií (1975), ale i v rámci tzv. demokratického relativismu (1999). Feyerabend je přesvědčený, že vědecká hlediska jsou nejen nekompletní, protože vypouštějí důležité fenomény, ale často i chybná. (Feyerabend, 1999, 224) Dále tvrdí, že věda nezná holá fakta, ale pouze interpretované pravdy zachycené z určité perspektivy (podléhající určité teorii). Nehledě na to, že žádná teorie nebude nikdy souhlasit se všemi fakty ve své doméně. (Feyerabend, 1993, 11 a 21) Chybnost vědeckých hypotéz pak dokazuje na příkladech z historie, když se snaží argumentovat pluralitou metod proti monismu ve vědě. Ačkoli Goodman věří, že fixní fakta ani jedna stanovená metodologie neexistují a se všemi výše zmíněnými

Feyerabendovými východisky souhlasí, nesouhlasí s principem „anything goes“.⁵¹ (Goodman, 1984, 125)

Goodmanova východiska jsou nicméně přinejmenším podobná. Nejen že upozorňuje na zavádějící sílu percepce a varuje před tím, že věda, ale i sama percepce si vytvářejí svá fakta, ale navíc považuje za nesmyslné věřit tomu, že fakta jsou odhalována vědci a utváří jeden jediný svět. (Goodman, 1978, 89) V rámci *WW* dále poukazuje i na to, že správná exemplifikace⁵² dokáže dokonce změnit sféru objektů v rámci určité teorie. Jelikož není vlastnosti světa, která by existovala mimo jakýkoli symbolický systém (verzi), nutně musí všechna fakta nějaké teorii podléhat. (Goodman, 1978, 91-92) Z toho pak plyne problematická povaha vědeckých faktů – každá verze si totiž stanovuje svá vlastní, přičemž nesmíme zapomínat, že některé verze jsou dokonce neslučitelné.⁵³ (Goodman, 1988, 125) Toto je zároveň hlavním problémem představy jednotné, nestranné vědy a argument pro vědecký pluralismus a konstruktivismus.

Právě neexistence fixních faktů a relativita konfirmace jsou nedílnou součástí Goodmanova konstruktivismu, jenž má díky své závislosti na člověku, který používá jazyk, povahu konstrukčního nominalismu.⁵⁴ Goodmanova východiska se velmi podobají těm, která zastává nejen již výše zmíněný Feyerabend, ale i Otto Neurath. Neurath poukazuje především na nominalistickou povahu problému, když tvrdí, že sporným bodem je věda jako soubor výroků. Výroky se totiž porovnávají s dalšími výroky, nikoli se zkušenostmi nebo se světem. (Neurath, 1959, 291) Podobností mezi Neurathem a Goodmanem si všiml Hempel, který poukazuje na to, že Goodman se k faktům jakožto doslovným výroky staví obdobným způsobem, když trvá na tom, že správnost verze nelze nikdy testovat porovnáním se světem nepopsaným, neinterpretovaným, což znamená, že nikdy nelze porovnávat výroky a fakta. To dle Hempela nutně vede k tomu, že výsledky experimentů mohou sloužit k testování a potvrzování hypotézy právě a jen

⁵¹ Goodman se nebrání označení relativista, ale trvá na tom, že rozlišovat mezi správnými a špatnými verzemi je nutné. Pokud by totiž opravdu cokoli bylo v rámci vědy možné, neexistoval by validní způsob, jak kontrolovat standardy, na jejichž základech je postavený jakýkoli výzkum; nebylo by možné zkontrolovat nic. (viz Goodman, 1984).

⁵² „Exemplifikace má zásadní význam i ve vědě. Předkládat něco jako fakta podporující nebo vyvracející určitou teorii vyžaduje interpretovat to jako exemplifikaci vlastností relevantních pro pravdivost či nepravdivost příslušné teorie. A předložit něco jako platný nebo neplatný argument vyžaduje interpretovat to jako sled vět exemplifikující určitou logickou formu.“ Goodman, N. & Elgin, C. Z. (2017). *Nové pojetí filozofie a dalších umění a věd*, 48. Původně v: Elgin, C. Z. (1983). *With Reference to Reference*, 87-90.

⁵³ I z tohoto důvodu se Goodman přiklání k proliferaci světů. (viz Goodman & Elgin, 2017, 125-126)

⁵⁴ Vztah k nominalismu, který dle Goodmana nemůžeme nikdy vymýt, je v rámci irealismu i konstruktivismu logicky vyplývající: světy se skládají z verzí, verze jsou stejně jako symbolické systémy vytvářeny člověkem. Za symbolický systém pak lze považovat jazyk, přičemž ten nemusí mít konkrétní formu.

tehdy, jsou-li vyjádřené ve větách. (Hempel, 1980, 197) Goodman také apeluje na to, že musíme počítat s tím, že fakta jsou ovlivněná nejen jazykem a teorií, které podléhají, ale i vědci, kteří je prezentují. Věda samotná totiž ve svůj prospěch některé skutečnosti skrývá a následně vybírá správné vzorky – fakta jsou přizpůsobována teorii stejně tak, jako je teorie přizpůsobována faktům. (Goodman, 1968, 263-264) Společně s Elginovou se ve své společné knize tomuto tématu podrobněji věnují o několik let později a dodávají, že mnohdy se fakty a zákony, jimiž se více či méně poslušně řídíme, stávají jednoduchá shrnutí a elegantní grafy, které ve vědě i v běžném životě vítězí nad aproximacemi majícími blíže k pravdě. (Goodman & Elgin, 2017, 179)

I přes nominalistickou povahu svého konstruktivismu, Goodman koneckonců přiznává, že samotné konstatování, že vytváříme, vytvořili jsme nebo můžeme tvořit alternativní verze, nám žádnou verzi neposkytne. Musíme se uchýlit k tomu, že některé věci musíme brát jako dočasně dané, abychom s nimi mohli (dále) pracovat. Goodman však tvrdí, že pokud uznáme, že neexistuje pevně daný rozdíl mezi faktem a konvencí, uznáváme tím i to, že téměř vždy nějaký rozdíl mezi faktem a konvencí existuje. Jedná se o dočasný rozdíl, jenž je určený stanoviskem, které jsme právě zaujali. (Goodman, 2017, 126) Tento výrok lze vnímat i jako argument proti extrémní formě nominalismu, ze kterého je Goodman občas obviňován, zároveň ho lze použít jako podpůrné tvrzení pro hypotézu, která zastává přesvědčení, že Goodman napřímo neodmítá realismus, protože si je v rámci dalšího zkoumání vědom nutnosti alespoň „zdanlivě daného“.

Ačkoli konstatování samo o sobě nevytváří žádnou verzi (ani objekt), Goodman, jak již bylo řečeno, jistou formu nominalismu podporuje. Tu řešil již v rámci *SA*, když reagoval na kritiku směřovanou k interní koherenci své antirealistické pozice vymezující se proti ontologickému realismu, kterou představil ve své disertační práci. Všudypřítomnost nominalismu pak hájí i v rámci *MM*.

Konstrukčnímu nominalismu a cestě k němu se však věnuje společně s Quinem v článku *Steps Toward a Constructive Nominalism* (1947) ještě před přepracováním své disertace a publikací *SA*. Zde se východiska autorů zdají být na počátku obdobná, jelikož se otevřeně zřeknou abstraktních termínů – oba tvrdí, že nikdo nepředpokládá existenci abstraktních entit, jakými jsou např. třídy, vztahy a vlastnosti v časoprostoru. I přes tuto skutečnost se však formulace základních principů nominalismu u obou autorů liší, respektive každý přikládá větší váhu jinému aspektu. (Goodman & Quine, 1947, 105) Goodman poukazuje na rozdílné definice nominalismu u sebe a Quina, ale svým způsobem tak naráží i na různost vymezení tohoto termínu v obecné rovině, čemuž se

věnuje později v *MM*.⁵⁵ Nicméně, tyto rozdíly v žádném případě neovlivnily jejich společný zájem na konstrukcích a jejich hodnotách, jimž se věnují ve své studii. (Goodman, 1984, 51)

Goodmanovu pozici lze vymezit pomocí určení zásadních rozdílů mezi ním a Quinem. V rámci svého nominalismu Quine zakazuje jakékoli abstraktní objekty a povoluje pouze ty materiální (fyzikální). (Goodman, 1984, 50-51) Goodmanův nominalismus zase nepovoluje třídy, ale pouze individua, ale zároveň je dovoleno, aby bylo individuem cokoli. Nicméně, zakazuje kompozici odlišných entit složených ze stejných prvků. Právě omezení na individua pak považuje Goodman za kritérium (svého) nominalismu, přičemž varovně podotýká, že nominalismus se nikdy neobjevuje samostatně.⁵⁶ (Goodman, 1984, 50-52)

Pro oba autory je důležitá role jazyka, ale každý ho vnímá jinak – Quine se drží velmi konkrétní specifikace, Goodman se upíná spíše k jeho obecné funkci. Nedílnou součástí Quinova myšlení je naturalismus a fyzikalismus, protože přírodní vědy jsou, dle jeho názoru, paradigmatické. Právě z toho důvodu se stává jazyk fyziky nejvhodnějším symbolickým systémem, protože nejlépe popisuje a zachycuje realitu. Fyzika je pak souborem tvrzení, který je ze všech takových souborů nejefektivnější pro predikování budoucnosti, a tedy i našich budoucích smyslových prožitků.⁵⁷ (Quine, 2013, xviii a 243-245) Není tedy divu, že s větší jistotou hájíme existenci fyzikálních objektů spíše než tříd, jakožto jednoho ze zástupců těch abstraktních, jelikož označení fyzikálních objektů spadá do základnější úrovně při osvojování jazyka. (Quine, 2013, 243) Jinými slovy, lze tvrdit, že osvojení užívání fyzikálních označení je pro člověka snazší a konkrétní reference je vnímána jako „bezpečnější“, protože v nás zakořeněna.⁵⁸ (Quine, 2013, 215)

Goodmanův postoj k roli jazyka není ovlivněn naturalismem, proti tomu se dokonce později vymezuje. Zvyk a zavedenost však hrají důležitou roli již v rámci jeho principu „entrenchmentu“ (zavedenost, zakořeněnost), který představuje v souvislosti

⁵⁵ Goodman zasazuje nominalismus do širšího kontextu – reaguje na kritiku spojenou s kompatibilitou irealistického relativismu. (viz Goodman, 1984, 29-44)

⁵⁶ Ostatně to vyplývá i z kapitoly v *MM* analyzující nominalismus – určitá forma nominalismu se v jisté míře objevuje všude a nelze se mu vyhnout. Lze tedy proto předpokládat, že právě z toho důvodu Goodmanův nominalismus zcela nezavrhuje, ale je očividné, že si jeho hranice alternuje a posouvá je.

⁵⁷ Lze srovnat Goodmanův popis Quinova nominalismu a popis nominalismu od Quina. (viz Quine, 2013, 215-224)

⁵⁸ „For one thing, terms for physical objects belong to a more basic stage in our acquisition of language than abstract terms do. Concrete reference is felt as more secure than abstract reference because it is more deeply rooted in our formative past.“ (Quine, 2013, 215)

s teorií projekce a uplatňuje ho nejprve pro predikáty a řazení hypotéz, později se vztahuje i na verze. (Goodman, 1955, 95-99)

Obecně se pod tímto principem rozumí předpoklad, že některé predikáty, hypotézy, symbolické systémy, teorie či verze jsou preferovanější na základě minulé induktivní evidence.⁵⁹ I navzdory této skutečnosti je nadřazenost jakéhokoli symbolického systému, přičemž jazyk fyziky není výjimkou, vyloučena – doslovný vědecký popis je totiž dle Goodmana jen jednou z možností.⁶⁰ Navíc varuje, že dvě tvrzení o tomtéž objektu jsou alternativy podléhající určitým principům, měřením, pozorováním, a jedná se tedy svým způsobem o popisy stejných faktů. Z toho plyne, že fakta jsou tvořena svými popisy. (Goodman, 2017, 122-123)

Konstrukční nominalismus představuje pozici konzistentní formy nominalismu, který postuluje, že cokoli může být individuem, ale striktně zakazuje třídy. Goodman se v rámci svého zkoumání snaží zodpovědět otázku, zda se fundamentální matematické koncepce mohou vyvíjet na čistě nominalistické bázi. (Goodman, 1972, 153) Představuje tedy jakýsi fenomenalistický axiomatický systém, jenž obsahuje individua jakožto své ontologické základy – kválie. Kvále je demonstrována konkrétní kvalita specifikující čas, místo a barvu. (Shottenkirk, 2009, 19)

Tato forma nominalismu se dále vyvíjí napříč díly, přičemž Goodman klade stále větší důraz na důležitost konstrukcí a princip vytváření. Svůj nominalistický přístup následně kombinuje s určitou formou pluralismu a antirealismu a představuje koncepci irealismu. Nicméně, právě přílišné tíhnutí k nominalismu a konstruování verzí či otázka obecné kompatibility s realismem se stávají tématem kritiky a četných diskusí, jimž musí Goodman a zastánci irealismu (i antirealismu) čelit.

1.4 Kritická reflexe Goodmanova díla

Goodmanova filozofie se pochopitelně vyznačuje jistou mírou kontroverze a doposud se názory odborníků na její uplatnitelnost liší. Zatímco jedni obdivují inovativní přístup k realitě s odlišnou perspektivou, jímž Goodman obohatil nejednu oblast bádání, druzí

⁵⁹ Predikát je „zakoreněný“ v jazyce právě tehdy, když má v něm zavedenou určitou pozici.

⁶⁰ Feyerabend v rámci svého pluralistického přístupu odmítá prioritu vědeckých popisů, protože věda a její popisy jsou jen jedním z mnoha možných způsobů, jak získat informace či dosáhnout poznání, a ne nutně tím nejlepším. (Feyerabend, 1993, 214)

poukazují právě na koherenční mezery, terminologickou mnohoznačnost a možnost otevřené interpretace, které jsou nedílnou součástí Goodmanova myšlení a vybízí ke kritice. Problematická se pak jeví i interpretace jednoho fenoménu či koncepce z hlediska dvou různých disciplín, kdy se interpretace téhož termínu v rámci jedné do jisté míry vylučuje s interpretací druhé. Nicméně je nutné zdůraznit, že charakteristické rysy, které jsou určitými vědci či filozofy vnímány jako pozitiva, jsou druhými kritizovány.

Goodmanův přínos se nejvíce projevil ve filozofii vědy, logice, ontologii a epistemologii, estetice a teorii umění, a je tedy logické, že kritika vychází právě z disciplín, které Goodmanovy myšlenky či koncepty ovlivnily nejvíce. Své významné postavení v diskurzu filozofie vědy, si získal nejen díky představení kontrafaktuálů, které ho dovedly až k problému odvozování na základě omezené empirie (problém indukce) a úvahám o formální nedostatečnosti logiky při zachycování přirozeného jazyka, ale také díky svému specifickému pojetí mereologie, která pro matematiku, logiku a filozofii představuje studium částí a celků, jež tyto části vytvářejí, a vztah mezi nimi. Důležitý převrat pro epistemologii, ontologii a filozofii vědy pak představuje Goodmanův irealismus a jeho konstruktivistická světatvorba, jež se opírá nejen o symbolické systémy, ale je vystavena na již zmíněných principech mereologie. V neposlední řadě nelze opomenout důležitost Goodmanova pojetí symbolu a všeobecného přístupu k němu, což ovlivnilo nejen estetiku a teorii umění, ale i analytickou filozofii. V rámci estetiky se pak jedná hlavně o všeobecné rozlišení symbolické funkce v umění, které nabízí nový způsob klasifikace umění a uměleckých děl, díky níž se stal Goodman důležitou osobností nejen estetiky 20. století, ale i estetiky jako takové. Analytickou filozofii pak ovlivnil hlavně jeho konstrukčně nominalistický přístup k jazyku a symbolickým systémům obecně vycházející ze všeobecné teorie symbolu.

Jedním z logických řešení je rozdělit kritickou reflexi Goodmanova díla dle disciplín na: a) kritiku přicházející od estetiků, b) kritiku týkající se ontologie a epistemologie a c) kritiku vztahující se k filozofii vědy a logice. Taková kategorizace však po podrobnějším zkoumání přestává dávat smysl, protože se kritiky z různých disciplín prolínají a často polemizují o tomtéž problému. Konkrétní námitky se týkají nejčastěji: a) zavržení realismu a monismu, b) inklinace k excesivnímu nominalismu, c) neutrality metod a nejasných limitů – ať už v rámci umění, tak pro teorii poznání, d) nekonzistence a neudržitelnosti konceptu mnoha světů a e) relativismu ústícího v subjektivismus či skepticizmus.

Pro další práci s kritikou je nejprve nutné vytvořit všeobecnější pilíře kritiky založené na doktrínách, které obejmou jednotlivé námitky. Relevance námitek je posuzována z hlediska četnosti, ale zohledňuje také zaměření disertační práce, kterým je využití Goodmanovy filozofie jako metodologie vědy, a snaží se tedy prokázat funkčnost a užitečnost jeho koncepcí pro filozofii vědy. I z toho důvodu navrhuji přehlednější kategorizaci směřující k 1) nominalismu a konstruktivismu, 2) irealismu a pluralismu a 3) relativismu a subjektivismu.⁶¹ Díky takovému rozřazení je možné kritiku přehledněji shrnout, ale zároveň se s ní postupně vypořádat.

1.4.1. Irealismus a pluralismus

První pilíř kritiky se zaměřuje na irealismus a pluralismus. Dotýká se tedy nejen všeobecné problematiky související s těmito směry, ale diskutuje i námitky spojené s realismem, antirealismem a z nich pramenícím antifundacionalismem či antiesencionalismem. Konkrétně se zabývá problematiku povahou verzí a vztahem mezi verzemi a světy, nejasným vymezením klíčových termínů, ale také otázkou nejednotného základu „prastarých světů“ související se zavržením realismu.⁶²

Na problematiku interpretaci pluralistické světutvorby a nejasnost termínů poukazuje hlavně Scheffler v rámci své odpovědi Goodmanovi (Scheffler, 1980) a následně představuje svůj koncept plurealismu⁶³ (viz Scheffler, 2000 a Scheffler, 2001), v němž, jak sám tvrdí, obhajuje pozici mezi monistickým realismem (Peirce) a pluralistickým irealismem (Goodman). Scheffler upozorňuje na to, že sporná je nejen povaha světů, ale také pojmová nejasnost a mnohoznačnost, které jsou spojené se světutvorbou.⁶⁴ Podotýká, že Goodman navíc nevytvořil žádná pevná kritéria, ale pouze jejich jasně stanovenou variabilitu, stejně jako předepsal pluralitu a platnost protichůdných verzí v rámci jednoho světa. Scheffler sice s pluralistickou doktrínou mnoha světů souhlasí, avšak jakožto zastánce určité formy realismu požaduje existenci

⁶¹ Je nutné zmínit, že konkrétní problémy, které se detailně řeší v rámci těchto skupin, lze přiřadit i pod několik pilířů, protože spolu všechny, ať už více či méně, souvisí. Kategorizace slouží spíše pro přehledné zpracování kritických bodů Goodmanovy filozofie.

⁶² Problematikou materiálního či fyzikálního vytváření a jeho vztahu k tzv. „mindmaking“ (utváření pomocí mysli) se bude zabývat druhý pilíř soustředící se na nominalismu.

⁶³ Podrobně se Schefflerově koncepci plurealismu věnuje třetí kapitola.

⁶⁴ Scheffler např. poukazuje na to, že Goodmanovo použití pojmu „svět“ je vcelku matoucí, jelikož občasně odkazuje na tzv. správnou verzi a jindy na věci, entity, na které verze odkazují. (Scheffler, 2001, 668).

korespondujícího světa ke každé správné verzi. (Scheffler, 2001, 668-671) Právě obtížné rozlišování, ale i samotná klasifikace verzí pak narušují interní koherenci Goodmanovy filozofie jako celku.⁶⁵

Rozdělení na správné a špatné verze s sebou přináší i své výhody: podporuje jednu z klíčových myšlenek irealismu, kterou je pluralita a propojování metod v rámci různých disciplín (věda a umění), a umožňuje také mnohé způsoby zkoumání stejných jevů v rámci jedné. Zároveň je však toto rozlišování založené na volně definovatelném kritériu správnosti, jímž Goodman nahradil pravdu či pravdivost, protože ta má dle něj omezenou oblast využití. Standardy kredibility, na nichž je správnost postavena, však nejsou absolutní a liší se svět od světa (verze od verze). Správnost totiž nelze testovat na základě korespondence se světem, který by nebyl závislý na nějaké verzi. (Goodman, 1984, 39-40) Z toho vyplývá, že ani správnost verze nemůžeme testovat tak, že ji srovnáme se světem, který je nepopsaný a nikým nevnímaný, což dále Goodmana vede i k zamítnutí srovnávání tvrzení a faktů. (Goodman, 1978, 4)

Nejasného vymezení klíčových pojmů si všímá i Rodríguez, který se věnuje aplikovatelnosti Goodmanova irealistického pluralismu, a tuto problematiku dále podrobně zkoumá ve své studii. Rodríguez přímo poukazuje na to, že nejprve je důležité ujasnit si, co je vlastně verze světa a v jakém vztahu verze jsou, abychom byli vůbec schopni poskytnout vhodnou interpretaci Goodmanova pluralismu. (Rodríguez, 2009, 213) Podobným způsobem zkoumá pluralitu skutečných světů a její možné limity v rámci další aplikace i Declos.⁶⁶ Ten varuje právě před tím, že světatvorba v kombinaci s irealistickou pluralitou implikuje, že světy, ve kterých žijeme, jsme si sami vytvořili, což dělá z lidí stvořitele skutečnosti.⁶⁷ (Declos, 2019, 1)

Mitchell v souvislosti s Goodmanovou koncepcí mluví o neutralitě metody, která je omezená pouze limity, které si vlastně Goodman sám stanovil. Ačkolí si je již od počátku své kritiky vědom toho, že široké spektrum aplikovatelnosti kritéria správnosti bude muset být nějakým způsobem vykoupeno, tvrdí, že právě taková samozvaná pravidla vytváří problémy konceptuální povahy. Ve své studii nabízí kritiku

⁶⁵ Goodman si byl jistých nesrovnalostí či komplikací v rámci svého konceptu vědom a věnoval se těmto problémům ve svých pozdějších textech, přičemž zdánlivě většinu kritiků ušlapal svou elegancí, diplomacií a suverénní přesvědčivostí sobě vlastní, v jiných případech, kdy mu kritika přišla nesmyslná, mávl rukou, ale přesto se snažil své myšlenky naformulovat tak, aby se už nikdo dále neptal.

⁶⁶ Declos označuje pluralitu aktuálních, tedy skutečných světů termínem „pluriwordism“.

⁶⁷ Declos se zde svým tvrzením o lidech jako stvořitelích skutečnosti podobá Westerhoffovi, který na obdobném tvrzení staví svůj argument, v němž obviňuje Goodmana z nadměrného konstruktivismu.

z pohledu realismu a poukazuje na vnitřní konceptuální nedostatky Goodmanovy světatorby i irealismu. (Mitchell, 1991, 23)

Putnam patří k myslitelům, kteří oceňují inovativnost Goodmanových myšlenek, a dokonce s ním v určitých aspektech jeho filozofie souhlasí, je to však Goodmanova filozofie jako celek se všemi pravidly a restrikcemi, která má tendenci jevit se jako nekoherentní. Putnam se v rámci své reflexe vyjadřuje ke srovnávání teorie a praxe. Domnívá se, že hlavním motivem Goodmanova přístupu, konkrétně irealismu a světatorby, je obrana a podpora pluralismu. Souhlasí s Goodmanem a jeho tvrzením, že srovnání teorie s praxí neznamena srovnání s nekonceptualizovanou realitou, a dodává, že se o to i přesto někteří pozitivisté pokoušeli. Avšak poukazuje na to, že představa nejednotného, neprivilégovaného základu společně s přesvědčením, že fyzikalismus a fenomenalismus jsou analogické výzkumné programy, může být více než odvážná. (Putnam, 1979, 603) Velmi striktně se pak staví k otázce týkající se realismu a kompatibility správných verzí, čímž se proti Goodmanovi vymezuje. Idea několika nekompatibilních, protichůdných správných verzí je pro Putnama jednoduše neakceptovatelná – v souladu s principy realismu totiž podle něj existuje jen jedna správná verze. (Putnam, 1979, 612)

Quine oproti Putnamovi nevyžaduje jednu správnou verzi, ale tvrdí, že pokud máme dvě verze světa, pak to logicky musí být verze nějakého světa (jednoho). Jenže takové tvrzení je problematičké, protože Goodman považuje všechny světy za skutečné – nejedná se o pouhý řečnický obrat. Quine údajnou multiplicitu vidí nikoli ve světech, ale v samotných verzích. To ho vede k závěru, že v rámci Goodmanovi představy o fungování světa je nutné dříve nebo později upustit od „světů“ a vystačit si s (jeho) verzemi. (Quine, 1978, bez číslování)

Westerhoff zprvu používá základní tezi irealismu – tedy, že svět se tříští ve své verze, v rámci své koncepce virtuálního světa vygenerovaného naší myslí, který se, dle něj, nápadně podobá virtuálnímu světu počítačové simulace. Zabývá se otázkou neexistence externího světa, který by byl nezávislý na myslí, přestože využívá principy irealismu, Goodmana jakožto zakladatele tohoto směru explicitně nezmiňuje. (viz Westerhoff, 2016) Nicméně, tezi irealismu dále důkladně rozpracovává, přisvojuje si principy antifundacionalismu a varuje na možnou iluzornost percepce při ospravedlňování inferencí. Poskytuje argumenty pro své stanovisko neexistence skutečného světa a s tím spojenému tvrzení, že ontologie tedy (obecně filozofie) nemusí být chápána jako poskytující ultimátní správnou teorii světa. I Westerhoff nakonec však

poukazuje na to, že Goodman je nejen irealista, ale i extrémní konstruktivista.⁶⁸ (Westerhoff, 2020, 191-192)

Z toho více méně plyne, že výhody, které s sebou pluralismus a irealismus přináší, jsou ze své podstaty vykoupeny upozaděným všeobecně uznávaných principů realismu či esencialismu a fundacionalismu. V případě odmítnutí esencialismu a fundacionalismu se očividně jedná o úplné popření hlavního východiska obou disciplín, tedy jednotného základu. To se následně nutně pojí s neschopností zodpovědět epistemologické otázky týkající se povahy a vzniku nejen pradávných světů, z nichž se až doposud dle Goodmana vytváří další, ale i povahy světů jako takových. (viz Goodman, 1978, 97-99)

Odpověď na otázku popření realismu v rámci Goodmanova irealismu, zvláště pak jeho teorie poznání, je nejednoduchá a nejednoznačná. Jeho koncepce irealistického pluralismu sice zastává konstruktivistický přístup k ontologii a poznání, avšak nijak nepopírá existenci materiálního světa.⁶⁹ To dává nutně za vznik dalším otázkám souvisejících s nejen možné konstrukčně nominalistické povahy verzí (popřípadě světů), ale také těm týkajících se vztahu verzí a jazyka, jejichž výsledkem je kritika nominalismu a konstruktivismu.

1.4.2. Konstruktivismus a nominalismus

Námítky spojené s realismem zahrnující i problematiku prastarých světů, úzce souvisí s Goodmanovým konstrukčním nominalismem, tedy s konstruktivismem, nominalismem a případně idealismem. Goodman totiž po kolísání mezi relativismem, konstrukčním nominalismem a skepticismem, volí zlatou střední cestu – přiklání se k umírněnému konstruktivismu. To znamená, že ačkoli zastává představu našeho spoluutváření, jinými slovy našeho podílení se na utváření světů, v němž hraje jazyk důležitou roli, přiznává, že nejsme schopni vytvářet materiální objekty pomocí našich myslí. Navíc dodává, že konstruktivismus jako takový má před sebou ještě mnoho práce. (Goodman & Elgin, 1988, 189)

⁶⁸ Westerhoff píše, že Goodmanova teorie je s ohledem na ostatní antifundacionalistické koncepce výjimkou, protože na rozdíl od ostatních je Goodman konstruktivista vůči všemu. (Westerhoff, 2020, 192)

⁶⁹ Scheffler, např. poukazuje i na to, že Goodmanovo zavržení realismu není založené na ničem jiném než na přesvědčení, že realismus se nutně pojí s monismem. (Scheffler, 2001, 674) Kompatibilita s principy realismu se bude podrobněji řešit v rámci aplikovatelnosti Goodmanova konstruktivismu pro filozofii vědy.

I přes tuto skutečnost označuje Norris v rámci své předmluvy k Putnamově filozofii Goodmanovu pozici jako silně konstruktivistickou a ultranominalistickou.⁷⁰ (Norris, 2002, 7) Samotný Putnam má problém ztotožnit se s nominalistickými prvky Goodmanova konstruktivismu, což vyplývá již z jeho předchozí kritiky. (Putnam, 1979, 611)

Další přímou kritiku konstruktivismu inklinujícího k nominalismu přednesli již dříve Hempel a Quine, ale aktuálně i Boghossian. Avšak nejvýrazněji se v tomto ohledu projevil snad Scheffler, který v rámci své vlastní koncepce kritizuje nadměrný nominalismus a navrhuje i způsob, jak ho odstranit.⁷¹ Hempel oceňuje přínos Goodmanových nápadů a jeho kritika je z jedné části jakýmsi uznáním komplexnosti myšlení, z té druhé se jedná o výčet podobností a odlišností mezi Goodmanem a již zmíněným Neurathem. Hempel naráží na obdobné nominalistické smýšlení obou autorů. (Hempel, 1980, 196) Neurathova představa vědy jakožto systému tvrzení, ve kterém se tvrzení porovnávají s dalšími tvrzeními v rámci své totality, nikoli s praxí (se světem), se totiž velmi podobá té Goodmanově. (Neurath, 1959, 219) Goodman totiž trvá na tom, že správnost verze nelze posuzovat na základě srovnání s nekonceptualizovaným světem, a zamítá tak možnost porovnávání tvrzení a faktů, což Hempela nutně vede k úvahám o výsledcích různých experimentů. Dle Hempela by to totiž znamenalo, že experimentální objevy mohou testovat hypotézu pouze tehdy, pokud jsou vyjádřené ve větách, a mají-li formu výroku.⁷² V rámci své kritiky se proto Hempel dožaduje podrobnějšího vysvětlení empirické povahy vědeckých verzí a zodpovězení otázek týkající se stability a proměnlivosti faktů, protože o těchto tématech se Goodman zmiňuje pouze přezíravě. (Hempel, 1980, 197-198)

K problematice povaze faktů se také vyjadřuje výše zmíněný Boghossian, jenž považuje Goodmana za jednoho z nejdůležitějších faktuálních konstruktivistů (společně s Rortym a Putnamem). Boghossian tvrdí, že se jedná o takové konstruktivisty, dle nichž vytváříme fakta tím, že přijímáme určitý způsob myšlení, na jehož základě pak popisujeme fakta. Dále tvrdí, že Goodman vytváří fakta tak, že používá koncepty pro shromažďování určitých věcí dohromady, přičemž tyto koncepty stanovují hranice o tom,

⁷⁰ Norris doslova tvrdí, že Putnam vynaložil mnohé úsilí, aby mu Goodmanův silně konstruktivistický a ultranominalistický přístup dával smysl.

⁷¹ Tento postup je podrobněji popsán ve třetí kapitole.

⁷² Podobného zamítnutí se dopouští Feyerabend. Kritizuje hlavně legitimitu observačních tvrzení, která, dle jeho názoru, vždy podléhají teorii, z čehož vyplývá, že observace jako takové jsou čistě teoretické. (Feyerabend, 1981, x-xi)

jak pojmáme svět. Boghossian tento přístup přirovnává k jakémusi vykrajování těsta formičkou, přičemž však požaduje, aby takové „těsto“ mělo stanovené vlastnosti nezávislé na faktuálně konstrukční aktivitě, což Goodman, který se vzdává pevného základu, nestanovil. (Boghossian, 2006, 27-28, 38)

Quine je ochoten akceptovat mírně kontroverzní vlastnosti inherentní Goodmanovu myšlení, jakými jsou právě nejednoznačnost vztahu mezi verzemi a světy a skutečnost, že různé způsoby zevšeobecnování se mohou týkat týchž observací, nemůže se však ztotožnit s rovností tzv. verze zdravého rozumu⁷³ s verzí hudební či verzí abstraktní malby. Jednoduše proto, že ty dvě poslední dle Quinea nezobrazují nic. Tvrdí, že lze přistoupit na existenci fyzikálních teorií nepřipouštějících posuzování, tedy takových verzí, které Goodman označuje za nesouměřitelné, avšak celou myšlenku světů či světaverzí je schopen vnímat pouze jako metaforu. (Quine, 1978, bez číslování)

Scheffler po důkladném zkoumání Goodmanových koncepcí přichází s kritikou stejného rázu – i pro něj je obtížné smýšlet o Goodmanových světech jako o aktuálních, a tedy skutečných. V souladu se svým plurealistickým smýšlením souhlasí s doktrínou mnoha světů a připouští určitou závislost světa na jazyce, protože symbolické systémy jsou vytvářeny lidmi, a ztotožňuje se tedy s tvrzením, že o světě nezávislém na jazyce nebo referenčních rámcích nelze nic vypovědět. Ačkoli si je vědom Goodmanovy „myslotvorby“ (mindmaking), jak ji označuje, dodává, že v běžném slova smyslu jsme nevytvořili hvězdy – ani rukama, myslí či symbolem. Schefflerův argument lze ve stručnosti shrnout tak, že objekty neutváříme tak, že o nich mluvíme či uvažujeme, a nemůžeme tedy světy utvářet tak, že vytváříme verze, protože taková činnost není procesem tvoření doslovného, ale pouze metaforického. Jelikož se tedy nejedná o doslovné utváření materiálních objektů, pak je možné světatorbu chápat metaforicky, přičemž takovýto způsob myšlení je zcela přijatelný. (Scheffler, 2001, 668-671) Doslovné vytváření objektů myslí je však nepřijatelné – nejen pro Schefflera, Quina a vědecký diskurz obecně, ale i Goodmana samotného. Ten totiž nehovoří o vytváření materiální povahy – tvoření správných verzí je komplexní činnost nemateriálního charakteru vyžadující odlišný soubor vlastností nežli těch, které jsou potřeba k činnosti materiálního či fyzikálního charakteru. (Goodman, 1980, 213)

⁷³ Domnívám se, že zde Quine odkazuje na verzi spojenou se světem „člověka z ulice“, který zahrnuje poznání složené z fragmentů vědeckých i nevědeckých disciplín, percepce a zkušeností, je ten nejrozšířenější. (Goodman, 1978, 20)

Dle Schwartze však velmi často dochází k chybným interpretacím Goodmanovy filozofie a jeho konstrukčně nominalistického přístupu právě proto, že se Goodmanovu „tvoření či vytváření“ chybně přičítá materiální povaha, což vede Schwartze k zdůrazňování charakteru tvoření, které nemusí být nutně materiální. Následkem toho je totiž obviňování Goodmana z krajního idealismu či nominalismu. Schwartz dále poukazuje na to, že špatně vyložena bývá i analogie tvoření jako pečení (*making is baking*), přičemž obhajuje lidský podíl na utváření vlastností objektů, a tak klade důraz na důležitost lidského elementu právě v rámci „pečení“ (utváření) světa.⁷⁴ Zde se však zdá být tím největším problémem odlišné použití téhož jazyka pro různé jevy – existují mnohé kontexty pro užití konkrétních slov v rámci konkrétních situací (všeobecný diskurz, vědecký diskurz, aj.). Na jednu stranu lze v běžném kontextu tvoření chápat jako procesy vzniku přesvědčení či reprezentací uvnitř mysli, na druhou stranu se může jednat o akt zhmotnění či ztělesnění.

Nicméně, Scheffler v rámci své koncepce pluralismu zachovává pluralitní přístup k poznání a porozumění a uplatňuje některé prvky Goodmanovy filozofie, ale zbavuje se nominalismu a, dle svých slov, extrémního konstruktivismu, popřením představy, že by slova utvářela světy. Jelikož totiž neutváříme objekty naší mysli, nemůžeme tedy světy utvářet tím, že vytváříme verze. Taková činnost je procesem tvoření metaforického.⁷⁵ (viz Scheffler, 2000) Navíc, nemůžeme vytvářet světy, neboť vyprodukováním verze nestvoříme nic, co by jí odpovídalo. (Scheffler, 2001, 673) Tímto způsobem Scheffler ve své kritice v podstatě dochází ke stejnému závěru jako Quine, totiž, že se světatorba uchýlí pouze k verzím. Preferenci verzí nad světy však navrhuje a zdůrazňuje už sám Goodman. Snažíce se objasnit otázku týkající se komplexní povahy světů, tvrdí, že velmi zajímavé jsou procesy vedoucí k sestavení světa z dalších (světů), přičemž bychom se měli raději soustředit na samotné verze, protože jeden svět je nahrazen světy, které nejsou nic jiného než verze. (Goodman, 1975, 61) Tento odklon od světa či světů a příklon k samotným verzím, které jsou vytvářeny lidmi a vždy vnímány v jednom či více referenčních rámcích, však dává nutně za vznik kritice spojené nejen se subjektivismem, ale i skeptickým relativismem.

⁷⁴ Tomuto tématu se podrobněji věnuje ve své publikaci *Starting from Scratch: Making Worlds* (viz Schwartz, 2000).

⁷⁵ Je nutné připomenout, že takto metaforické pojetí světatorby je pro Goodmana neakceptovatelné, protože světy, o kterých hovoří, vnímá jako skutečné, a svou pozici hájí i přesto, že takové tvrzení představuje zásadní problém nejen z hlediska už tak problematického konstrukčně nominalistického přístupu, ale i celkové konceptuální koherence.

1.4.3. Relativismus a skepticismus

Poslední pilíř kritiky je v podstatě následkem dvou předchozích. Hrozbou každé koncepce založené na pluralitních principech, jakou představuje právě teze multiplicity světů sestávajících z nesouměřitelných, správných verzí, které jsou posuzovány na základě variabilního kritéria, je anarchie bezbřehého relativismu. Z toho totiž v důsledku vyplývá, že a) každá teorie či verze (tedy i každý svět) je stejně pravdivá, což nevyhnutelně ústí v radikální subjektivismus nebo že b) každá teorie či verze (tedy i každý svět) musí být nutně vyvrácena, což vede k úplnému skepticismu. Ačkoli Goodman od samého počátku tvrdí, že krajní forma relativismu nemá v jeho myšlení místo, a proto zaujímá pozici umírněného konstruktivismu, tak povolení konfliktních, nesouměřitelných správných verzí, které mohou být součástí různých světů, a odstranění pravdivosti jako pevně daného všeobecného kritéria vyvolalo vcelku oprávněně vlnu kritiky pramenící z obav z krajního relativismu, subjektivismu, ale i skepticismu.⁷⁶

Goodman navíc otevřeně hájí relativismus, ač s přísnými omezeními, který zdůrazňuje důsledné rozlišování mezi správnými a špatnými verzemi na základě kritéria správnosti. (Goodman, 1984a, 39). Správnost jako kritérium posuzování, které mělo zabránit radikální formě relativismu, je spíše záležitostí interakce mezi uživateli symbolů a předpokládaným světem. Je definována na základě funkčnosti vhodnou autoritou v rámci konkrétní disciplíny pro individuální případy. (Goodman, 1984a, vii)

Samotná správnost, jež by měla zabránit relativismu, se však stává terčem kritiky. Jako problematická se jeví nejen mnohoznačná povaha její definice, ale také otázka jejího stanovování příslušnou autoritou, které umocňují podezření ze subjektivismu a skepticismu a mají za následek obtížnější posuzování. Například Ackerman naráží na to, že právě správnost, kterou Goodman upřednostnil před pravdivostí, jakožto kritérium pro posuzování a testování verzí na základě interakce mezi uživateli symbolů a předpokládaným světem, není absolutní. Navíc, ani věda ani ne-věda nemohou bez určitých limitů a fixních definic fungovat. Varuje, že právě absence jakéhokoli absolutna a ostrých hranic může vést k pluralismu, který se vymyká kontrole. Tedy k takovému nezaměřenému pluralismu, jenž hraničí s bezbřehým relativismem. (Ackerman, 1981, 251)

⁷⁶ Určitou formu krajního relativismu a s ním spojenou hrozbu subjektivismu spatřuje Goodman právě ve Feyerabendově koncepci epistemologické anarchie, a ačkoli s ním v mnoha ohledech souhlasí, v zásadě se neztotožňuje s principem „anything goes“. (Goodman, 1984b, 125)

Podobná východiska sdílí i již výše zmíněný Mitchell. Ten poukazuje na důležitost různosti disciplín v rámci našeho poznání a připouští, že mnohé správné verze a teorie poskytují prostor pro pluralismus a umožní zahrnout vědecké i nevědecké disciplíny. Nicméně, abychom byli schopni zahrnout mnohé disciplíny, pak kritérium správnosti, které nahradilo pravdivost, nemůže být pevně stanovené, což je dle Mitchella problematické, protože může ústít v relativismus či subjektivismus. Navíc tvrdí, že v rámci svého irealismu vylučuje Goodman i Elginová vědění, pravdu a jistotu. (Mitchell, 1991, 24-25)

Elginová reaguje na Mitchellova a vyrovnává se nejen s kritikou týkající se metafyzického realismu, ale i s problematikou reference jako pravdivosti, která s ním souvisí. Popírá, že by ani ona ani Goodman pravdu absolutně vyloučili. Nicméně připouští, že odmítli pravdu chápanou jako korespondenci, tedy představu, že pravda je determinována vztahem mezi slovy a na mysli nezávislém světě; sémantickou koncepci pravdy ale uznávají oba. Elginová však poukazuje na to, že zamítnutí pravdy jako korespondence (pozice, kdy naše tvrzení jsou pravdivá pouze tehdy, korespondují-li se světem tak, jak je sám o sobě) je pro Goodmana logickým krokem, neboť ten se v prvopočátku proti metafyzickému realismu vymezuje. Takový realismus se totiž nutně pojí s referencí – potřebné korespondence totiž dosahujeme tak, že referujeme k jednotlivým prvkům tvořícím svět. (Elgin, 1991, 3, 10-11)

Elginová dále ospravedlňuje Goodmanovy kroky a upozorňuje na to, že ačkoli se Goodman staví skepticky k fyzikalismu, nezbavuje se ani pravdy ani neopomíná důležitost vědy pro naše poznání. Dle Elginové Goodman uznává, že věda objevuje mnohé pravdy týkající se mnohých věcí, pouze nevěří, že je může nalézt všechny. Z toho důvodu se taktéž nedomnívá, že pravda je postačující k tomu, aby artikulovala všechny způsoby a pojetí, jak může svět být – takových pojetí je totiž mnoho. Z toho plyne nutnost přijetí jiného, variabilnějšího kritéria. (Elgin, 2009, 142-143) Elginová navíc přiznává, že Goodman je skeptický ohledně jakékoli esence v rámci metafyziky a nenalézá žádnou esenci ani v umění. Přiznává, že Goodmanova filozofie jako celek skepticizmus obsahuje. (Elgin, 2001, 689)

Skepticizmus se v určité míře běžně objevuje ve vědecké praxi, a proto je nutné ho společně se subjektivismem a relativismem korigovat. Právě k tomu by měla sloužit správnost kontrolovaná vědeckou autoritou, což je však také problematické. K relevanci autority se vyjadřuje stručně Scheffler, který přejímá názory Polanyie. (viz Scheffler, 1996, 122-123) Dle Polayie je vědecký konsensus vždy více či méně záležitostí

individuálního soudu, neboť neexistuje žádná centrální autorita, která by dohlížela na vědecké záležitosti. Rozhodnutí případně vždy několika oficiálně jmenovaným vědcům, kteří slouží jako posuzovatelé. (Polanyi, 1946, 36-37) Subjektivní povahy správnosti si všímá i Rodríguez, který poukazuje na to, že si správnost nastavujeme sami a nemá tedy žádné limity. Tvrdí, že verze si můžeme vytvářet, jak se nám zlíbí, ale požaduje, aby správnost byla determinována něčím externím. (Rodríguez, 2009, 220)

Je nutné zmínit, že některé námitky týkající se neslučitelnosti či špatné funkčnosti relativismu ve své koncepci považuje Goodman za ne úplně opodstatněné. Tvrdí, že za jejich vznikem stojí pouhé nepochopení jeho formy nominalismu. Svou pozici mnoha světů složených z pluralitních světaverzí, jež jsou kompatibilní s umírněným relativismem dále hájí argumentem, že není důvod, aby byl relativismus více otevřený platonistickému pojetí verzí nežli tomu nominalistickému. (Goodman, 1984, 29-30) Na chybné interpretace spojené s nepochopením Goodmanovy konstruktivistické teze poukazuje i Schwartz. Vysvětluje, že vytváření světů nelze chápat jako fyzický akt sestavování materiálních prvků, jakým je např. pečení, ale v daleko širším slova smyslu. Zdůrazňuje sice přítomnost lidského elementu v rámci spoluvytváření světa, avšak striktně zamítá spojení se subjektivismem. Při takovémto (spolu)utváření je nutné, abychom se řídili správnými (pravdivými) větami, tedy rozlišovali je na základě kritéria, které není relativní, ale objektivně závisí na objektu posuzování (verzích).⁷⁷ (Schwartz, 2000, 151-152)

Goodmanova pozice umírněného konstruktivismu sice povoluje relativismus, ale hlásá, že relativita by neměla být zaměňována se subjektivitou (Goodman, 1978, 139) Avšak, stejně jako tomu bylo v případě zelených a modrozelených smaragdů, musíme mít na paměti, že i kritérium správnosti, stejně jako teorie a metody, bude do jisté míry podléhat principům „entrenchmentu“. Ten však nepředstavuje hrozbu subjektivismu, na což dále Schwartz poukazuje. Poukazuje na to, že světutvorba nezastává přesvědčení, že když všichni věří P, tak je P správné/pravdivé, ani žádné podobné varianty.⁷⁸ (Schwartz, 2000, 152)

⁷⁷ Schwartzovo vypořádání se s kritikou je občasně krajně metaforické, což způsobuje místy nejasné rozlišení mezi pečením dortu a utvářením světů. (viz Schwartz, 2000)

⁷⁸ Podobný subjektivně objektivní charakter má Goodmanovo uchopení zpodobování reality, u něhož lze vidět dvojí pojetí v rámci estetiky a analytické filozofie či epistemologie. Goodman se totiž striktně staví proti zpodobování reality jakožto kvality, dle níž by měla být posuzována umělecká díla. Srovnávat umělecké dílo se skutečností, a dle míry této podobnosti určit, jak kvalitní dílo je, nepovažuje za adekvátní. (viz Goodman, 1968)

Lze si tedy povšimnout, že právě subjektivně objektivní charakter, obtížné posuzování správnosti a „entrenchment“ spojený s tíhnutím ke konvencím a zvykům vytváří sporné zóny v Goodmanově myšlení, které v rámci konkrétních interpretací mohou narušovat jeho interní či kosmologickou koherenci. Nicméně, rozhodujícím faktorem správnosti je vždy její funkčnost v rámci konkrétního diskurzu, čímž nepředstavuje hrozbu krajních forem relativismu ani skepticismu více než pravdivost, která je platným standardem pro vědecký diskurz.

2. GOODMANOVY MYŠLENKY V KONTEXTU FILOZOFIE VĚDY

Ačkoli se Goodmanův přínos snad nejvíce projevil ve formální logice, analytické filozofii, filozofii jazyka a estetice, značně obohatil i filozofii a metodologii vědy, v nichž lze pro jeho koncepce najít funkčně prospěšné uplatnění. Záměrem této kapitoly je tedy poukázat právě na to, jakým způsobem se Goodmanovy myšlenky promítly do filozofie vědy a jak byly celkově přínosné pro vědecký diskurz. Věda a filozofie se totiž setkávají na poli diskurzu filozofie vědy a zde využívají totožných nástrojů – logiku, podloženou a promyšlenou argumentaci a konceptuální analýzu.

Tato kapitola nejprve představuje obecný problém filozofie a metodologie vědy společně s jeho interpretacemi od dalších relevantních autorů. Dále se soustředí na analýzu konkrétních Goodmanových koncepcí a jejich uplatnění v rámci těchto disciplín a hodnotí jejich přínos pro vědecký diskurz. Z důvodu propojenosti diskutovaných problémů a vlivu jednotlivých disciplín, se lze domnívat, že analýza bude přesahovat za rámec filozofie a metodologie vědy až do filozofie jazyka, mysli, teorie poznání a dalších. Převážně se jedná o problematiku: a) indukce jako platné metody vědeckého bádání a její důležitost v rámci vědeckého progresu, b) Goodmanova pluralistického irealismu a teorie poznání, c) konstruktivistické povahy skutečnosti a d) kritérium správnosti, které má sloužit pro verifikaci primárně vědeckých, ale i nevědeckých teorií.

2.1. Indukce jako vědecká metoda a paradox *Grue*

Indukci lze obecně chápat jako všechny nededuktivní inference nebo jako pouze takové inference, kdy na základě jednotlivých případů postupujeme k obecným závěrům s určitou pravděpodobností.⁷⁹ Ospravedlnění metody induktivní inference v rámci lidského poznání lze označit jako problém indukce, který se konkrétně týká buď oprávněnosti promítnutí vlastností třídy objektů na další objekty na základě jednotlivých pozorování (např. „všechny smaragdy, které byly nalezeny, byly zelené, další budou také

⁷⁹ Toto rozdělení dále popisuje ve své studii s názvem *THE PROBLEM OF INDUCTION DISSOLVED; BUT ARE WE BETTER-OFF?* Weintraubová. (viz Weintraub, 2016).

zelené, pak lze tedy zevšeobecnit, že všechny smaragdy jsou zelené“) nebo ospravedlnění předpokladu, že sekvence po sobě jdoucích událostí nastane tak, jak tomu doposud bylo (problém předpokládané kauzality mezi událostmi). Problematika indukčního vyvozování je hojně diskutovanou otázkou nejen v rámci filozofie a metodologie vědy, ale i empirických věd. Obecně se totiž domníváme, že pomocí našich observací jsme schopni poskytnout racionální ospravedlnění pro naše predikce o situacích či observacích, které ještě nenastaly. Takové úvahy se sice mohou jevit jako logické, avšak nemají racionální odůvodnění.

Nicméně se domnívám, že ačkoli nemůže být obecná platnost indukce prokázána, neznamená to, že je indukce jako metoda vyvozování pro vědecké účely zcela nevhodná. Odvozování na základě jednotlivých pozorování může ve vědeckém diskurzu sloužit jako platná metoda, protože jeho výsledky by měly být v rámci širšího poznání zohledněny při formování hypotéz, ať už je konkrétní instance potvrdí (pozitivní instance), či vyvrátí (negativní instance). Indukce může být prospěšná, je-li použita společně s dalšími validními, výzkumnými metodami (jako např. všeobecné empirické metody – pozorování, experiment, či obecné teoretické metody – analýza, komparace, syntéza na základě indukce i dedukce).

2.1.1 Různá pojetí problému indukce

Problémem zdůvodňování induktivních soudů se v první řadě zabýval skeptik Hume v rámci své analýzy příčiny a důsledku, tedy zkoumání kauzality, přičemž se hovoří o tzv. tradičním problému indukce. (Parušníková, 2011, 23) Hume tvrdí, že poznání nemá racionální charakter a naše představy věcí jsou výsledkem spojování zakoušených jevů, a mohou tedy být zkreslené. Zakoušíme-li opakovaně určité vjemy pospolu, nutně si na toto spojení zvykneme a začneme věřit v jeho trvalost, což vede mimo jiné k představě nezávislé existence věcí. (Hume, 2007, 20-21)

Humův skepticismus reflektuje porušování zásad empirismu, tedy překračování zkušenosti i při nejjednodušších myšlenkových operacích, když skutečnost chápeme kauzálně a předmětně. (Parušníková, 2011, 22) Hume skepticky hodnotí nutnost a objektivnost kauzálního vztahu. Tvrdí, že kauzální vztahy můžeme předpovědět pouze na základě předchozích pozorování, tudíž induktivně, nikoli deduktivně. Nelze je odvodit na základě smyslové zkušenosti, protože nezakoušíme nutnou spojitost mezi jevy, ale jen konkrétní, časově po sobě jdoucí fakta. (Hume, 2007, xlv-xlvi)

Setkáváme-li se s novým objektem, přičítáme mu obdobné vlastnosti a síly, jež má objekt nám již známý, který vykazoval podobné kvality v konkrétním čase. Na základě podobnosti případů pak vyvozujeme – např. od entity podobné barvou a strukturou chlebu očekáváme, že nás zasytí stejně jako chléb. Tento krok lidské mysli však, ač se může zdát logický, vyžaduje vysvětlení. (Hume, 2007, 27)

Inference naší mysli (tedy naše indukční vyvozování) je založená na principu zvyku, díky němuž tíhneme k vyvozování predikcí pro budoucí případy na základě minulých zkušeností, setkáváme-li se s opakovaným výskytem určitého jevu či operace. Z toho plyne, že všechna tato odvozování podložená zkušeností jsou výsledkem zvyku, nikoli logické úvahy („reasoning“). (Hume, 2007, 32) Příčiny a budoucí následky jsou tedy odhalitelné ne rozumem, ale pomocí zkušenosti. (Hume, 2007, 20)

Hume tvrdí, že naše poznání nemá racionální povahu – standardem racionálního poznání jsou smyslové zkušenosti, a lidské myšlení zásady empirismu porušuje, překračuje zkušenost. To v důsledku znamená, že ani produkty našeho poznání a vědecké teorie nejsou racionálně legitimní. (Parusnikova, 2011, 17-18) Zkušenost se jeví jako problematická. Neexistuje jistota, která by prokazovala, že vjemy, které zpracováváme pocházejí z vnějšího, nezávislého světa – nemáme žádné nezávislé kritérium posuzování. Naše poznání nezrcadlí svět, ale aktivně mu přičítá své vlastní normy. (Parusnikova, 2011, 20)

Problém indukčního vyvozování v rámci poznání však tkví dle Huma nejen v nejistých závěrech, ale i v principu, jakým se k závěrům došlo. Humovu skepsi si např. Feyerabend vykládá jako přesvědčení, které v důsledku nepovoluje žádnou teorii. Z faktů teorie odvozovat nelze – pokud bychom totiž přijali jen ty, které jsou vyvozené z faktů, pak bychom, následujícíce Huma, skončili bez jakékoli teorie vůbec. (Feyerabend, 1993, 50)

Popper vnímá indukci jako problematickou a pro účely vědy zcela nadbytečnou. Popírá totožnost logiky vědeckého bádání s induktivní logikou, protože odvozování na základě několika jednotlivých pozorování je mýtus. (Popper, 2002, 3) Odmítá proto dogmatický scientismus a privilegované postavení vědy v rámci poznání světa, protože věda nám přináší jen částečné výsledky. Považuje ji za záležitost konvence a konkrétního rozhodnutí. (Popper, 2002, 29)

Indukce dle Poppera není vědeckým postupem, a je tedy bezúčelná. Kriticky se staví zejména k vyvozování obecných závěrů na základě jednotlivých případů pouze s určitou pravděpodobností. Takový způsob totiž činím teorie pravděpodobné, nikoli

jisté. Skutečným metodologickým postupem vědy je dedukce, která operuje s hypotézami vznikajícími na bázi i jedné evidence. Vědci pak vytvářejí hypotézy, které jsou testovány a dále umožňují formulaci dalších singulárních tvrzení. Opakované observace a experimenty ve vědě fungují jako test našich hypotéz a dohadů, přičemž jejich hlavním úkolem je kritika a pokus o vyvrácení teorií. Poznání totiž vzniká právě na základě takových hypotéz a jejich kritiky. (Popper, 1963, 53)

Klíčovým pojmem při zkoumání logických struktur teorií se stává pro Poppera problém demarkace vědy a nevědy. Indukci zavrhuje jako platnou metodu empirických věd právě proto, že se domnívá, že nám nemůže poskytnout vhodné demarkační kritérium, na základě něhož by bylo možné rozlišit mezi empirickými vědami na straně jedné a pseudovědami či nevědami na té druhé. Jelikož je dle Poppera věda naším nejvěrohodnějším a nejspolehlivějším zdrojem poznání, je nutné ji odlišit od disciplín, které si na vědecké jenom hrají a které nelze z principu falzifikovat. Matematika a logika by následně měli sloužit jako jakési vodítko pro správné vedení věd empirických. (Popper, 2002, 11)

Popper věří, že vhodné kritérium demarkace nám může poskytnout právě falzifikace, která se stává klíčovým principem pro jeho teorii vědecké metody. Jeho návrh je založený na asymetrii mezi falzifikovatelností a verifikovatelností, která je důsledkem logické formy univerzálních tvrzení. (Popper, 2002, 11,19) Při zpochybnění tezí logického pozitivismu tedy poukazuje na užitečnost dedukce oproti indukci (jak přijít s hypotézou) a následně nahrazuje verifikaci falsifikací (jak s hypotézou dále zacházet). (Popper, 2002, 27)

Upozorňuje však na to, že musíme počítat s tím, že pozitivní instance, nehledě na jejich počet, teorii podporují pouze dočasně, kdežto jediný negativní nález může, dotaženo do krajnosti, vyvrátit celou teorii. Dokud teorie přetrvává, konstantně prochází podrobným testováním a není v rámci vědeckého pokroku nahrazena jinou teorií, lze ji považovat za odolnou – koroborovanou na základě předchozích zkušeností. Žádná pravdivá teorie ale neexistuje, existují jen ty odolné, které dosud nebyly vyvrácené.

Popper dodává, že verifikace nemůže teorii potvrdit jako pravdivou ani jako pravděpodobnou, a proto nepostačuje k ospravedlnění teorie. Důležitější pro vědu a její pokrok je tedy prokázání nepravdivosti hypotézy či celé teorie, ke kterému dříve nebo později dojde. (Popper, 2002, 10)

Hempel se zabývá otázkou confirmace zobecnujících tvrzení v rámci poznání, která je pro metodologii empirické vědy klíčová. Poukazuje na to, že problematický je

především vztah mezi hypotézou a evidencí spoléhající striktně na standardy logiky a její formulace, který má nededuktivní povahu. Charakteristickou vlastností empirických hypotéz je jejich přístupnost vůči testování – lze je testovat pomocí konfrontace s experimentálními nálezy, tedy výsledky vhodných experimentů, či speciálně zaměřených pozorování. (Hempel, 1945, 1) Empirická data získaná pomocí testu či experimentu, tj. observační reporty, mohou hypotézu následně buď potvrdit, vyvrátit nebo na ni mít neutrální dopad. Nicméně, potvrzení či vyvrácení hypotézy nikdy neprobíhá pouze na základě určitého počtu observačních reportů – slouží spíše jako vhodné či nevhodné evidence. (Hempel, 1943, 122)

Analýzu konfirmace považuje Hempel za nezbytnou podmínku pro adekvátní řešení problému logické struktury vědeckých postupů. Ukazuje, že konfirmace úzce souvisí s koncepcí relevantní evidence a instancí hypotézy. Relevance je však v rámci vědecké metody relativní – data jsou relevantní či nerelevantní vzhledem k určité hypotéze a sama hypotéza určuje, jaká jsou pro ni důležitá. Instancemi se rozumí speciální případy, které nás vedou k obecné hypotéze, tedy ty, které vytvářejí potvrzující evidenci.⁸⁰ (Hempel, 1945, 3)

Při zkoumání interpretace problematiky konfirmace jakožto logického vztahu mezi větami ve svém článku *Studies in the Logic of Confirmation (I.)* formuluje Hempel paradox konfirmace, taktéž známý jako paradox havranů či Hempelův paradox. Jeho hlavním motivem je otázka, co vlastně konstituuje evidenci pro naše hypotézy. Hempel poukazuje na to, že Nicodovo kritérium, dle něhož jsou generalizační tvrzení potvrzována pozorováním konkrétních instancí, které se ho týkají, je vzájemně neslučitelné s podmínkou ekvivalence, které tvrdí, že pokud něco potvrzuje/vyvrací jedno ze dvou ekvivalentních tvrzení, tak zároveň potvrzuje/vyvrací i to druhé, protože dochází k vyvozování protichůdných závěrů. (viz Hempel, 1945)

Pak tedy platí, že hypotéza H1, která tvrdí, že „všichni havrani jsou černí“ – $(\forall (x) (H(x) \rightarrow \check{C}(x)))$, je logicky ekvivalentní s H2, která naopak říká, že „cokoli, co není černé, není havran“ – $(\forall (x) (\neg \check{C}(x) \rightarrow \neg H(x)))$. Z toho plyne, že každá evidence, která podporuje H2, podporuje i všechny hypotézy, které jsou s ní logicky ekvivalentní, a tedy cokoli, co není černé a zároveň není ani havran, podporuje všeobecnou hypotézu o černých havranech. To v důsledku znamená, že potvrzujícími instancemi hypotézy není jen každý objevený černý havran, ale i fialový šerík, bílý sníh, modré nebe či zelená tráva.

⁸⁰ Goodman se v rámci svého zkoumání indukce pokouší specifikovat pojem „instance“ a poukazuje na to, že určení jeho významu je samo o sobě více než problematičné. (Goodman, 1983, 21)

Obě hypotézy mají totiž stejný význam, pouze jinou formulaci. Intuitivně však cítíme, že černí havrani hypotézu H1 potvrzují, kdežto nečerné věci nikoli. (viz Hempel, 1945) Užití indukce jako vědecké metody se nicméně jeví jako problematické i z důvodu nedostatečnosti experimentálního aparátu v souvislosti s konečnou verifikací, dle níž bychom potřebovali pozorovat všechny havrany, což je v principu nemožné. I to je jedním z důvodů, proč považuje Hempel koncepci konečné verifikace i falzifikace za neudržitelnou. Tím hlavním je skutečnost, že redukuje vědecké teorie na pozorování ve formě logických konstrukcí. (Hempel, 1950, 47)

2.1.2. Goodmanův paradox *Grue*

Při zkoumání pravidel pro rozlišování validních a invalidních induktivních inferencí a Hempelova problému definice konfirmace dochází Goodman v rámci knihy *FFF* k závěru, že některá tvrzení, jež potvrzují všeobecnou hypotézu, jsou jejími konsekvencemi, ale ne všechny konsekvence toho tvrzení ho potvrzují. Poukazuje na to, že problém konfirmace zde tkví v nepečlivě stanovené formulaci. Ta nás totiž dle Goodmana vede k tomu, že:

„...se automaticky domníváme, že cokoli, co konfirmuje dané tvrzení, potvrzuje také cokoli, co z takového tvrzení vyplývá. Pokud však tento předpoklad spojíme s námi navrženým principem (zákony indukce postupují opačně než zákony dedukce), pak docházíme ke znepokojujícímu závěru, že jakékoli tvrzení konfirmuje každé další.“⁸¹

Kontrainduktivní závěr vyplývající z havraního paradoxu je však pro Goodmana nepřijatelný a jen potvrzuje to, že problém konfirmace není pouhou otázkou kumulace pozitivních instancí hypotézy, ale je nutné brát v potaz i další okolnosti, jakými jsou kontext, temporalita či samotná struktura logických hypotéz. Tyto závěry ho nejprve vedou ke zkoumání problému indukce, dostatečnosti formalizace a představení paradoxu *Grue*. (Goodman, 1955, 68-70) Později navrhuje společně se Schefflerem vlastní řešení paradoxu konfirmace a zavádí pojem „selektivní konfirmace“. Ta je založená na

⁸¹ Přeloženo z anglického originálu: We naturally assume further that whatever confirms a given statement confirms also whatever follows from that statement. But if we combine this assumption with our proposed principle, we get the embarrassing result that every statement confirms every other. (Goodman, 1955, 68)

myšlenky již výše zmíněného Popperova kritického racionalismu, dle něhož vědecké hypotézy nelze nikdy skutečně konfirmovat, lze je však falzifikovat. Goodman a Scheffler navrhuji přistupovat k problému tak, že přistoupíme na to, že observace černých havranů nebudou potvrzovat hypotézu, která tvrdí, že všichni havrani jsou černí, ale bude falzifikovat její opak⁸², tedy že žádný havran není černý. (viz Scheffler & Goodman, 1972)

Goodman bere při svém zkoumání v potaz i tzv. starý problém indukce (Humeův), tedy problém validity soudů o budoucích či neznámých případech, který nastává, protože tyto soudy nejsou ani záznamy zkušeností ani jejich logickými následky. Predikce se totiž týkají ještě nepozorovaných případů a ty nelze logicky vyvodit z toho, co je zatím pozorováno, jelikož to, co bylo, nepředstavuje dle logických podmínek žádné restrikce pro to, co bude. Otázku, zda je možné na základě určitého počtu jednotlivých případů odvodit to, co nastane pro budoucí případy, Goodman sice otevírá, ale zaměřuje se spíše na nový problém, který se objevil díky zkoumání konfirmace, tedy (ne)dostatečnost formalizace. V rámci paradoxu *Grue* pak primárně poukazuje na neschopnost formálních systémů zachytit přirozený jazyk. (Goodman, 1955, 59)

Goodman si totiž všímá, že konfirmace hypotézy pomocí instancí nutně závisí na vlastnostech (obsazích) hypotézy nežli na její syntaktické formě. Pro lepší představu uvádí jednoduchý příklad:

„To, že daný kus mědi vede elektřinu, zvyšuje důvěryhodnost tvrzení, dle nichž jiné kusy mědi vedou elektřinu, a tak potvrzují hypotézu, že měď obecně vede elektřinu. Oproti tomu skutečnost, že daný muž, který se nyní nachází v této místnosti, je třetím synem, nijak nezvyšuje důvěryhodnost hypotézy, která tvrdí, že další muži nacházející se právě teď v této místnosti jsou třetími syny, a tak nepotvrzuje hypotézu, že všichni muži, kteří se nyní nachází v této místnosti jsou třetí synové. V obou případech se však jedná o zobecnění důkazu naší hypotézy.“⁸³

⁸² Opakem zde není myšlena logická negace, ale spíše kontrárnost.

⁸³ Přeloženo z anglického originálu: „That a given piece of copper conducts electricity increases the credibility of statements asserting that other pieces of copper conduct electricity, and thus confirms the hypothesis that all copper conducts electricity. But the fact that a given man now in this room is a third son does not increase the credibility of statements asserting that other men now in this room are third sons, and so does not confirm the hypothesis that all men now in this room are third sons. Yet in both cases our hypothesis is a generalization of the evidence statement.“ (Goodman, 1955, 72-73)

Goodman poukazuje na skutečnost, že formálně nelze zachytit všechny pozorovatelné fenomény, aniž bychom je podrobili logicko-sémantické analýze. Nejenže logika nedovede rozlišit faktuality, kontrafaktuality a dispoziční výroky, nedovede však ani rozlišit mezi zobecněním, které je založené na znalosti přírodních zákonů („law-like“), a tím, které je zobecněním pouze náhodným či nahodilým („arbitrary“).

Trvá na tom, že pouze zákonitá tvrzení lze konfirmovat na základě svých instancí, a to bez ohledu na jejich pravdivost, nepravdivost či vědeckou důležitost. Je však nutné najít vhodný způsob, jak rozlišit zákonitá a nahodilá tvrzení. Takový, který ke mnohem komplexnější záležitosti nežli pouhým vyloučením ojedinělých a nepotřebných případů. Právě neschopnost rozlišení hypotéz na základě syntaxe za použití pouze formálních nástrojů logiky se pro Goodmana stává jádrem problému generalizace na základě omezené empirie, ale i indukce obecně, a představuje paradox *Grue*. (Goodman, 1955, 72-73)

Goodman za pomoci uměle vytvořeného, neexistujícího atributu demonstruje, že nelze rozlišit zákonitá a nahodilá zobecnění pouze za použití nástrojů formální logiky a že samotná logická struktura indukce, nemůže fungovat jako obecné pravidlo pro odvozování, protože sama nerozlišuje predikáty. Stěžejním bodem paradoxu se následně stává rozdělení predikátů na promítnutelné – ty, které jsou vhodné k utváření zákonitých hypotéz a z nichž lze dále odvozovat, a nepromítnutelné – ty, z nichž vznikají nahodilé hypotézy a nejsou pro další odvozování vhodné. (Goodman, 1955, 74, 83)

Nejprve uvádí predikát „green“ (zelený), jenž je zavedený a vztahuje se na všechny smaragdy, které jsou prozkoumané do časového bodu t a jsou zelené. V čase t tedy naše observace podporují hypotézu o zelených smaragdech. Všechny evidence zelených smaragdů potvrzují hypotézu, že všechny smaragdy jsou zelené, a jsou v souladu s definicí konfirmace.

V dalším kroku vytváří Goodman predikát „grue“,⁸⁴ jenž se vztahuje na všechny věci, které byly prozkoumané před t a jsou zelené, nebo na ty, které nebyly prozkoumané před t a jsou modré.⁸⁵ (Goodman, 1955, 74) Problém tkví v tom, že hypotéza, jež postuluje, že všechny smaragdy jsou grue (H2), má od svých instancí stejnou podporu jako hypotéza, dle níž jsou všechny smaragdy zelené (H1), přičemž obě tvrdí dohromady neslučitelné předpovědi. Dle první budou všechny neprozkoumané smaragdy zelené, podle druhé „grue“. Jelikož jsou však z hlediska formální logiky hypotézy ekvivalentní,

⁸⁴ Goodman zde využil kombinace dvou anglických adjektiv „green“ a „blue“.

⁸⁵ V dalších verzích paradoxu užívá taktéž predikáty „bleen“ (blue + green) nebo „gred“ (green + red).

nemůžeme rozhodnout o jejich správnosti na základě logických pravidel. Na stejném principu, na němž je založený predikát „grue“, lze zároveň vytvářet libovolné predikáty, což by teoreticky umožňovalo předpovídat cokoli nejen o barvě smaragdů, ale o čemkoli jiném. Predikční síla hypotézy bude však nulová. Z toho vyplývá, že samotné užití induktivní inference může být leckdy nesprávné či dokonce zcela neúčinné, protože nás dovede i k nesprávným závěrům. (Goodman, 1955, 74-76)

Goodman dále poukazuje na to, že validita indukce nevyžaduje pravdivost ani premis ani závěrů (platný indukční argument může totiž vyvozovat nepravdivý závěr z pravdivých premis), ale je založena na formálních vztazích mezi větami a na správné kategorizaci. Kategorie (nebo také systém kategorií) přitom nemá větnou povahu, je přiřazována v rámci kontextu a není tedy pravdivá ani nepravdivá. Nicméně, užití špatných kategorií učiní indukci neplatnou, protože platná indukce probíhá v rámci správných kategorií. Jedině rozlišováním na správné a špatné mezi různými třídami můžeme rozlišit platnou a neplatnou indukci. Správnost kategorie je pak závislá na principu „entrenchmentu“ – některé jsou více vžité, zavedené, zakořeněné. Z toho plyne, že správnost kategorizace je logicky sociálně podmíněná a založená na zvyku. (Goodman, 1984, 37-38)

Goodman tvrdí, že induktivní platnost není pojistkou proti nepravděpodobným událostem. Hlavně ve vědě pak platí, že správný vzorek je ten, který je správně vybrán pro své účely. (Goodman – Elgin, 2017, 76) Validita indukce se dle Goodmana opírá o promítnutelnost či projekceschopnost.⁸⁶ A promítnutelnost, jak zdůrazňuje Elginová, vyžaduje výše zmíněnou zavedenost („entrenchment“), tedy soulad s minulou induktivní praxí. (Elgin, 1991, 90) Teprve na základě již zavedených predikátů jsme schopni posoudit to, že predikát „zelený“ je promítnutelný, kdežto „grue“ nikoli, protože počet úspěšných projekcí (užití) pojmu „zelený“ je nespočetně krát vyšší, než je tomu u pojmu „grue“.

To znamená, že musíme vždy pracovat s historií užití predikátu a zohlednit ji, v případě celých hypotéz záznamy jejich promítnutí v praxi, abychom byli schopni tyto dva predikáty rozlišit. (Goodman, 1955, 94) Problém validní projekce pak úzce souvisí s problémem konfirmace. Goodman tvrdí, že:

⁸⁶ V anglickém originále se hovoří o „projectibility“ a „projectible/non-projectible predicates“.

„problém konfirmace nebo také úspěšné (validní) projekce se týká definování konkrétního vztahu mezi evidencí a základními případy na straně jedné a hypotéz, predikcí a projekcí na straně druhé.“⁸⁷

Goodman upozorňuje na to, že se objeví hypotézy, které jsou promítány a jejichž instance jsou úspěšně testovány, což je činí pravdivými, ale my musíme počítat s tím, že se jednou vyčerpají, a nebude je tedy možno dále promítat. Některé z hypotéz, které se úspěšně promítají, mohou být dokonce nepravdivé; další mohou být s jinými v rozporu. I s takovými daty, je však nutné pracovat, neboť jsou to jediné informace, které máme. (Goodman, 1955, 92-93)

Stručně řečeno, Goodman dochází k závěru, že formální principy, na základě kterých odvozujeme (např. logická implikace), nám nedovolují rozlišit mezi promítnutelnými a nepromítnutelnými hypotézami a že pouze některá zobecnění jsou užitečná, a ty používáme jako přírodní zákony – dokud jsou funkční a zákon, kterému podléhají, není vyvrácen. Promítnutelné hypotézy poznáme tak, že obsahují úspěšně zákonité predikáty, nikoli ty nahodilé, a predikáty je nutné posuzovat na základě počtu úspěšných promítnutí v minulosti, která je v souladu s jejich zavedeností. (Goodman, 1955, 94-97)

2.2. Pluralismus a vědecké poznání

Vědecký pluralismus je nejen v rámci disertační práce, ale i řadou vědců a badatelů považován za nejvhodnější východisko pro jakýkoli diskurz, neboť zajišťuje nejširší možné poznání, a umožňuje tak kontinuální vědecký pokrok. Neredukovatelná mnohost připouští nejen více způsobů, jak přistupovat ke skutečnosti (epistemologie), ale také povoluje různé metody, koexistující vědecká paradigmatata a teorie, které jsou přes svou přesnost popisu v rámci své konkrétní disciplíny nesouměřitelné.

Základní tezí pluralismu je přesvědčení, že některé přírodní jevy nelze vysvětlit pomocí jedné jediné teorie nebo je plně prozkoumat za využití jediného přístupu. Následkem tohoto přesvědčení je zastávání multiplicity, která otevírá prostor i jiným

⁸⁷ Přeloženo z anglického originálu: „The problem of confirmation, or of valid projection, is the problem of defining a certain relationship between evidence or base cases on the one hand, and hypotheses, predictions or projections on the other.“ (Goodman, 1955, 84)

formám poznání a porozumění skutečnosti a umožňuje interdisciplinární aplikaci různých metod. (Kellert, Longino, & Waters, 2006, vii) Některé pluralistické přístupy navíc zohledňují vědecké i nevědecké disciplíny, včetně jejich metod a empirických dat, čímž se vyvarovávají krajnímu scientismu.

Existují různá pojetí pluralismu a některá se od sebe značně liší. Ve filozofii vědy se začal propagovat pluralismus (převážně epistemický) právě jako reakce proti redukcionistické tezi zastávající privilegované postavení exaktních věd, jejichž poznatky by měly sjednotit naše poznání v jednu jedinou správnou teorii všeho. Je však nutné si uvědomit, že ačkoli jsou důvody pro zastávání pluralistické pozice přesvědčivé, nesmíme zapomínat na skutečnost, že mnohost teorií, systémů hodnocení a metod bude vždy vyžadovat nějaký společný „základ“ – ať už pro vzájemné dorozumění nebo další interpretaci. Jednou z takových bází, kterou lze považovat za minimální, protože je inherentní všem sférám a disciplínám, je lidský jazyk nebo jakýkoli interpretovaný systém symbolů. Nicméně zůstává otázkou, zda je společný jazyk postačujícím východiskem pro naše poznání skutečnosti a zda takový přístup nepřikládá přílišnou důležitost našim slovům při formování reality.

2.2.1. Různá pojetí pluralismu

Kuhnův pluralismus je založený na akceptování rozdílných reprezentačních schémat (paradigmat) a technik, které věda využívá. (viz Richardson, 2006, 16) Kniha *The Structure of Scientific Revolutions*⁸⁸ je ikonickým dílem pro historii a filozofii vědy, neboť poskytuje přehled o tom, jak (ne)funguje věda a jaké jsou její postupy zkoumání. Kuhn zde představuje svůj cyklický model evoluce vědy, která nemá kumulativní charakter, a zavádí (nejen) do filozofie vědy klíčový pojem vědeckých revolucí. Lze tvrdit, že se snaží porozumět tomu a zachytit to, jak funguje inovace a pokrok v rámci vědeckého diskurzu. (viz Kuhn, 1996)

Kuhn poukazuje primárně na nelegitimní idealizaci vědy, která se opírá jen o omezený historický vzorek a opomíjí kontext vzniku vědeckého poznání. (Kusch, 2020, 10) V rámci své koncepce vědeckých revolucí tedy navrhuje vlastní model vývoje vyspělých vědeckých teorií a následně charakterizuje tři stádia vývoje moderní vědy. Ta

⁸⁸ V anglickém originále vyšla kniha poprvé v roce 1962. V českém překladu byla kniha publikována pod názvem *Struktura vědeckých revolucí* v roce 1997.

rozděluje na období normální vědy, období anomálií způsobující krizi vědy a období vědecké revoluce. „Normální věda“ je taková, v níž vše „normálně“ funguje. Je založená na obvyklé práci vědců, kteří teoretizují, experimentují a pozorují v rámci již ustáleného paradigmatu, přičemž práce vědců se přirovnává k řešení hádanek a hlavolamů. Pojem „paradigma“ je nutně spojen s fungováním „normální vědy“, protože to představuje již přijatý model, schéma či vzor uznávaný vědci. Všechny vědecké poznatky jsou tedy historicky podmíněné a podléhají nějakému paradigmatu, přičemž jakákoli změna ve vědě je vnímána jako změna paradigmatu. (Kuhn, 1996, 10-11)

V normální fázi vědy se však vždy začnou objevovat problémy, které nelze vysvětlit pouze v rámci stávajícího paradigmatu. To je počátkem období anomálií, které se vyznačuje právě kumulací takovýchto odchylek a nutně vede k proliferaci verzí určité teorie, což bývá obvyklým symptomem krize ve vědě. Krize ve vědě je pak počátkem vědecké revoluce. (Kuhn, 1996, 70-71)

Přímou odpovědí na krizi v konkrétním vědním oboru se zdá být emergence nové teorie – ta vyvstává bezprostředně po ohlášeném selhání v rámci běžného řešení problému. O selhání mluvíme proto, že všechny problémy před kolapsem byly z hlediska předchozího paradigmatu posuzované a považované za vyřešené, avšak ke kolapsu došlo z důvodu neschopnosti vysvětlit nové fenomény. Takové selhání při pokusu objasnit nově nastalý problém je často neuspokojivé, ale nikoli překvapující. (Kuhn, 1996, 73-74)

Nové otázky a problémy vyžadují nové způsoby vědeckého tázání, různé metody a nové odpovědi, a proto se ve fázi vědecké revoluce teprve projevuje Kuhnův pluralismus naplno. Pluralita metod a teorií, které se střetávají, je charakteristická pro období vědeckých revolucí, protože dochází k hledání pravidel pro nové paradigma, jenž se musí ustálit. Po znovuzavedení pravidel a stanovení paradigmatu se věda opět vrací do své normální fáze. (Kuhn, 1996, 80-81)

Jak již bylo řečeno, poznání má v rámci Kuhnovy koncepce nekumulativní charakter, protože nově vzniklé paradigma, které je produktem vědecké revoluce, je nejen nekompatibilní, ale často nesouměřitelné se svým předchůdcem. (Kuhn, 1996, 103) To lze vnímat jako problematické v souvislosti s tvrzením, že ačkoli se svět se změnou paradigmatu nemění, vědci po této změně pracují v jiném světě. Navíc to, co nastává

během vědecké revoluce, není plně redukovatelné na reinterpretaci jednotlivých, stabilních dat. (Kuhn, 1996, 121).⁸⁹

Některé Kuhnovy myšlenky přejímá Feyerabend, který si vypůjčuje pojem (vědeckých) revolucí. Feyerabend se striktně vymezuje proti scientismu, ale i proti s ním souvisejícímu redukcionismu a monismu – pluralismus uplatňuje jak v rámci metodologie (metodologický anarchismus), tak i teorií (alternativní teorie jsou součástí jeho anarchismu). Základní tezí je pluralita založená na principu proliferace (bujení) teorií a proměnlivost smyslu vědeckých termínů, které podléhají dané teorii. (Feyerabend, 1993, 230) Proliferaci vnímá Feyerabend jako projev kreativity ve vědě, jež je jinak svázána metodologickými pravidly, která však sama v rámci svého výzkumu porušuje.⁹⁰ Upozorňuje navíc na to, že ve vědecké praxi prokazatelně dochází k pokroku, aniž by se uplatňovala jakákoli univerzální metodologie a pravidla. (Feyerabend, 1999, 109-111)

Na základě takové argumentace odmítá Feyerabend doktrínu monismu a následně zastává pluralitu metod v rámci různých disciplín, která je takto ospravedlnitelná. Tvrdí, že různorodé přístupy jsou pro vědu i filozofii nezbytné – díky nim totiž dochází ke konfliktu alternativních teorií, který je pro vědu a její fungování klíčový. (Feyerabend, 1993, 132)

Z toho důvodu by měl dle Feyerabenda být vědecký výzkum založený na zkoumání konfliktních teoriích, protože jak confirmace, tak i obsah závisí na konfrontaci s alternativami. (Feyerabend, 1995, 141) Přijetí těchto alternativ má charakter empirického nebo historického faktu bez možnosti opodstatnění nebo zdůvodnění. Pro vývoj vědy je typická pluralita teorií, ale i metod a přístupů – vědeckých i nevědeckých, které vedou k pokroku, protože přístupy vyhodnocené jako „vědecké“ na základě striktně formulovaných kritérií, nedávají žádnou garanci úspěchu. Žádná metoda navíc není aplikovatelná univerzálně, což Feyerabenda vede k zavržení metodologie vůbec. (Feyerabend, 1993, 247)

Univerzálně aplikovatelná pro Feyerabenda není ani pravda jako kritérium posuzování. Vědecké poznání totiž není souborem konzistentních teorií, které se sbíhají, dokud nedosáhnou jednoho ideálního východiska, a už vůbec není postupným přibližováním se k pravdě. Pravda není žádným univerzálním principem, ke kterému by se měla věda svou metodou jakkoli upínat. (Feyerabend, 1993, 21) Svět, a tedy i svět

⁸⁹ Kuhnův model změny paradigmatu jako ústředního motoru vědecké revoluce, je také kritizován například za to, že vidí vědu příliš mechanisticky.

⁹⁰ Feyerabend mluví o vědě, která porušuje pravidla, spíše má však na mysli vědce, kteří vědu dělají.

vědy, je komplexní, ale rozptýlená entita, již nelze zachytit teoriemi či prostými pravidly. Logika a její pravidla tedy nejenže není dostačující pro vysvětlení jevů, ale už vůbec nemůže sloužit k zamezení (řešení) problémů ve vědě. Propast mezi logikou a skutečným světem je více než očividná. (Feyerabend, 1995, 141-142)

Svobodná věda založená na teoretické pluralitě hypotéz a neomezených vědeckých revolucích, jež zajišťují pokrok, jsou dle Feyerabenda klíčem pro správné fungování vědeckého diskurzu. Žádná obecně akceptovaná teorie totiž nejenže nemůže obsáhnout a interpretovat všechna fakta, navíc se všemi fakty nemůže souhlasit. (Feyerabend, 1999, 5, 10) Nesoulad mezi teorií a fakty je navíc hnacím motorem vědeckého pokroku – je totiž validním důvodem pro výměnu teorie. Nástup nové teorie zajišťuje vědecká revoluce, přičemž každá teorie už bezprostředně po svém nástupu generuje své alternativy, až do chvíle, dokud ji jedna z vygenerovaných alternativ nenahradí. Vývoj vědy je závislý na tomto procesu, který probíhá, i když jsou existující teorie potvrzené a obecně přijímané. (Faikus, 2005, 201-202)

Feyerabend upozorňuje na to, že po sobě jdoucí teorie nemají kumulativní charakter, jsou nesouhlasné a nesouměřitelné a operují s odlišným souborem pojmů. Z toho dále plyne, že každá alternativní teorie vytváří svůj jazyk pozorování. Nesouměřitelnost alternativních teorií společně s absencí fixního kritéria hodnocení v důsledku způsobuje to, že nejsme schopni rozhodnout, proč byla určitá teorie vybrána, protože teorie mohou být formálně stejné, rozdíl může mít sémantickou povahu. Nicméně, Feyerabend tvrdí, že vědecké teorie, jejich výskyt a přijetí mají povahu historického či empirického faktu bez možnosti zdůvodnění. (Feyerabend, 1993, 152-157)

Sumiřněnější verzí pluralismu, která je navíc kompatibilní s vědeckým realismem, přichází i Dreyfus a Taylor, kteří svá stanoviska formulují v knize *Retrieving Realism* (2015). Jejich teze pluralitního robustního realismu nabízí filozofické východisko, jež zastává realismus v konkrétní formě a zároveň se vyhýbá extrémním pozicím, jakými jsou např. scientismus a redukcionismus na straně jedné, bezbřehý relativismus či subjektivismus na straně druhé. Autoři tvrdí, že pluralitní robustní realismus poskytuje způsob, jak uplatnit výhody pluralismu, ale zároveň udržet realismus neporušený, což je dle obou výhodné nejen pro vědecký diskurz. Existuje totiž mnoho způsobů, jak poznávat svět, ty však odhalují pravdy, jež jsou na nás nezávislé. To nás v důsledku nutí revidovat pravdy již známé a přizpůsobit tomu i naše myšlení. (Dreyfus & Taylor, 2015, 152-154)

Pluralitní robustní realismus tedy spojuje realismus a fenomenologii a kritickou percepci Rortyho koncepce pragmatismu. Východiska takového realismu, který se snaží Dreyfus s Taylorem prosadit, nabízí alternativu k modernímu scientismu a relativismu – dvou silných protichůdných extrémů dnešního filozofického diskurzu. Validní tvrzení moderní vědy o zachycování věcí tak, jak jsou samy o sobě, se nevyklučuje s možností plurality perspektiv o světě, z nichž některé jsou nutně privilegované. Toto je zjevné třeba v případě moderní vědy, která striktně zastává představu „pohledu odnikud“. Nicméně, naše věda, pokud je pravdivá, nám poskytuje informace o fyzikálních vlastnostech, ale u těch to v zásadě nemusí končit. (Dreyfus & Taylor, 2015, 152,154-155)

To jinými slovy znamená, že svět „S“ existuje, ale jeho rozmanitá uchopení se liší. V rámci celkového pochopení smyslu a povahy vědeckého zkoumání, však musíme nejprve porozumět nezávislé realitě, která nás obklopuje. Předměty a věci okolo nás jsou totiž samy o sobě neutrální, jejich „affordance“⁹¹ mohou však být naplněné nebo nenaplněné v určitém čase, situaci, kontextu a kultuře. Věda (vědecký realismus) se pak zabývá studováním těchto neutrálních, nezávislých pravd a předmětů. Pluralitní robustní realismus je teorií, která kombinuje přímý přístup ke každodenní realitě tak, jak se nám jeví, s realistickým pohledem na vědu jako popisující věci tak, jak jsou v univerzu samy o sobě. (Taylor a Dreyfus, RR, 2015)

2.2.2. Goodmanova světátvorba

Goodman v rámci svého myšlení hájí pozici pluralismu, protože se domnívá, že právě ten akceptuje všechny vědy a oceňuje rovnoměrně jejich důležitost. Jeho opakem je monopolistický materialismus či fyzikalismus, jež připouští pouze jeden systém – fyziku. V takovém systému je povolen jen jeden jazyk, přičemž všechny ostatní vědy a ne-vědy musí být nutně redukovatelné právě na fyziku a popsitelné v rámci jejího jazyka. To však Goodman považuje za nepřijatelné, protože důkazy o takové redukovatelnosti jsou vcelku zanedbatelné, jelikož fyzika sama o sobě je nestabilní a pouze částečná. Navíc, neexistuje žádný typ redukovatelnosti, který by bylo možné uplatnit univerzálně či alespoň víceúčelově. Goodman doslova říká:

⁹¹ Termínem „affordance“ lze chápat vlastnosti či kvality předmětu, které definují jeho možná využití.

„Kdyby bylo možné všechny správné verze redukovat na jednu jedinou, pak by se tato verze s nějakým zdáním plauzibility dala považovat za jedinou pravdu o jednom jediném světě. Důkazy o takové redukovatelnosti (proveditelnosti takové redukce) jsou nicméně zanedbatelné a samotný požadavek je poměrně nejasný, jelikož fyzika je sama o sobě fragmentární a nestabilní. Způsob a následky předpokládané redukce jsou vágní.“⁹²

Své pluralistické teze představil Goodman v rámci irealismu, konkrétně v koncepci světatorby, kterou lze považovat za analytickou teorii poznání, jež aplikuje principy irealismu. Vyznačuje se svým pluralitním, místy až relativistickým, pojetím skutečnosti a je založená na mnohosti skutečných světů, které lze poznat jen propojením poznatků různých disciplín, jež využívají různých metod a přístupů. (Goodman, 1978, 4-5) Kombinace epistemického a ontologického pluralismu společně s antifundacionalismem a zamítnutím pravdy vede však nutně k obavám z neřízeného relativismu, skepticizmu či nihilismu. Ač jsou tyto námitky pochopitelné, ve většině případů pramení z nedostatečné informovanosti či špatné interpretace Goodmanových koncepcí a pojmů.⁹³

Koncepce světatorby, která vychází z představy mnohých světů, v nichž neexistuje žádný preferovaný symbolický systém nebo metodologie pro zachycování a popisování skutečnosti, sama o sobě není až tak revoluční, jelikož podobné náměty se objevují i v dílech Rortyho (1979) či již výše zmíněného Feyerabenda (1975).⁹⁴ Nicméně, Goodman svůj pluralismus dotahuje a přetváří ho na samozvanou pozici irealismu, dle něhož mnohé (světa)verze různých typů vytváří světy. Důrazně přitom opakuje, že tyto světy jsou skutečné, nejedná se o možné alternativy jednoho světa ani možné světy, jedním dechem však dodává, že samotná interpretace pojmů jako „skutečný“, „neskutečný“, „fiktivní“ a „možný“ je otázkou další. (Goodman, 1978, 2-3)

⁹² Přeloženo z anglického originálu: „If all right versions could somehow be reduced to one and only one, that one might with some semblance of plausibility be regarded as the only truth about the only world. But the evidence for such reducibility is negligible, and even the claim is nebulous since physics itself is fragmentary and unstable and the kind and consequences of reduction envisaged are vague.“ (Goodman, 1978, 4-5)

⁹³ Na to poukazuje i např. Schwartz (2000), Siegel (1984) nebo Rodríguez (2009). Goodmanově pluralismu a jeho problematické kombinaci s irealismem se věnuje např. Declos (2019).

⁹⁴ V textu se dále odkazuje na 3. vydání knihy *Against Method* z roku 1993.

Verze se skládají z různých typů symbolů a využívají odlišných symbolizací – dokonce i světonázor může být verzí. Zahrnují obrázky, zobrazení, čísla, zvuky, písmena či symboly jakéhokoli dalšího typu. Jsou tedy nejen verbální, doslovné a deskriptivní (takové využívá převážně věda), ale i neverbální, expresivní a metaforické (ty jsou přiřazovány ve většině případů nevědám). Všechny jsou však vytvořené člověkem za cílem poskytnout určitou strukturu a řád v rámci našeho poznání. (Goodman, 1978, 94)

Je nutné připomenout, že se Goodman v rámci své světatorby zřiká nejen představy jednoho světa, což vede k zavržení monopolistického materialismu spojeného s preferencí jednoho symbolického systému vhodného k popisu světa a unifikované metodologie, ale i jednotného základu. Tvrdí, že jeho teorie poznání povoluje více možných způsobů získávání vědomostí a rozšiřování našeho poznání, protože zastává rovnocennost vědy („science“) a umění („art“)⁹⁵, a tak zahrnuje vědecký i nevědecký diskurz. To má za následek mimo jiné upuštění od pravdy jako kritéria a příklon k neutralitě metody spojené s flexibilním kritériem správnosti a také nesouměřitelnost neslučitelných správných verzí. (Goodman, 1978, 2-7)

Goodman tvrdí, že vše, co se můžeme dozvědět o světě je obsaženo ve správných verzích. Věří totiž, že představa fixního světa, který čeká na to, až bude objeven a prozkoumán, byla nahrazena diverzitou několika symbolických systémů přírodních věd, umění, filozofie, každodenního diskurzu a percepce. (Goodman, 1978, x) Realita je dle Goodmana relativní a k uznání verzí jakožto verzí jednoho neutrálního světa se staví striktně. Říká:

„Neměli bychom teď konečně upustit od této šílené proliferace světů a znovu zapojit zdravý rozum? Neměli bychom přestat mluvit o správných verzích tak, jako by každá z nich měla svůj vlastní svět, a uznat všechny jako verze jednoho a toho samého, neutrálního, elementárního světa? Takto (znovu)nabytý svět, jak již bylo zmíněno dříve, je světem bez druhů či uspořádání, pohybu či klidového stavu, bez struktury – svět, proti kterému nestojí za to bojovat, ale ani za něj.“⁹⁶

⁹⁵ Uměním se zde rozumí všechny disciplíny, které se nezabývají tvrdou vědou a všeobecně jsou jejich výsledky považovány za opak tvrdých dat, které zprostředkovává věda.

⁹⁶ Přeloženo z anglického originálu: Shouldn't we now return to sanity from all this mad proliferation of worlds? Shouldn't we stop speaking of right versions as if each were, or had, its own world, and recognize all as versions of one and the same neutral and underlying world? The world thus regained, as remarked

Jedinečná nezávislá realita je podle Goodmana pouhým zastaralým konstruktem. Neodkrýváme totiž svět a jeho struktury, ale podílíme se na jeho utváření. Spoluutváříme svět tak, že ho kategorizujeme. (Goodman, 1978, 129)

Kategorizace a její správnost, jak již bylo řečeno, jsou vázané na zavedenost (princip „entrenchmentu“). S tím souvisí i Goodmanův požadavek na rozlišování verzí na správné a nesprávné.⁹⁷ Správnost verze však nelze testovat porovnáním s nepopsaným, neinterpretovaným světem a stejně tak nelze testovat ani pravdivost, která navíc není dostatečným kritériem, protože pravda se liší v rámci různých světů. I přesto Goodman pravdivost zcela vylučuje, pouze zpochybňuje její prvenství a absolutnost jejího postavení. Tvrdí:

„Pravda je poddajným a poslušným sluhou, ale a má daleko k tomu, aby byla seriózním a striktním pánem. Vědec, který věří, že jeho výzkum soustředěně spěje k jednomu jedinému cíli, jímž je nalezení pravdy, klame jen sám sebe. Nezajímají ho triviální pravdy, které by ze sebe mohl donekonečna sypat jako stroj. Svou pozornost zaměřuje na rozmanité a nepravidelné výsledky pozorování, v nichž hledá více než návrhy celkových struktur a důležitá zobecnění. Hledá systém, jednoduchost a rozsah, a teprve když je najde, přizpůsobí jim pravdu.“⁹⁸

Goodman proto navrhuje kritérium správnosti jako posuzování těch verzí, které má smysl dále rozvíjet a které nás vedou k lepšímu porozumění skutečnosti. Správnost verze je verifikovaná svým užitím v rámci stávajícího komplexu symbolů, tedy praxí uživatelů. (Goodman, 1978, 17-18) Důsledkem zavržení pravdivosti, lépe řečeno jeho omezení, je pak zamítnutí představy srovnávání hypotéz (tvrzení) a faktů. To nutně vede k otázkám po povaze faktů a obtížné prokazatelnosti hypotéz na základě srovnávání s nimi.

earlier, is a world without kinds or order or motion or rest or pattern—a world not worth fighting for or against. (Goodman, 1978, 20)

⁹⁷ Zde si lze všimnout podobnosti mezi Goodmanovým rozlišováním na promítnutelné a nepromítnutelné predikáty a na správné a špatné verze.

⁹⁸ Přeloženo z anglického originálu: „Truth, far from being a solemn and severe master, is a docile and obedient servant. The scientist who supposes that he is single-mindedly dedicated to the search for truth deceives himself. He is unconcerned with the trivial truths he could grind out endlessly; and he looks to the multifaceted and irregular results of observations for little more than suggestions of overall structures and significant generalizations. He seeks system, simplicity, scope; and when satisfied on these scores he tailors truth to fit.“ (Goodman, 1978, 18)

2.3. Konstruktivismus a (ne)jazyková povaha skutečnosti

Poznání se v rámci konstruktivismu chápe jako aktivní činnost, kdy spíše konstruujeme, nežli pasivně odhalujeme fakta a přijímáme informace. Konstruktivisté vnímají realistickou představu odhalování pravdy jako pasivní. Představa absolutní pravdy a s tím i jednoho fixního světa se rozplynuly a my neodhalujeme svět, ale tvarujeme skutečnost tak, že ji spoluutváříme.

V rámci filozofie vědy se konstruktivismem rozumí teze, že vědecké poznání je konstruováno vědeckou komunitou. Svět je vnímán jako nezávislý na našich myslích, ale poznání skutečnosti a fakta o světě jsou více či méně sociální konstrukcí, z čehož vyplývá, že fakta předkládaná vědou nejsou souborem neutrálních dat vypovídajících o světě. Pokud se o skutečnosti dozvídáme pouze skrze popisy, pak mají jazykovou povahu a jsou ze své podstaty vázaná na teorii, které podléhají. To má za následek představu vědy jako souboru tvrzení, která vypovídají o světě, ale jejich pravdivost nemůže být posuzována na základě srovnání s tímto světem – lze však porovnávat výroky s dalšími výroky. Nepřímo může nepevnou povahu faktů dokazovat i jazyková relativita, která poukazuje na kontextovou proměnlivost termínů a objektivní neurčitost.

Extrémní konstruktivistické pozice mohou v důsledku tihnout nejen k nominalismu a idealismu, ale také nihilismu. Boghossian například rozlišuje tři různé typy konstruktivismu v rámci teorie poznání, jimiž jsou konstruktivismus týkající se faktů, zdůvodnění (ospravedlňování) a racionálního vysvětlení. Ty se mohou objevovat a často také objevují v kombinaci.⁹⁹ (Boghossian, 2006, 22-23)

2.3.1 Různá pojetí konstruktivismu

Rorty je zastáncem pragmatismu a relativismu, jehož pozici lze označit jako sociální konstruktivismus, pro který je typickým znakem právě konstruování faktů. Zásadní roli v jeho filozofii hraje antireprezentacionalismus a antiesencialismus. Rortyho vize moderního pragmatismu (neopragmatismu) založená na konstruktivistických principech

⁹⁹ Boghossian označuje Goodmana, Putnama a Rortyho jako nejdůležitější a nejvlivnější konstruktivisty faktů v soudobé filozofii. (Boghossian, 2006, 27)

klade silný důraz na spoluutváření skutečnosti pomocí jazyka, díky čemuž bývá také často obviňován z jazykového idealismu.

Dle Rortyho je představa mysli jako zrcadla odrážejícího přírodu je mylná a nutně se pojí s představou poznání jakožto přesné reprezentace. To vede k upřednostňování určitých reprezentací, popisů, výrazů a procesů, což je neopodstatněné, protože nejsme schopni izolovat základní elementy bez toho, aniž bychom předem znali celou konstrukci, v níž se jednotlivé prvky objevují. (Rorty, 1979, 97, 319)

Předem determinovaná realita, reprezentace i objektivní fakta jsou mýtus. Neexistuje na popisu nezávislý způsob, jak zachytit svět a nemá vůbec žádný smysl tvrdit, že něco existuje nebo má nějaké vlastnosti, pokud jsme to předtím nepopsali. S realitou se vždy setkáváme v rámci nějakého popisu, ale žádný z nich přitom není vlastním popisem přírody. Navíc, nemáme přístup k „nekonceptualizované skutečnosti“, a tedy neexistuje svět nezávislý na našich popisech. V důsledku toho se jazyk stává nikoliv pouhým prostředkem reprezentace, ale realitou, ve které žijeme. (Rorty, 1998, 87)

Rorty kritizuje existenci jakékoli přesné reprezentace a zároveň odmítá korespondenční teorii pravdy – fixní realita neexistuje. Pojem přesné reprezentace je totiž pouhým prázdným komplimentem, který skládáme těm přesvědčením, jež nám úspěšně pomáhají dělat to, co chceme. Pojetí poznání jakožto souboru přesných reprezentací je pouze jednou z možností, která je nahraditelná. Pravdivá tvrzení nekorrespondují se světem tak, jak je sám o sobě, a naše teorie a názory nejsou vysvětlitelné tak, že by věrně kopírovaly svět. (Rorty, 1979, 10-11)

Rorty tvrdí, že neexistuje fakt, který by popisoval svět sám o sobě, protože fakta podléhají sociálnímu kontextu tak, aby reflektovala naše potřeby a zájmy. Spoluutváříme je a popisy se stávají faktuelními výroky o skutečnosti až poté, co přijmeme konkrétní schéma pro popis světa. (Rorty, 1998, 87) Jinými slovy, fakta jsou konstruována na základě svých popisů a podléhají konkrétnímu schématu pro popis světa, který jsme přijali. Výběr takového schématu závisí na tom, jaké schéma je považované za užitečné, přičemž užitečnost je závislá na potenciálních potřebách a zájmech nás, jakožto sociálních bytostí. Popisy skutečnosti jsou relativní a sociálně podmíněné – akceptujeme ty, které nejlépe slouží našim praktickým zájmům, a nehledíme přitom na korespondenci s tím, jak jsou věci samy o sobě. (Boghossian, 2006, 29)

Nicméně, taková pozice implicitně předpokládá závislost faktů na mysli, jelikož pouze mysl aspiruje vlastností popisovat svět. (Kusch, 2020, 28) Lidská mysl je tedy jakousi sítí přesvědčení a přání, souborem našich postojů vůči větám, která se neustále

přepřádá, aby mohla dát za vznik novým postojům. Přesvědčení (i přání) jsou návyky činností, stavy organismů s určitou složitostí. (Rorty, 1991, 93) Nepochází tedy k rekontextualizaci ani reality ani předmětů, nýbrž právě sítě přesvědčení, která se neustále přepřádá, a funguje tedy jako živý organismus. (Rorty, 1991, 101)

Rorty upozorňuje na to, že představa světa závislého na našich popisech je sice očividně idealistická, nicméně je nutné rozlišovat mezi absurdním tvrzením krajního idealismu, že pomocí slov fyzicky vytváříme předměty, a zcela odlišným, umírněným, které otevírá otázku alternativních konceptuálních schémat. V rámci druhého tvrzení pouze připouštíme, že naše současné postoje a vědomosti o přírodě jsou tím jediným průvodcem, když hovoříme o vztahu mezi přírodou a našimi slovy. (Rorty, 1979, 276)

Podobná východiska sdílí i Putnam. Klade důraz na důležitost konceptuálního schématu při popisu předmětů v rámci poznání skutečnosti, protože tvrdit, že něco existuje a má určité vlastnosti, pokud jsme to předtím nepopsali, shledává za nesmyslné. Putnam přitom poukazuje na to, že neexistuje žádná fixní pravda či pravdivé tvrzení o počtu předmětů na světě. Tezi o závislosti faktů na deskripci, tedy jazyce, navíc podporuje následujícím argumentem. Uvažujeme-li o světě jako o entitě skládající se z předmětů, o právě třech individuích, pak tedy tento svět (dle zdravého rozumu) obsahuje tři objekty. Jenže právě pro každá dvě individua, existuje objekt, který je jejich součtem, pak je tedy v tomtéž světě objektů sedm. Rozdíl mezi světem o třech a sedmi individuích je závislý na výběru pojmového schématu. (Putnam, 1992, 96)

Počet objektů ve světě je tedy relativní s ohledem na konceptuální schéma, což, dle Putnama, dokazuje nemožnost zachytit věci tak, jak jsou samy o sobě, nezávisle na výběru pojmového schématu. Dle Boghossiana to však pouze ukazuje, že můžeme mít stejně pravdivé popisy světa. (Putnam, 1992, 96 a Boghossian, 2006, 36) Putnam dále dodává, že následkem mnohosti pojmových schémat může být relativní skutečnost, která se liší principy individualizace, což může mít vliv na to, co příslušníci určitých kultur považují za reálné. (Marvan, 2014, 14)

Putnam zdůrazňuje, že naše mysl jednoduše nekopíruje nějaký svět, který připouští popisy pouze jedné pravdivé teorie, ale zároveň ho ani sama nekonstruuje. Mysl a svět společně vytváří mysl a svět – nelze tedy zachytit svět sám o sobě nezávisle na popisech a nelze ani určit skutečný počet objektů ve světě. (Putnam, 1981, xi) Putnamův interní realismus hájí pozici, v níž otázka týkající se počtu objektů, ze kterých se skládá svět, dává smysl pouze v rámci konkrétní teorie či deskripce, přičemž lze dokonce tvrdit,

že existuje více než jedna správná teorie nebo popis světa právě proto, že pravda je jakýsi typ racionální přijatelnosti. (Putnam, 1981, 49)

V důsledku je pak jakékoli tvrzení v rámci interního realismu pravdivé právě tehdy, když je pravdivé ve svém daném kontextu, pojmovém schématu a na svém daném místě. Pravdivý výrok je takový, který by byl ospravedlnitelný, pokud by byly epistemické podmínky dostatečně dobré, nikoli ideální. Ideální epistemické podmínky jsou takové, v nichž lze ospravedlnit všechna pravdivá tvrzení a vyvrátit všechna nepravdivá. Nicméně existují tvrzení, která lze verifikovat pouze neúspěšnou verifikací dalších tvrzení a některá mohou být racionálně akceptovatelná v určitém čase, ale nikoli pravdivá. (Putnam, 1992, vii-viii) Hlavním principem je racionalita, která je úzce spojená s pravdou – pravdivé je to, co je racionální přijmout jako pravdivé. (Putnam, 1981, x)

Vztahem jazyka a skutečnosti, který se pojí s problematickou povahou faktů, se zabývá i Quine. Ten v rámci svého naturalismu hájí tezi ontologické relativity, přičemž vědu vnímá jako holistický soubor poznání. Tvrdí, že když popisujeme svět, děláme to pomocí jazyka tak, že vytváříme různé teorie. Svět je strukturován do světa předmětů prostřednictvím určitého jazyka a určité teorie v tomto jazyce, a je tedy bezúčelné ptát se, co existuje v absolutním smyslu nezávisle na jakékoli teorii či jazyce. Věci samy o sobě neexistují. To, že jazyk strukturuje skutečnost, mohu však vnímat pouze skrze další teorii – dávám teorii do vztahu s jinou teorií. Potřebujeme tedy vždy minimálně dvě teorie, přičemž jednu v pozadí, dle níž se další vymezuje či porovnává. (Quine, 1968)

Quinova východiska se však v mnohých ohledech shodují s těmi Goodmanovými. Quine také akceptuje pluralitu – tu však vnímá jako možnost alternativních fyzikálních teorií, čímž na rozdíl od Goodmana, Rortyho i Putnama přiznává privilegované postavení fyzice a jejímu jazyku. Věřící totiž, že veškeré poznání je redukovatelné právě na jazyk fyziky, a proto ji považuje za nejdůležitější disciplínu. (Quine, 1968, 185)

Popis skutečnosti jazykem fyziky předložený teoretickým fyzikem je dle Quinea tím nejlepším, nejvěrohodnějším popisem struktury reality. (Quine, 2013, 202) Fyzikalistický popis skutečnosti je totiž vědecky přesný a má univerzální dosah – aspiruje proto na absolutní pokrytí jsoícího. Je však nutné si uvědomovat, že s vývojem přírodních věd se nevyhnutelně mění i naše představa o tom, z čeho se skutečnost skládá. Současná teorie je uznávaná, ale jsme schopni ji revidovat a měnit, pokud narazíme na novou evidenci. (Marvan, 2008, 112)

Quine se domnívá, že jakákoli teorie je souborem jazykových tvrzení a představuje jakousi množinou plně interpretovaných vět. (Quine, 1968, 202) V rámci

Quine-Duhemovy teze pak vyjadřuje svůj postoj ke vztahu evidence a teoretických tvrzení o skutečnosti ve vědě. Upozorňuje na to, že nelze testovat čistě teoretickou hypotézu v izolaci. Tvrzení o nepozorovaných jevech vždy předčí to, co lze zachytit pouhými observačními pojmy, takže jakákoli budoucí zkušenost by byla logicky konzistentní s nepravdivostí jakéhokoli teoretického tvrzení. Quine navíc dodává, že evidence je formálně konzistentní s více než jednou teorií. (Boghossian, 2006, 126-127)

Lze se tedy domnívat, že i Quinem propagované alternativní teorie fyziky, které nejlépe zprostředkovávají popis reality, a přináší tedy nejlepší poznání, se skládají z tvrzení. Z toho plyne jazyková povaha vědy a popřípadě jejích faktů, což se velmi podobá východiskům, která zastával Neurath, ale i sám Goodman.

2.3.2. Goodmanův umírněný konstruktivismus

K pozici umírněného konstruktivismu se Goodman sice otevřeně hlásí až v závěru své poslední knihy *Reconceptions in Philosophy and Other Arts and Sciences* (1988), kterou napsal s Elginovou, jeho konstruktivistické tendence a důraz na důležitost jazyka při formování skutečnosti byly však zjevné i v jeho předchozích dílech.

Pro Goodmanův konstruktivismus je zásadní tvrzení, že má struktura světa podobu několika symbolických systémů a jeden svět vystřídala diverzita správných verzí, z nichž některé jsou dokonce v konfliktu. Toto verze tvarují naši realitu, protože právě pomocí různých verzí zachycujeme skutečnost. (Goodman, 1978, x) Změnu našeho chápání skutečnosti a její povahy charakterizuje Goodman následovně:

„Jedná se o přesun od jedné pravdy a fixního světa, který se hledá, k diverzitě správných, a dokonce konfliktních verzí světa, který se vytváří.“¹⁰⁰

Díky mnoha různým typům symbolických systémů a jejich rozličným funkcím pak (spolu)utváříme a chápeme světy, ve kterých žijeme. Některé tyto systémy jsou preferovanější na základě minulé induktivní evidence – mají zavedenou určitou pozici, jsou zakořeněné. I navzdory této skutečnosti je však nadřazenost jakéhokoli

¹⁰⁰ Přeloženo z anglického originálu: „The movement is from unique truth and a world fixed and found to a diversity of right and even conflicting versions of world in the making.“ (Goodman, 1978, x)

symbolického systému, přičemž jazyk fyziky není výjimkou, vyloučena – doslovný vědecký popis je totiž jen jeden ze způsobů, jak zachytit realitu. (Goodman – Elgin, 2017, 122-123) Žádný symbolický systém, který by měl při popisování skutečnosti jakkoli výhradní postavení (např. epistemologické) ve srovnání s jinými, neexistuje. (Goodman, 1984, 71)

Hlavním principem Goodmanova umírněného konstruktivismu se stávají verze, protože právě pomocí nich konstruujeme naše přesvědčení, percepci a fakta, ale hlavně spoluutváříme světy. Vztah verzí a světů popisuje takto:

„Pro některé účely můžeme chtít definovat vztah, který roztrídí verze do jakýchsi skupin tak, že každá skupina představuje nějaký svět a členové té skupiny jsou verze tohoto světa. Pro mnoho účelů však lze za naše světy považovat prostě způsoby-jak-svět-je neboli verze, tedy správné popisy světa, zobrazení světa a vnímání světa.“¹⁰¹

Jak již bylo řečeno, verze mohou být popisy, zobrazování, obrazy, perspektivy, způsoby pohledu na svět a díky různosti symbolů mohou být verbální, neverbální, doslovné, nedoslovné, ale i metaforické. (Goodman, 1978, 94) Skládají z různých typů symbolů, které pocházejí z jiných, již známých, světů a obsahují různé poměry symbolizace. Vnímáme je vždy v referenčních rámcích, protože nemůžeme zachytit svět jako takový mimo tyto rámce (svět sám o sobě). (Goodman, 1978, 5)

Verze jsou tedy spíše zobrazeními nežli deskripcemi – v doslovném slova smyslu nemají pravdivostní hodnotu a nelze je kombinovat pomocí spojky. (Goodman, 1978, 3) Jsou vytvářeny lidmi a vždy podléhají nějakému referenčnímu rámci, protože, jak Goodman neustále zdůrazňuje, o světě nemůžeme vypovědět nic, co by nebylo závislé na jazyce (symbolickém systému) či referenčním rámci. (Goodman, 1984, 41) Dofává, že někdy je výběr verze, a s ní spojená odlišná kategorizace, záležitostí vhodnosti. (Goodman, 1978, 128)

Světatvorba, kterou má Goodman na mysli, se neomezuje na fyzikální a materiální tvoření či utváření. Mluvíme-li o hvězdách, jedná se o tvoření naší mysli, tedy spíše o

¹⁰¹ Přeloženo z anglického originálu: „For some purposes, we may want to define a relation that will so sort versions into clusters that each cluster constitutes a world, and the members of the cluster are versions of that world; but for many purposes, right world-descriptions and world-depictions and world-perceptions, the ways-the-world-is, or just versions, can be treated as our worlds.“ (Goodman, 1978, 4)

utváření pomocí jazyka či jiného symbolického systému. Tímto způsobem formujeme skutečnost, ve které žijeme – dotváříme ji. (Goodman, 1984, 42) Proces vytváření popisuje následovně:

„A já zastávám názor, že svět, podobně jako hudební představení, je výtvorem verze a je formován verzí, která je vytvořená v systému symbolů. Nicméně, slíbil jsem, že zde tuto tezi nebudu hájit. Chci však zdůraznit to, že studium zákonů formy musí zahrnovat – a zároveň v něm nalezne zajímavé pole zkoumání – studium toho, jak spolu dynamicky i staticky souvisí procesy a stavy spjaté s myšlením, jak tyto procesy a stavy ovlivňují a jsou ovlivňovány symboly, které jsou vytvářeny, vnímány či posuzovány, a jak (různá) uspořádání symbolických systémů, v nichž myslíme a které používáme v našich verzích světa, určují formy a uspořádání světů, o nichž uvažujeme a v nichž žijeme.“¹⁰²

Mnohé světy, které jsou součástí Goodmanova řízeného konstruktivismu, a klíčovým prvkem irealismu, nejsou nic jiného než skutečné, aktuální světy, které se skládají ze správných či pravdivých verzí a korespondují s nimi. V závislosti na povaze verze postačí pro doslovná, verbální tvrzení pravdivost – jakožto příležitostná součást kritéria správnosti, pro všechny ostatní se uplatňuje při posuzování komplexnější kritérium správnosti. (Goodman, 1978, 94)

Verze se dle Goodmana považuje za pravdivou (správnou), pokud není v rozporu s žádným našim pevně daným přesvědčením a neporušuje žádná pravidla (zásady) sobě vlastní. Pevnost danosti přesvědčení je, nicméně, závislá na kontextu, a tedy proměnlivá a může časem zeslábnout. I ta nejvěrnější, nejzarytější mohou tedy po čase umožnit nástup různým alternativám. Mezi taková daná přesvědčení patří např. zažitá úvahy o logických zákonech či krátkodobé dojmy nedávných observací a pravidly jsou např.

¹⁰² Přeloženo z anglického originálu: „And I maintain that a world, much like a musical performance, is the creature of and is informed by a version constructed in a symbol system. But I promised not to argue that thesis here. What I do urge is that the study of laws of form must include - and will find an intriguing field of exploration in - the study of how the processes and states involved in thought are related, dynamically and statically, to each other, of how they affect and are affected by the symbols to be produced or perceived or judged, and of how the forms of the symbol systems we think in and employ in our world-versions determine the forms of the worlds we think about and live in.“ (Goodman, 1984, 28)

výběry mezi alternativními referenčními rámci či přikládání důležitosti určitým prvkům v rámci verze (přesvědčení). (Goodman, 1978, 17)

Naše přesvědčení, nejsou vlastně nic jiného než verze, které reagují s dalšími, různorodými verzemi. Přesvědčení můžeme charakterizovat jako již akceptované verze (konkrétně se jedná o přijatou verzi větné povahy), které je vyjádřené v určitém typu symbolů (jednom) a záležitostí konvence. (Goodman, 1984, 128)

Goodman dále dodává, že realita je převážně záležitostí zvyku. Neodhalujeme a neprozkoumáme svět, ale spoluutváříme ho. (Goodman, 1984, 20) V důsledku mu tedy připadá nesmyslná představa, že fakta se hledají, dokud nejsou nalezena, a vytváří tak jeden jediný svět „S“ kolem nás. Tvrdí, že:

„Struktura světa je silně závislá na pořadí prvků a na komparativní důležitosti druhů, přičemž změna pořadí (přeskupení) a změna důležitosti patří mezi nejdominantnější procesy používané při vytváření a přetváření faktů a světů.“¹⁰³

Za stejně tak bezúčelné považuje Goodman srovnávat tvrzení a fakta nebo porovnávat, s jakou přesností verze koresponduje se světem. Trpíme paradoxní představou, že „vytváření“ je synonymem pro něco smyšleného, tudíž nepravdivého, a stojí v opozici s fakty. Goodman sice poukazuje na nutnost rozlišování mezi fikcí a pravdou, nicméně dodává, že takové rozlišení nelze učinit na základě představy, že fikce se vytváří a fakta se musí objevit. (Goodman, 1978, 91)

Obecné rozlišování mezi faktem a fikcí ještě však ještě obtížnější, protože v případě testování verzí navíc musíme počítat s tím, že značně kontrastní správné verze světa lze relativizovat, protože každá je správná v závislosti na jiném systému – v rámci konkrétní vědy, umělce, vnímatele či situace. (Goodman, 1978, 3)

V rámci mnohonásobných a někdy neslučitelných verzí připouštíme zároveň mnohonásobné teorie a popisy představující alternativní pojetí skutečnosti, z nichž ne všechna jsou vlastní doslovným deskripcím předkládaných vědou. Z toho důvodu se tedy Goodman domnívá, že je nutné upustit od pravdivosti jako kritéria, protože nemůže

¹⁰³ Přeloženo z anglického originálu: „World structure is heavily dependent on order of elements and on comparative weight of kinds; and reordering and weight-shifting are among the most powerful processes used in making and remaking facts and worlds.“ (Goodman, 1984, 121)

sloužit k posuzování všech typů verzí – oproti variabilní správnosti, díky které lze posuzovat všechny verze. (Goodman, 1978, 109-110)

2.4. Relativismus a vědecká metoda

V souladu s tezí pluralismu i relativismu existuje více způsobů, jak zkoumat skutečnost, která se dle mnohých vědců (včetně Goodmana) neskládá pouze z jednoho privilegovaného popisu podléhajícího jedné teorii předkládaného vědou.

Nelegitimní je však i privilegované postavení určitých teorií i samotných disciplín, které by měly být pravdivé. Uplatnění redukcionistické teze, kdy všechny disciplíny můžeme redukovat na jednu jedinou, v rámci níž lze nejlépe vysvětlit a zachytit skutečnost, se navíc jeví jako neoprávněné. Pravda se totiž z hlediska mnohosti disciplín, které nám přinášejí poznání, jeví jako nedostatečné kritérium jejich posuzování.

Multiplicita alternativních popisů a teorií, u nichž nelze absolutně posoudit, které jsou správnější, však dává za vznik otázkám týkajících se relativismu, který může mít závažné důsledky. Některé jeho formy mohou být totiž pro vědu a poznání nebezpečné, protože v důsledku mohou tvrdit, že a) neexistuje jedna pravda, b) postupy ospravedlňování hypotéz a teorií jsou závislé na konvencích a referenčních rámcích, c) neexistuje privilegovaný popis pro skutečnost a d) objektivita (i ta vědecká) je konstrukt.

Relativismus je ve svých krajních podobách sebe-vyvracející a nekoherentní projekt (bezbřehý relativismus, subjektivismus), avšak v řízené podobě (pluralismus, umírněný relativismus, konstruktivismus) může být svými principy pro vědu prospěšný. Díky popření absolutní danosti a přednostního postavení jakékoli disciplíny nejenže poskytuje prostor pro různá pojetí skutečnosti a mnohost jejích popisů, ale zároveň umožňuje koexistenci vzájemně neslučitelných teorií. Povolení mnoha disciplín nicméně vyžaduje revizi vědecké metody a způsobů confirmace hypotéz, protože nelze anarchisticky povolit vše.

2.4.1 Různá pojetí relativismu

Hempel se vyjadřuje k problému generalizace a konfirmace pomocí instancí ve vědě při svém zkoumání vědecké metody. Tvrdí, že problematika konfirmace v rámci poznání je pro metodologii empirické vědy klíčová, především pak vztah mezi hypotézou a evidencí, který se spoléhá striktně na standardy logiky a její formulace, ale má nededuktivní povahu.

Jak již bylo řečeno, koncepce konečné verifikace i falzifikace jsou dle Hempela v principu neudržitelné, protože omezují empirické poznání na observační věty a deduktivní konsekvence (výsledky deduktivního vyvozování), což znamená, že vědecké teorie jsou tedy redukovány na pozorování ve formě logických konstrukcí. Hempel však považuje za nutné zohlednit i konsekvence induktivní. (Hempel, 1950, 47)

Proto se přiklání ke konfirmaci a diskonfirmaci, které jsou dle jeho mínění srozumitelnější a vhodnější. Konečný počet relevantních dat může totiž buď: a) být „v souladu“ s hypotézou, a sloužit tak jako potvrzující evidence nebo b) „selhat“ a nepodpořit ji, a tak vytvořit nepotvrzující evidenci. Žádný konečný počet experimentálních evidencí nemůže absolutně verifikovat hypotézu vyjadřující všeobecný zákon, který zahrnuje nekonečnost potenciálních instancí, z nichž mnoho náleží nepřístupné budoucnosti či nenavratitelné minulosti, a analogicky nemůže ani falzifikovat existenční hypotézu nepříznivými daty. (Hempel, 1945, 2)

Pro Hempela je tedy analýza konfirmace nezbytnou podmínkou, chceme-li najít adekvátní řešení problémů logické struktury vědeckých postupů. Ta prokazuje, že konfirmace úzce souvisí s koncepcí relevantní evidence. Hempel však varuje, že relevance je v rámci vědecké metody relativní, protože sama hypotéza určuje, jaká data jsou pro ni důležitá. (Hempel, 1945, 3)

Vědecké postupy a jednotná metodologie jsou předmětem zkoumání i u Poppera. Ten odmítá dogmatický scientismus a s ním související privilegované postavení vědy v rámci poznání světa, protože ji kritizuje za to, že přináší jen neúplné výsledky. Vědu samotnou považuje za záležitost konvence a konkrétního rozhodnutí v konkrétním momentu. Z toho důvodu se kriticky staví i k představě jednotné metody logického pozitivismu, která by měla na základě protokolárních vět a indukčního vyvozování zaručit pravdivost vědeckého poznání. Lidské poznání vnímá totiž jako komplexní a otázka poznání, které lze redukovat na jednu jedinou metodu, je pro něj přinejmenším problematická. (Popper, 2002, 29-31)

Při pokusu o zpochybnění tezí logického pozitivismu poukazuje na užitečnost dedukce oproti indukci a následně nahrazuje verifikaci falsifikací. Falzifikace se pro Poppera dále stává klíčovým principem pro teorii vědecké metody. Navrhuje používání takových pravidel, které zaručí testovatelnost vědeckých tvrzení, přičemž taková teorie pravidel vědecké metody by mohla být vnímána jako metodologie, nikoli však unifikovaná. (Popper, 2002, 27)

Vědu charakterizují právě její metody a způsoby, jak se vypořádáváme s vědeckými systémy, přičemž platilo za všeobecně uznávané, že věda je charakterizována svým observačním základem a induktivní metodou (logický pozitivismus), což Popper odmítá. (Popper, 1963, 255) V rámci hledání vhodné metody či způsobu, jak posoudit a porovnat dvě odlišné teorie dospívá k myšlence kritického racionalismu, který je založený na principu uvědomění, že nemusíme akceptovat příkazy autorit, ale můžeme sami dopustit kritického zhodnocení a učinit rozhodnutí. (Popper, 1963, 26) Navrhuje, aby hlavním principem vědy byla falzifikace, protože s jistotou prokazuje nepravdivost vědeckých teorií, které jsou jinak neverifikovatelné. Existují navíc jen teorie koroborované – tedy ty, které se doposud nepodařilo vyvrátit a jsou dočasně považované za pravdivé. (Popper, 2002, 249, 10)

Na Popperovy myšlenky navazuje Lakatos, který v rámci svých vědeckých výzkumných programů využívá právě přístupu metodologického falzifikacionismu. Lakatos souhlasí s Popperem a tvrdí, že všechny teorie jsou rovnoprávně neprokazatelné (neverifikovatelné). Nicméně, všeobecně se má zato, že poznání vyžaduje vždy důkaz – musí být prokazatelné buď silou intelektu, nebo smyslovou evidencí, přičemž musíme rozlišovat mezi spekulací a zavedeným poznáním. Avšak po převratech ve fyzice si jen málokdo může myslet, že vědecké poznání je prokazatelné na základě ideálu pravdivosti. (Lakatos, 1970, 170-171)

Nahrazení pravdivosti pravděpodobností vnímá Lakatos jako nepostačující, na což naráží už Popper, když tvrdí, že všechny teorie, nehledě na jakoukoli evidenci, mají v rámci všeobecných podmínek nulovou pravděpodobnost, a jsou tedy neprokazatelné a nepravděpodobné. Lakatos vnímá falzifikaci jako pokrokovou metodu, ale varuje před dogmatickým falzifikacionismem (ten představuje nejslabší typ justifikacionismu), který stojí na dvou mylných předpokladech, tedy že: a) existuje přirozená, psychologická hranice mezi teoretickými a faktuálními propozicemi (naturalistická doktrína observace) a b) splňuje-li propozice psychologickou podmínku tím, že je faktuální či observační, pak je pravdivá (důkaz pomocí faktů).

Použití empirického protidůkazu nicméně nezavrhne, pokud to není jediné aplikované kritérium posuzování. Upozorňuje však na to, že demarkační kritérium může v důsledku vést k absolutnímu skepticizmu, a tedy zavržení všech vědeckých teorií, a proto se tedy jako logičtější východisko než dogmatický falzifikacionismus nabízí ten metodologický. (Lakatos, 1970, 171-173)

Lakatosův metodologický falzifikacionismus je typ konvencionalismu, který rozděluje teorie poznání na aktivní a pasivní. Je výsledkem snahy sjednotit Popperův falzifikacionismus s myšlenkami Kuhna, přičemž nahrazuje „teorie“ „výzkumnými programy“. Každý program sestává z metodologických pravidel, která nám říkají, jakým postupům se ve výzkumu vyhnout a která naopak aplikovat. Věda tedy není vnímána jako celek, ale jako konkrétní výzkumné programy. (Lakatos, 1978, 47-48)

Absolutní danost a pravdivost jakékoli vědecké teorie zpochybňuje i Feyerabend, který v rámci epistemologického anarchismu zpochybňuje i jednotnou vědeckou metodologii. Svobodná věda založená na teoretické pluralitě hypotéz a neomezených vědeckých revolucích, jež zajišťují pokrok, jsou totiž dle Feyerabenda klíčem pro správné fungování vědeckého diskurzu. (Feyerabend, 1999, 5, 10)

Feyerabend zastává názor, že vědecké poznání není souborem konzistentních teorií, které se sbíhají, dokud nedosáhnou jednoho ideálního východiska, a už vůbec není postupným přibližováním se k pravdě. Pravda není žádným univerzálním principem, ke kterému by se měla věda svou metodou jakkoli upínat. (Feyerabend, 1993, 21) Svět, a tedy i svět vědy, je komplexní, ale rozptýlená entita, kterou nelze zachytit teoriemi či prostými pravidly. Výzkum by tedy měl být založený na konfliktních teoriích, protože jak konfirmace, tak i obsah závisí na konfrontaci s alternativami. (Feyerabend, 1995, 141)

Pro vývoj vědy je typická pluralita teorií, ale i vědeckých a nevědeckých metod a přístupů – právě ty totiž vedou ke kýženému pokroku ve vědě. Feyerabend upozorňuje na to, že přístupy vyhodnocené jako „vědecké“ na základě striktně formulovaných kritérií, nemají vůbec žádnou garanci úspěchu. Navíc, žádná metoda není aplikovatelná univerzálně, což ho vede k zavržení metodologie vůbec. (Feyerabend, 1993, 247)

Feyerabend dále tvrdí, že žádná obecně akceptovaná teorie nejenže nemůže obsáhnout a interpretovat všechna fakta, ale nemůže ani se všemi fakty souhlasit. Konflikt mezi teorií a fakty však nutně nemusí být chybou teorie, neboť fakta jsou konstituována staršími ideologiemi. Navíc se lze domnívat, že právě nesoulad mezi teorií a fakty je hnacím motorem vědeckého pokroku – nesouhlas teorie a faktů je totiž validním důvodem pro výměnu teorie. Nicméně, pokud je teorie v konfliktu s dostupnou evidencí, možným

důvodem je kontaminace faktů nesprávnými vzorky či špatným měřením. (Feyerabend 1993, 39).

Jako alternativu ke konfirmaci a koroboraci nabízí Feyerabend metodu kontraindukce, která by společně s proliferací měla garantovat vědecký pokrok. Ta nám říká, že bychom měli vzít v potaz a rozpracovat i hypotézy, které jsou nekonzistentní v rámci všeobecně přijímaných teorií a faktů. (Feyerabend, 1993, 20-22) Feyerabendův záměr však není navrhnout novou metodologii, která nahrazuje indukci kontraindukci, ale přesvědčit badatele a čtenáře, že všechny metodologie mají své meze. (Feyerabend, 1993, 23) Apeluje i na to, že by vědecké deskripce neměly mít privilegovanou pozici jen proto, že se věří, že věda nám poskytuje neutrální fakta. Vnímání vědy jakožto preferovaného symbolického systému vhodného pro popis neutrálních pravd a nezávislých faktů je neoprávněné. (Feyerabend 1993, 39).

2.4.2 Goodmanovo kritérium správnosti

Dle Goodmana neexistuje žádná správná verze (ani symbolický systém), která by měla privilegovanou pozici při popisu skutečnosti a byla absolutně pravdivá. Není tedy jediný důvod pro upřednostňování vědy a vědeckých popisů oproti ne-vědě. Věda i nevědecké disciplíny mají totiž stejný cíl, a tím je rozšiřování poznání. Důvodem k upřednostňování vědeckých verzí, je dle Goodmana pouhá konvence – některé teorie, hypotézy, predikáty jsou preferovány, zatímco od jiných se upustí. (Goodman, 1978, 1-6)

K úspěšnému utváření světů potřebujeme verze, které skládáme pomocí symbolů. Avšak jen pomocí správných verzí poznáváme svět, protože ty prohlubují naše porozumění skutečnosti. Je tedy nutné verze rozlišovat, testovat. (Goodman – Elgin, 2017, 18)

Připustíme-li mnohé, občas neslučitelné teorie či popisy jako možné alternativy, vyžaduje všeobecné pojetí pravdivosti určitou revizi. Rozlišování na „pravdivé“ a „nepravdivé“ se jeví jako nepostačující, chceme-li rozlišit mezi správnými a špatnými verzemi. Správné nás vedou k lepšímu porozumění skutečnosti, ty špatné jsou naopak nevhodné a zavádějící. Koncepce světutvorby (irealismu) však přesahuje rámec teorií a popisů, tvrzení, ale i samotný jazyk, právě aby byla schopná postihnout verze a vize metaforické, doslovné, obrazové, muzikální, exemplifikující, i ty s převažující expresí. Je tedy nutné najít jiný standard posuzování, dle kterého lze rozhodnout, které verze, tedy teorie, jsou vhodné k rozšiřování našeho poznání a od kterých bychom naopak měli

opustit. (Goodman, 1978, 109) Goodman se tímto způsobem snaží kontrolovat relativismus obsažený v jeho irealistické koncepci. Říká:

„Tvrdím, že mnoho verzí světa je stejně správných – některé si navzájem odporují a jiné jsou natolik odlišné, že jejich konflikt nebo kompatibilitu nelze určit. Nicméně, správné verze se liší od těch nesprávných, protože relativismu je zamezeno díky využití správnosti. Správnost však není konstituována ani testována korespondencí se světem nezávislým na všech verzích.“¹⁰⁴

Samotné rozlišení správné verze od nesprávné je poměrně komplikovanou záležitostí, protože je nutné dodržet určitý postup a mít relevantní kritérium k posouzení její funkčnosti. Poněvadž jsou verze souborem našeho poznání a vyskytují se v mnohých formách, nemají pravdivostní hodnotu, a tudíž při jejich rozlišování nelze použít pravdy jako jediného kritéria. (Goodman, 1978, 109-110)

Goodman proto přijímá správnost jako kritérium, které v sobě zahrnuje pravdivost, ale také další, mnohdy důležitější standardy¹⁰⁵ přijatelnosti nutné pro posouzení verzí/teorií. Tvrdí, že pravdu nelze aplikovat např. u nedeklarativních vyobrazení, a stává se tedy pouhou příležitostnou složkou správnosti. (Goodman – Elgin, 2017, 181) Pravda je příliš úzký pojem – lze ji aplikovat pouze na verbální výroky, a to pouze ty doslovné. (Goodman, 1978, 109-110) Může být tedy relevantní např. při posuzování verzí, které jsou verbální a skládají se z tvrzení. (Goodman, 1978, 17) Nicméně, jako problematické se jeví hlavně to, že pravdivé výroky nemusí být pravdivými v každém kontextu. (Goodman – Elgin, 2017, 179)

Dle Goodmana právě kritérium správnosti kontroluje relativismus a zabraňuje jak skepticismu, tak subjektivismu tím, že na jeho základě můžeme rozlišovat a kategorizovat verze.

¹⁰⁴ Přeloženo z anglického originálu: „I maintain that many world versions-some conflicting with each other, some so disparate that conflict or compatibility among them is indeterminable-are equally right. Nevertheless, right versions are different from wrong versions: relativism is restrained by considerations of rightness. Rightness, however, is neither constituted nor tested by correspondence with a world independent of all versions.“ (Goodman, 1984, 39)

¹⁰⁵ Takovým standardem je např. funkčnost systému jako celku či soulad s minulou praxí.

„Svět ani tak nečiní verzi správnou, spíše správná verze utváří svět. Je tedy zřejmé, že správnost musí být určena jiným způsobem než shodou verze se světem. Můj relativismus, který nicméně rozlišuje mezi správnými a nesprávnými verzemi, se nezastavuje u reprezentace a vizí a realismu a podobnosti, ale proniká až ke skutečnosti.“¹⁰⁶

Bezbřehý, nekontrolovatelný relativismus tedy součástí Goodmanova myšlení. Právě toto rozlišení zabraňuje anarchii a hraje důležitou roli v našem spoluutváření světa. Vše, co se můžeme dozvědět o světě, totiž náleží jeho správným verzím, jež nám poskytují hlubší porozumění a lepší poznání skutečnosti. (Goodman, 1978, 94)

Správnost jako kritérium pro posuzování světaverzí považuje Goodman za daleko vhodnější než pravdu, protože má širší aplikovatelnost, bere v potaz časovost a formuje se v závislosti na kontextu a okolnostech. Je spíše záležitostí funkčnosti a ve své definici variabilní – stanovuje se až ve vztahu ke konkrétnímu subjektu, teorii, verzi či disciplíně. Správnost má tedy větší škálu upotřebení, jelikož ji můžeme aplikovat na všechny typy verzí. Oproti tomu pravda, může být definována jako „správnost pravdivého či nepravdivého výroku“. (Goodman, 1978, 107)

Každá verze je následně testována a potvrzovaná na základě správnosti. Verze nejsou správné, protože korespondují se světem, ale světy jsou vytvářeny pomocí správných verzí. (Goodman, 1978, 109) Správnost, dle níž dovedeme rozlišit mezi správnými a špatnými verzemi a dle níž považujeme některá tvrzení či teorie za validní, lze chápat jako záležitost zvyku, zakořeněnosti a praxe uživatelů symbolů. Goodman s Elginovou tvrdí, že:

„Příklady, které jsme již uvedli, naznačují, že správnost je záležitostí vhodnosti a funkčnosti. Protože se správnost neomezuje pouze na symboly, které něco tvrdí, popisují nebo zobrazují, to, že se něco hodí, neznamená, že to pasuje na – ve smyslu korespondence nebo souvztažnosti či zrcadlení nezávislé skutečnosti – ale že to pasuje do kontextu, diskurzu nebo stávajícího komplexu symbolů. Na jedné

¹⁰⁶ Přeloženo z anglického originálu: „A version is not so much made right by a world as a world is made by a right version. Obviously rightness has therefore to be determined otherwise than by matching a version with a world. My relativism, which nevertheless recognizes the difference between right and wrong versions, does not stop with representation and vision and realism and resemblance but goes through to reality as well.“ (Goodman, 1984, 127)

straně není vhodnost pouhá koherence, jiné faktory, jako je například zasloužilost, se také počítají.“ (Goodman – Elgin, 2017, 182)¹⁰⁷

Goodman upozorňuje, že funkčnost a konvence definují správnost, avšak musíme mít na paměti, že se jedná o funkčnost systému jako celku v konvenčním systému symbolů, nikoli funkčnost (správnost) jednotlivých tvrzení. (Goodman – Elgin, 2017, 15)

Mohlo by se tedy zdát, že pravdu lze ponechat jako kritérium pro vědecký diskurz, protože ve vědě se uplatňují doslovná tvrzení. Taková představa je však podle Goodmana nesmyslná a neopodstatněná. Tvrdit, že věda je svou povahou zarytě lingvistická, doslovná a denotační, by znamenalo ignorovat samotnou vědeckou praxi. Dokazují to metafory užívané při měření, když se v nové doméně aplikuje číselné schéma, či diskuse v současné fyzice či astronomii o černých dírách, podivnosti anebo půvabu. Ačkoli mohou být výslednými produkty vědy (na rozdíl od umění či ne-věd) doslovné, verbální, matematické nebo denotační teorie, v postupech se téměř neliší. (Goodman, 1978, 107) Věda a umění jsou obdobné i v případě formování standardů správnosti:

„Standardy správnosti ve vědě nejsou založené na uniformitě a stálosti jednotlivých soudů. Platnost indukce, vhodný výběr vzorku i relevance kategorizace jsou základními prvky při posuzování správnosti pozorování a teorií, které sice závisí na shodě s praxí. Tato shoda je nicméně chabá a těžce vydobytá pomocí oboustranného přizpůsobování se, které zahrnuje rozsáhlé revize pozorování i teorií. Standardy správnosti v umění se formují obdobným způsobem, nejistě a nedokonale, na základě rozkolísané praxe, ale také jejím pozměňováním. Naše způsoby vidění mohou testovat způsob vidění zobrazený v obraze a zároveň být na jeho základě testovány.¹⁰⁸

¹⁰⁷ Použitý český překlad Goodmanovy knihy psané s Elginovou *Nové pojetí filozofie a dalších umění a věd* z roku 2017.

¹⁰⁸ Přeloženo z anglického originálu: „Standards of rightness in science do not rest on uniformity and constancy of particular judgments. Inductive validity, fairness of sample, relevance of categorization, all of them essential elements in judging the correctness of observations and theories, do depend upon conformity with practice-but upon a tenuous conformity hard won by give-and-take adjustment involving extensive revision of both observations and theories. Standards of rightness in the arts are likewise arrived at, tentatively and imperfectly, on the basis of but also amending a ragged practice. Our ways of seeing may test and be tested against a way shown in a painting.“ (Goodman, 1984, 7)

Goodman tvrdí, že spíše než o pravdu a vědění (poznání) bychom měli usilovat o porozumění, kterého dosahujeme právě vytvářením a rozpoznáváním správných verzí. V rámci takového procesu jsou schopnosti jako zkoumat a vynalézat, objevovat, objasňovat, spojovat atd. využívány k přetváření či tvorbě světa/světů. Tento proces postupuje dál a dál, protože porozumění je vždy pouze částečné. Goodmanova teorie poznání pak znamená prohlubovat porozumění všem nám známým světům, nikoli preferování vědeckých poznatků a tvrzení. (Goodman – Elgin, 2017, 185-186)

Goodman tedy sice v rámci svého pluralismu či relativismu s přísnými omezeními povoluje více správných verzí, ale uvědomuje si riziko absolutní anarchie spojené s nekontrolovaným relativismem. Ačkoli v mnoha ohledech souhlasí s Feyerabendem, rozhodně nesouhlasí s principem „anything goes“. (Goodman, 1984, 125) Nicméně, pro mnohé myslitele může být problematické, že Goodmanův relativismus připouští dvojí interpretaci. První je tzv. umírněný relativismus, tj. relativismus s důslednými omezeními, který díky variabilnímu kritériu správnosti zamezuje absolutismu a připouští relativismus ve své mírné formě – ten Goodman sám zastával. Druhý typ je ten individualistický, který dává za vznik subjektivismu, v rámci něhož lze nepevně stanovenou správnost interpretovat jako „správný pro mě“, na což poukazuje ve své reflexi i Putnam. (Siegel, 1984, 372)

3. SOUČASNÁ A BUDOUCÍ APLIKACE GOODMANOVÝCH KONCEPCÍ V RÁMCI FILOZOFIE VĚDY

Goodmanovy dosavadní přínosy a komentáře, jichž se dopustil v rámci filozofie a metodologie vědy, byly detailně popsány a podrobeny analýze v předchozí kapitole. Otevřely tak prostor otázkám, jež se týkají další aplikace v diskurzu vědy a techniky.

Současné koncepce aplikované ve filozofii vědy, které využívají Goodmanovy klíčové pojmy a koncepce nebo je dále rozvíjí, dokazují již avizovanou nadčasovost a širokou aplikovatelnost Goodmanova myšlení. Tato kapitola tedy nejprve zkoumá autory a jejich koncepce, kteří na Goodmana odkazují explicitně, ale i implicitně. Analyzuje tedy Schefflerův plurealismus, Westerhoffův irealismus a Changův pluralismus. V závěru pak nabízí nejen celkové zhodnocení užitečnosti Goodmanových koncepcí pro filozofii a metodologii vědy, ale i vlastní návrh pro další aplikaci těchto koncepcí i pojmů ve světle právě výše zmíněných teorií. Návrh využívá jako základ Goodmanovu teorii poznání a využívá především pluralismu, irealismu a principů světatvorby. Důležitou součástí této kodifikované koncepce je aplikace kritéria správnosti při posuzování vhodných a nevhodných teorií.

3.1 Schefflerův plurealismus

Goodmanova filozofie byla Schefflerovi vždy blízká – rozpracovával Goodmanovy nápady, ale také je kriticky hodnotil a nabízel návrhy na konceptuální úpravy. Není proto divu, že je v základech své vlastní koncepce dále využil. (viz Scheffler, 2001, 665-666) Reflexi Goodmanova díla se věnuje článek *The Wonderful Worlds of Goodman* (1980), který připravuje platformu pro představení samotné koncepce plurealismu v článku *A Plea for Plurealism* (2000). Podrobné porovnání Schefflerova plurealismu a Goodmanova irealismu pak nabízí Schefflerův příspěvek *My Quarrels with Nelson Goodman* (2001), přednesený v rámci vzpomínkového symposia věnovaného Goodmanovi. V něm Scheffler přiznává, že jeho vlastní interpretace Goodmanovy

doktríny o mnohosti světů je pozitivním výsledkem jejich věčných sporů. (Scheffler, 2001, 676)

Schefflerova východiska jsou založená na odmítnutí esencí a podpoře vědeckého skepticismu a logiky, jež vychází z Deweyho pragmatismu, a Nagelovy a Hookovy filozofie vědy. Dále jsou ovlivněná myšlenkami Cohena, který byl nejen učitelem obou zmíněných filozofů vědy, ale zároveň autorem sborníku vybraných prací Ch. S. Peirce. Peircův vliv na Schefflera se odrazil hlavně na jeho pojetí pluralistického realismu, který se stává společně s Goodmanovým irealismem klíčovým pro jeho koncepci plurealismu. (Scheffler, 2001, 556)

Scheffler se snaží nalézt rovnováhu mezi dvěma převažujícími tendencemi v soudobé filozofii, jež popisují svět a jejich vztah k faktům – tedy mezi realismem a antirealismem, přesněji mezi tendencí monistické formy realismu a irealistického pojetí pluralismu. První se soustředí na jeden svět objektů, který je na člověku nezávislý, druhý existenci takového světa popírá, přičemž hájí pozici mnoha světů, na jejichž tvorbě se podílíme tak, že vytváříme verze.¹⁰⁹

Scheffler se však snaží prosadit pozici plurealismu, který spojuje prvky pluralistického irealismu (Goodman) a realismu (Peirce). Tvrdí, že existuje mnoho různých světů, které jsou nejen nezávislé na sobě, ale také na nás. Pozice plurealismu tedy hájí existenci nezávislých objektů přístupných zkoumání, ale popírá, že zkoumání takových objektů by bylo omezené na jednu jedinou verzi. (Scheffler, 1975, 161) Tímto způsobem se mu daří potlačit nominalismus, ale zároveň uchovat principy realismu a pluralismu. Stručně řečeno, dle Schefflera můžeme příhodně, ale metaforicky, okupovat ne jeden, ale mnoho pozorovatelných, odlišných světů, z nichž jsme však žádný nevytvořili. Dodává, že všechny tyto světy jsou na sobě nezávislé. (Scheffler, 2001, 673)

Scheffler je zastáncem určité formy realismu, avšak odmítá ho automaticky spojovat s monismem. Domnívá se, že právě mylný předpoklad monismu je také důvodem Goodmanova zamítnutí realismu. Scheffler vysvětluje, že Goodman považuje všechny realisty za absolutisty, kteří zastávají pozici moderního redukcionismu, tedy předpoklad, že všechny vědy lze redukovat na jednu společnou bázi – fyziku a její jazyk. Když následně popírá monistickou teorii, nutně ji spojuje i s popřením realismu. Goodmanův pluralismus se totiž vymezuje proti jakékoli formě redukcionismu, jak proti fyzikální redukovatelnosti, tak i konečné redukovatelnosti na jeden společný základ.

¹⁰⁹ Zde je nutné připomenout to, na co apeloval Goodman, tedy, že se nejedná o verze jednoho jediného světa, ale že pomocí verzí utváříme světy.

Scheffler charakterizuje pozici Goodmanova irealismu jako variantu radikálního konstruktivismu či antirealismu, protože za předpokladu, že se světy neskládají z nezávislých verzí, které nelze redukovat na jednu bázi, pak jsou výsledkem světatorby mnohonásobné světy, které jsou buď identické s nějakou správnou verzí nebo jejím produktem. (Scheffler, 2000, 165)

Schefflerovo pluralistické smýšlení sice také vychází z popření redukcionismu, nicméně v rámci fungování realismu odmítá přijmout některými realisty postulovaný požadavek monismu. Zachovává tedy realismus bez monismu, čímž zpochybňuje Goodmanův předpoklad. Monismus, který zastává nadřazenost fyziky nad všemi ostatními disciplínami, protože je na ni lze redukovat, a jejímž jazykem můžeme tedy nejlépe popsat skutečnost, považuje za neopodstatněný. Představa takového redukcionismu, který by převedl všechny koncepce a teorie náležící mnohým disciplínám na jazyk fyziky, je podle Schefflera navíc neuskutečnitelná. A to zejména z toho důvodu, že už samotné pojetí fyziky je problematické, jelikož se její slovník, hypotézy, zákony a zdroje neustále mění. Konečná redukovatelnost na současnou fyziku je vyloučená, stejně jako idea redukovatelnosti na nějakou její budoucí podobu, která je nám zatím neznámá. A slabší forma redukovatelnosti na nějakou společnou, leč nespecifikovanou vědu, je nicneříkající. (Scheffler, 2000, 162-163)

Scheffler obecně považuje jakoukoli představu o jedné jediné teorii nebo doméně, která by obsáhla a vysvětlila všechny fenomény, za nesmyslnou. Nezastává ani pojetí nějaké ultimátní vědecké metody, k níž vědci dospívají tak, že své rozličné metody zdokonalují, až konečně dospějí k té jediné. Tím se vymezuje proti Peircovu monismu, jenž považuje za barvitou fantazii, ale s jeho realismem naprosto souhlasí – nejsme totiž schopni jasně určit, co naše zkoumání odhalí. Peircova „fundamentální teze“ metody vědy totiž hlásá, že existují skutečné věci, jejichž vlastnosti jsou plně nezávislé na našich názorech o nich, a tyto věci jsou tedy rezistentní vůči našim přáním a představám. Peirce dokonce popisuje takovou vědeckou metodu, která naše přesvědčení vysvětluje jako výsledek externí stálosti, nikoli lidského přičinění; jsou totiž způsobená něčím, na co nemá naše myšlení vůbec žádný vliv. (Peirce, 1931-1935, vol. V., para. 384) Scheffler navíc dodává, že zbožná přání a plané naděje nejsou v žádném případě validní vědeckou metodou. (Scheffler, 2001, 674)

Scheffler souhlasí s Goodmanovým pluralismem, a přejímá tedy doktrínu mnohosti světů složených z verzí, nicméně nastavuje s ním souvisejícímu relativismu a konstruktivismu určité limity tak, aby byl v souladu s výše zmíněnou formou realismu.

Například, každé správné verzi přiřazuje existující doménu (svět). Domnívá se totiž, že jsou-li verze kompatibilní v rámci světa samy se sebou, nestřetáváme se s problémem, protože ten nastává až ve chvíli, kdy jsou verze nekompatibilní, ale rovnoprávně věrohodné. Důsledek pro praktickou aplikaci v rámci uplatňování vědeckých teorií či systémů je tedy očividný – oba systémy jsou správné, avšak nelze je aplikovat současně, což znamená, že jsou správné v rozdílných doménách (světech). (Scheffler, 2001, 675-676)

Scheffler je tedy ochotný připustit pluralismus, který popírá pojetí jednoho jediného světa, ale společně s ním odmítá představu, že by světy byly nezávislé na svých korespondujících verzích. Takovou multiplicitu pak vnímá jako formu pluralistického realismu, tedy plurealismu. (Scheffler, 2000, 165) Doslova říká:

„Stručně řečeno, domnívám se, že nás jako lidské bytosti lze velmi vhodně popsat (i když metaforicky) jakožto obývající ne jeden, ale mnohé zjevně odlišné světy, z nichž žádný není námi utvořený a všechny hrdě žárlí na svou vzájemnou nezávislost. Mou pozici lze tedy označit za ‚plurealistickou‘.“¹¹⁰

V rámci plurealismu a jeho dalších aplikací pro vědecký diskurz, má však Scheffler výhrady (stejně jako Quine) týkající se excesivního nominalismu, který se snaží ve své vlastní koncepci vymýtit.¹¹¹ Je totiž ochotný přijmout dokonce i protichůdné verze a světy, avšak odmítá akceptovat Goodmanovu nominalistickou ideu doslovného utváření objektů, která je pro vědecký diskurz nepřijatelná. Tvrdíme-li, že utváříme světy pomocí slov, pak to dle Schefflera nutně tvrdíme metaforicky, nikoli doslovně. (Scheffler, 2001, 675)

Scheffler odmítá Goodmanovy světy vnímat jako skutečné a faktické či brát je doslova. Tvrdí, že je nutné je chápat čistě metaforicky, protože objekty nevytváříme tak, že o nich mluvíme nebo na ně myslíme. Z toho plyne, že ani světy tedy nevytváříme, neboť tím, že vyprodukujeme verzi, nic skutečně nevytvoříme, nepřivedeme k životu. Scheffler přiznává, že může existovat mnoho verzí, avšak v souladu s principy realismu

¹¹⁰ Přeloženo z anglického originálu: „I hold, in sum, that we may be aptly, if metaphorically, described as occupying not one but many discoverably different worlds, none created by us and all proudly jealous of their mutual independence. My view may thus be called "plurealist".“ (Scheffler, 2000, 161)

¹¹¹ Quine podobně jako Scheffler připouští, že některé verze mohou být nesouměřitelné, ale celou myšlenku světů a světaverzí akceptuje pouze jako metaforu. (viz Quine, 1978, bez číslování)

a v opozici ke Goodmanovi tvrdí, že existuje korespondující svět ke každé „pravdivé“ verzi. Zároveň však dodává, že to, zda svět koresponduje se správnou/pravdivou verzí, kterou jsme vytvořili, není nezávislé na nás. (Scheffler, 2001, 669-671)

Scheffler v obhajobě metaforické povahy světatorby pokračuje a nabízí dokonce další argumenty. Ačkoli si je totiž vědom Goodmanovy „myslotvorby“ („mindmaking“), tvrdí, že v běžném slova smyslu jsme nevytvořili hvězdy, které jsou logicky starší než my – ani rukama či myslí ani symbolem. Schefflerův argument proti Goodmanovu konstruktivistickému nominalismu lze ve stručnosti shrnout následovně. Neutváříme objekty tím, že o nich mluvíme či uvažujeme, a nemůžeme tedy světy utvářet tak, že vytváříme verze, protože taková činnost není procesem tvoření doslovného, ale metaforického. Nejedná-li se o doslovné utváření materiálních objektů, pak je možné světatorbu chápat metaforicky, přičemž takovýto způsob myšlení je zcela přijatelný. (Scheffler, 2001, 668-671)

Scheffler se usilovně dožaduje odpovědi na otázku, jak vůbec můžeme v souladu s čistým rozumem tvrdit, že jsme my nebo verze vytvořili hvězdy, které přece existovaly dávno předtím, než jsme nějaké verze vytvořili, nebo dokonce před námi samotnými. (viz Scheffler, 1980, 201-209) Goodmanova reakce je zprvu vcelku vágní, přičemž svou argumentaci zakládá na tvrzení, že při utváření verzí a světů mu jde spíše o jakési zdůraznění konstruktivního aspektu naší kognice. Následně sám přichází s otázkou, zda konstelace hvězd existuje od chvíle, kdy existují hvězdy, a je tedy stejně stará jako hvězdy, nebo začne existovat až ve chvíli, kdy je označená a pojmenovaná (hvězdy jsou starší). Je přesvědčený o tom, že v druhém případě byla totiž konstelace vytvořena právě verzí. (Goodman, 1984, 35-36) Ačkoli si tedy Goodman uvědomuje staří hvězd, tvrdí, že jsme hvězdy vytvořili tak, že jsme přece vytvořili koncepci času a prostoru, která obsahuje i tyto hvězdy. Z těchto hvězd se později vytvořily konstelace pomocí skládání částí a vymezení limitů. (Goodman, 1984, 40)

Takový argument však Scheffler považuje za nedostačující. Zdůrazňuje, že přestože sám upozornil na mnohoznačnost a nejasná pravidla Goodmanova užívání termínu „svět“, který, jak Goodman přiznává, je občas totožný s pojmem „správné verze“, jindy odkazuje na světy, jež odpovídají správným verzím, mnohoznačnost pojmů „vytváření“ či „utváření“ je matoucí. Navíc, z hlediska respektování principů realismu i neakceptovatelné. (srov. Scheffler, 2001, 669 a Goodman, 1984, 41)

Scheffler se v rámci definování plurealismu dále podrobněji soustředí na vlastnosti světa a možnosti jejich zachycení, protože ne zcela souhlasí s Goodmanovým

tvrzením, že neexistuje vlastnost světa, která by nebyla závislá alespoň na jedné verzi, a že nelze rozlišit mezi těmi verzemi, které jsou na diskurzu závislé nebo nezávislé. (srov. Goodman, 1984, 41 a Scheffler, 2001, 669) Scheffler vysvětluje, že takové vlastnosti světa, které mají podobu predikát-tokenů, jsou jistě závislé na jazyce (a tedy na diskurzu), protože vznikly přirozeně v rámci procesu vytváření tokenů. Nicméně to, zda libovolný predikát, který jsme vytvořili, je prázdný, není na diskurzu závislé stejným způsobem. (Scheffler, 2001, 669) Dodává, že:

„Pokud tedy vlastností světa Goodman rozumí takovou vlastnost, která ve skutečnosti není nulová, pak to, že jakákoli daná vlastnost je vlastností světa, je skutečně nezávislé na naší verzi. Její status vlastnosti světa není závislý na diskurzu. Goodman hovoří o ‚skutečných světech, které jsou vytvářeny pomocí pravdivých či správných verzí a korespondují s nimi‘. Zda takový svět skutečně koresponduje s verzí, kterou jsme vytvořili, však zpravidla nezávisí na nás. Ani Pasteur, ani jeho verze teorie bakterií totiž nestvořili jím postulované bakterie“.¹¹²

S ohledem na argument o vytváření hvězd pak dodává, že logicky jsme vytvořili slova, která popisují hvězdy – tedy i samotné slovo „hvězda“ či „konstelace“, a je tedy pravdou, že tato slova i kritéria jejich užití jsou závislá na diskurzu. Avšak to, zda jsou tato slova prázdná či ne, není závislé na našem tvoření, a tedy ani na nás. Jinými slovy, závislost slova „hvězda“ nebo „konstelace“ neimplikuje to, že samotné hvězdy a konstelace jsou závislé na diskurzu. To dle Schefflera dále ani neimplikuje to, že bychom tyto věci jakkoli vytvářeli. Upravuje tedy Goodmanův argument a vysvětluje, že vytváříme verze a věci v důsledku určují jejich správnost (věci je dělají správnými). (Scheffler, 2001, 669-670) Dle Schefflera jsou tedy „skutečné“ věci nezávislé na diskurzu (na jazyce), ale jejich pojmy (slova) jsou logicky na diskurzu závislé, z čehož plyne, že věci jsou nezávislé na verzích, ale jejich označení jsou na nich závislé.

¹¹² Přeloženo z anglického originálu: So if by a world- feature, Goodman means a feature not null in fact, then that any given feature is a world-feature is indeed independent of our version. Its status as a world-feature is not discourse dependent. Goodman speaks of "actual worlds made by and answering to true or right versions." But whether such a world indeed answers to a version of our making is not, in general, up to us. Neither Pasteur nor his version of the germ theory made the bacteria he postulated.“ (Scheffler, 2001, 669)

V rámci Schefflerova pluralitního realismu je tedy nutné prozkoumávat různé neredukovatelné domény entit, neboť všechny tyto domény, jejichž verze jsou nám dostupné, mají větší či menší stupeň kredibility. Všechny světy, které jsou nám přístupné, však musí být nezávislé na svých správných verzích. (Scheffler, 2001, 674) Ačkoli se Goodman domníval, že je nutné zamítnout realismus a s ním i vizi jednoho světa, protože ho nemůžeme popsat či zachytit mimo referenční rámce, Scheffler se domnívá, že i toto vyloučení lze interpretovat v souladu s realismem. A to prostě, když připustíme, že můžeme svět popsat právě v rámci jednoho nebo více referenčních rámců. Právě tak a jen tak jsme totiž schopni vnímat „svět“. Navíc, Scheffler nutně věří, že právě díky rozpoznávání správných verzí poznáváme světy, přičemž připomíná, že sám Goodman tvrdí, že hypoteticky by se snad dal svět „S“ interpretovat jako to, co popisují všechny správné verze. Nicméně, oba odmítají korespondenci jako kritérium pravdivosti. (Scheffler, 2001, 675)

Scheffler se ve své koncepci dále vymezuje proti jedné z kontroverznějších tezí Goodmanova irealismu, dle níž mohou existovat slova bez světů, ale ne světy beze slov. Schefflerův argument je mířený proti druhé části Goodmanovy hypotézy, jelikož se domnívá, že by bylo možné mít světy beze slov. Ač souhlasí s tím, že neexistuje percepce bez koncepce („no perception without conception“), nedomnívá se (jako Goodman), že by obsah bez formy zmizel.¹¹³ Argumentuje tedy podobným způsobem, jakým se snažil dokázat to, že jsme nevytvořili hvězdy – svět nenabyl formu, fyzicky se nezformoval ve chvíli, kdy začal být vnímán. Věci totiž nezačnou existovat ve chvíli, kdy je označíme. (Scheffler, 2009, 68)

Je nutné vzít v potaz, že plurealismus implicitně ani explicitně netvrdí, že každá správná verze koresponduje s nějakým světem, pouze předpokládá, že každé pravdivé verzi nějaký svět náleží. Každé verzi, která je považována za pravdivou, přiřadíme doménu, jež považujeme za skutečně existující. V případě kompatibilních, ale vzájemně neredukovatelných verzí, jejich domény (případně světy) mohou, či nemusí být diskrétní. Jejich současné potvrzení tedy nevyvolává žádný problém. Ten přichází až v případě nekompatibilních, ale stejně věrohodných verzí – nikdy totiž nemůžeme připustit obě. (Scheffler, 2009, 69)

¹¹³ Goodman věří, že „diskuze o nestrukturovaném obsahu nebo nekonceptualizovaném daném či základu bez vlastností“ je sebezničující. Ačkoli považuje koncepci bez percepce za prázdnou, tak percepce bez koncepce vnímá jako zcela neúčinnou, protože je „slepá“. (Goodman, 1978, 6)

Scheffler zdůrazňuje, že jeho pluralitní teorie poznání se liší jak od Peirce, protože odmítá jeho monismus, tak od Goodmana, protože neakceptuje principy irealismu, a je tedy jakousi zlatou střední cestou. Jeho koncepce tak zastává multiplicitu nezávislých světů, které jsme nevytvořili, ale k nimž spíše nějak přistupujeme a vyrovnáváme se s nimi. Každé správné věrohodné verzi je přiřazená existující doména, již lze objektivně chápat jako svět, který je nezávislý na naší vůli a našich konkrétních preferencích – tedy svět, který je nezávislý na lidské mysli. V rámci plurealismu neobýváme v konkrétním časovém okamžiku jeden svět, ale spíše mnoho, které korespondují s několika dostatečně věrohodnými verzemi, jež jsou neredukovatelné jedna na druhou a v daném čase považované za pravdivé. V případě botaniky a fonologie, jakožto vzájemně neredukovatelných disciplín, je tedy nutné považovat jejich domény za konzistentní, ale odlišné světy. Důležité je přitom to, že v rámci zkoumání postupujeme v obou doménách a chápeme je jako platformy, na nichž vystavujeme další poznání. (Scheffler, 2009, 70)

3.2. Westerhoffův irealismus

Westerhoff zkoumá filozofické aspekty v rámci doposud existujících prastarých indických náboženství, konkrétně se zaměřuje na buddhistickou školu „Madhjamaku“, která v překladu znamená střední cesta. Jeho výzkum zahrnuje jak teoretické, tak normativní aspekty buddhistické filozofie – věnuje se tedy epistemologii, metafyzice a filozofii jazyka, ale také etice. Dále do své koncepce navíc přidává perspektivu neurověd, kognitivních věd a filozofie mysli.

Westerhoff tvrdí, že realita mimo naši mysl neexistuje. Jeho východiska jsou založená na pestré škále nefundacionalismu (nebo také antifundacionalismu), jenž je hlavním pilířem právě Madhjamaky. Všimá si však, že se podobné tendence objevují i v rámci analytické filozofie, která dle jeho mínění zahrnuje i kognitivní vědy, metafyziku, filozofii vědy a jazyka či teorii osobní identity. Následně pak propojuje vědění obou přístupů, tedy východního buddhistického a západního analytického, a přichází s až radikálním tvrzením o neexistenci externího světa, v rámci něhož popírá jakoukoli nezávislou existenci objektů, a tedy i faktů. Jelikož externí svět neexistuje, pak nelze ani najít žádné pravdy. (Westerhoff, 2020, Preface)

Své myšlenky Westerhoff nejprve formuluje v článku *What it Means to Live in a Virtual World Generated by Our Brain* (2016), v němž už si od Goodmana propůjčuje

koncepti irealismu, i když ho explicitně nezmiňuje. Goodmanově irealismu a konstruktivismu se však věnuje ve své knize *The Non-Existence of The Real World* (2020) a dále také v článku *An Argument for Ontological Nihilism* (2021).¹¹⁴

Westerhoff nejprve zkoumá mozek a pojetí skutečnosti v rámci kognitivních věd a filozofie mysli, konkrétně se zabývá jednou ze současných teorií, dle níž žijeme ve virtuálním světě vytvořeném naší myslí, který se podobá počítačové simulaci. Ta vychází z předpokladu, že lidský mozek si na základě různých stimulů vytváří jakýsi model světa, který vnímáme jako externí a na percepci nezávislý, ačkoli není ani externí ani nezávislý. Westerhoff zkoumá zásadní dopady takové intuitivně přesvědčivé teorie na naše vnímání skutečnosti, které však považuje za zcela neintuitivní. Tuto teorii nazývá „teorií virtuálního světa“, přičemž ji dále analyzuje a vztahuje k centrálním filozofickým problémům, jež považuje za následky takové teorie. Těmi jsou nepřímý realismus, role pozorovatele a existence externího světa. (Westerhoff, 2016, 507)

Teorie virtuálního světa je koncepce zkoumající povahu spojení mezi naší kognicí a světem. Je založená na tvrzení, že vědomé zkušenosti a prožitky jsou typem virtuální reality, která je modelem skutečného světa vytvořeného naším mozkem. Westerhoff vychází z koncepce postulované Metzingerem, dle níž je obsah našeho vědomí obsahem simulovaného světa v našich mozcích a náš pocit bytí je sám o sobě simulací. Naše (vědomé) vnímání světa se systematicky externalizuje, protože mozek utváří dojem, že „jsem přítomný ve světě, který existuje mimo moji mysl“.¹¹⁵ Naš mozek vytváří tak dokonalou simulaci, že nejsme schopni rozpoznat, že se jedná o obrazy naší mysli. Takový obraz jednotné dynamické reality má za následek to, že si myslíme, že vnímáme. (Westerhoff, 2016, 507-508)

Naše percepcie, zahrnující různé vizuální, olfaktorické, hmatové, a snad i zvukové aspekty předmětů, je tedy následkem procesu v mozku, který dává dohromady různé stimuly, a dle Westerhoffa je také součástí virtuálního modelu světa, v němž žijeme své životy. Procesy, které ji utváří, jsou nám, nicméně, utajeny. Vnímání předmětů označuje Westerhoff za „fenomenologicky transparentní“. Fenomenologicky transparentní stavy jsou částí naší vnitřní reprezentace světa, jejichž předchozí procesní fáze nelze podrobit

¹¹⁴ Otázkou, co je a není skutečné, se však Westerhoff zabývá již ve své knize *Reality: A Very Short Introduction* (2013), v níž zkoumá povahu reality v rámci různých argumentů, teorií a myšlenkových experimentů z kognitivních věd, fyziky a filozofie. Zde také představuje svou koncepci ireality, kterou dále rozvíjí.

¹¹⁵ Metzinger zakládá svá východiska na skutečnosti, že vše, co dnes víme o lidském mozku, naznačuje, že náš pocit toho, že se nacházíme mimo náš mozek, je následkem působení nervových systémů, které se nachází hluboko v našem mozku. (Metzinger, 2010, 23; Westerhoff, 2015, 508)

introspektivnímu zkoumání. Nemáme možnost pozorovat, jak náš mozek skládá dohromady virtuální objekt z různých stimulů ani introspektivně ani z vnější. (Westerhoff, 2015, 509-510)

Plauzibilita samotné koncepce virtuálního světa je dle Westerhoffa závislá na zhodnocení důsledků takové koncepce, jakými jsou nepřímý realismus, vnímatel, externí svět. V rámci jejich analýzy připouští, že se teorie virtuálního světa v mnoha důležitých aspektech liší od nepřímého realismu, důležité je například právě pojetí vnímatele, který je v rámci koncepce virtuálního světa chápán stejně jako námi vnímaný virtuální svět – jako konstrukt, zatímco v pojetí nepřímého realismu se dá role vnímatele chápat jako role pilota v leteckém simulátoru. (Westerhoff, 2016, 513)

Nepřímý realismus sdílí jeden klíčový předpoklad s tím přímým – epistemický dualismus, který může být pro přímý realismus problematický. Dualismus zastává distinkci mezi mentálním obsahem přítomným v určitém čase a tím, co by tento obsah měl reprezentovat. Je přijímán většinou (neidealistických) přístupů zabývajících se percepcí. Nicméně, jako problematický se jeví pouze v případě přímého realismu, který ho odmítá (a mohl by tedy ohrozit funkčnost celé koncepce virtuálního světa), avšak ten Westerhoff na základě komplikovaného pojetí percepcie zavrhuje. Domnívá se totiž, že jeho funkčnost je velmi nepravděpodobná. (Westerhoff, 2016, 514-515)

Představa světa za branami simulace, je nicméně vcelku komplikovaná, jelikož argumenty zastánců různých teorií virtuálního světa týkající se otázky existence materiálních objektů nejsou příliš explicitní. Některé totiž vychází z naturalistických teorií mysli, které předjímají existenci fyzikálního systému, jenž generuje interní reprezentace. Taková hypotéza je postavena na dvou argumentech. Tím prvním je zásadní předpoklad existence fyzikálního světa a tím druhým představa, že pokud existuje nějaký konstrukt, musí nutně existovat i předloha či základ, který byl použit pro vytvoření takového konstruktu. První není dle Westerhoffa argumentem, závěry druhého jsou příliš slabé, než aby byly brány v potaz, protože budou vždy vyžadovat další podporu. (Westerhoff, 2016, 516)

Na základě pojetí externího světa a povahy existence objektů rozděluje Westerhoff dva způsoby interpretace teorie virtuálního světa – silnou a slabou. Silné pojetí sice povoluje různost vzájemně nekompatibilních teorií, zároveň ale uplatňuje podmínku korespondence mezi virtuálním světem a malou částí světa mimo naši mysl, což znamená tu část světa, která se obecně považuje jako přístupná našim smyslům. Silné pojetí je taktéž kompatibilní s idealistickou představou světa bez hmoty, v němž je vše

mentální, tedy i člověk. Oproti tomu slabé pojetí kritizuje představu strukturální korespondence mezi virtuálním světem a tím externím; nepopírá existenci takové nezávislé reality, ale popírá to, že bychom o ní mohli objektivně něco říci kromě toho, že existuje. Na rozdíl od silného pojetí pouze požaduje existenci takového světa. (Westerhoff, 2016, 517-520)

Obě však naráží na obtíže, což vede Westerhoffa k třetí a nejméně problematické interpretaci teorie virtuálního světa, tedy irealismu. Pozici irealismu bychom určitě neměli zaměňovat s různými druhy skepticismu vůči externímu světu nebo nihilismem, nepopírá totiž možnost určitého poznání externího světa ani nepopírá jeho existenci jako takovou. Irealista by se spíše přiklonil k názoru, že externí svět předmětů existuje pouze jako součást toho virtuálního. (Westerhoff, 2016, 521)

Chceme-li přijmout teorii virtuálního světa, pak je dle Westerhoffa irealistické pojetí vztahu mysli a světa tím nejsrozumitelnějším, avšak poukazuje na to, že není ani intuitivní ani obecně rozšířené. Dokonce varuje, že pokud je irealistické pojetí světa pravdivé, pak trpíme neurofyzilogickou verzí syndromu uzamčení. Nemůžeme totiž uniknout simulaci světa, kterou vygeneroval náš mozek, protože mimo simulaci neexistujeme ani my. (Westerhoff, 2016, 526)

Westerhoff se zabývá ontologickým problémem externího světa, který by byl nezávislý na mysli, tedy otázkou jeho samotné existence. Apeluje však na to, že irealistické popření externího světa v jeho pojetí neznamena popření ve stylu Berkleyho idealismu, který vnímá všechny zdánlivě externí objekty jako mentální entity existující v mysli Boha. Přiznává, že externí objekty zahrnují šálky, galaxie i elektrony, avšak pojem „externí“ chápe spíše jako obecnou vlastnost objektu existujícího nezávisle na lidských zájmech. V rámci takového pojetí externality jsou platonisticky chápané matematické struktury, abstraktní objekty či božské ideje takovými externími objekty. (Westerhoff, 2020, 1)

Popření (nějakého) externího světa tedy ve Westerhoffově irealismu znamená odmítnutí objektů, které existují nezávisle na lidských kognitivních aktivitách, tedy nezávisle na naší mysli.¹¹⁶ (Westerhoff, 2020, 2) V rámci své argumentace na podporu takové teze o „neexistenci“ skutečného světa Westerhoff kriticky rozebírá a následně zpochybňuje soubor tří hlavních tezí, které charakterizují Putnamův metafyzický realismus. Westerhoff odmítá požadavek korespondence – tedy přesvědčení, že nutnou

¹¹⁶ V rámci takového irealismu je Berkleyho idealismus interpretován jako teorie, která podporuje existenci externích objektů. (viz Westerhoff, 2020, 1-2)

podmínkou pravdy je alespoň nějaká forma korespondence mezi slovy (nebo myšlenkovými znaky) a věcmi mimo naši mysl, dále požadavek jedné teorie všeho – tedy existenci jediné pravdivé teorie popisující svět tak, jak je, na níž jsou všechny redukovatelné, a v neposlední řadě také požadavek nezávislosti na mysli – tedy představu, že by svět sestával z pevně dané totality nezávislých objektů. (Westerhoff, 2020 xxxii)

Westerhoff na základě zpochybnění tezí metafyzického realismu poukazuje na to, že dimenzi, které Putnam nevěnuje pozornost, je takzvaný realismus týkající se vnitřního světa. Takový, který tvrdí, že zkoumání naší mysli nám přináší jisté poznání, informace o tomto vnitřním světě a těch, kteří ho obývají – soubory myšlenek, přesvědčení, vzpomínky, včetně našeho já, které je centrem veškerého dění. Takto založená argumentace je při pokusu o zpochybnění existence externího světa zcela logická. Nicméně, argumenty na podporu hypotézy o existenci vnitřního, mentálního světa hlášané idealismem a ty na podporu externího světa realismu, jsou založené na obdobně nepevném základě. (Westerhoff, 2020, xxxiii) Lze se tedy domnívat, že jediný „pevný základ“ je neexistence pevných základů, a tedy příklon k antifundacionalismu.

Westerhoff využívá principy irealismu, ačkoli se jeho verze se od té Goodmanovy v jistých ohledech liší. Značný rozdíl spatřuje například v Goodmanově pojetí konstruktivismu, který dle Westerhoffa nejenže nemá hranice, ale také je unikátní ve svém antifundacionalistickém požadavku. Navíc lze Goodmanovy záměry mylně interpretovat, což se stává například v případě Velkého vozu. Westerhoff poukazuje na to, že:

„Vybráním konkrétních entit a jejich seskupováním do dalších, nových entit, jakým je Velký vůz, vznikají nové složky světa, ve kterém žijeme. Goodman tvrdí, že to platí pro všechny věci, které nás obklopují: všechny existují pouze jako části světa, který jsme takto pojmově zkonstruovali.“¹¹⁷

Westerhoffovi se zdá, že Goodman volí vcelku podezřelý přístup, když přijímá multiplicitu verzí, bez toho, aniž bychom předpokládal, že mezi nimi je jedna, na kterou

¹¹⁷ Přeloženo z anglického originálu: „By picking out specific entities and grouping them together to form other, new entities, such as the Big Dipper, new constituents of the world we live in are produced. Goodman’s claim is that this is true for all things that surround us: they all only exist as parts of the world we have conceptually constructed in this way.“ (Westerhoff, 2020, 193)

lze všechny ostatní redukovat. Taková teze ve spojení s konstruktivismem, antifundacionalismem a antiredukcionismem nás totiž vede k závěru, že vše, co se jeví jako základní, je pouze relativní. (Westerhoff, 2020, 194-195) Doslova říká:

„Budeme-li následovat Goodmanův směr myšlení a připustíme mnohost verzí, budeme se muset také vzdát představy, že by nám nějaké entity mohly poskytnout ontologický základ. Vše, co vypadá jako fundamentální, se totiž ukáže být fundamentální pouze vzhledem k nějaké verzi, ale samotná verze, která je vytvořená z dalších verzí, sama o sobě fundamentální být nemůže.“¹¹⁸

Dle Westerhoffa je irealistická epistemologie založená na určité formě reprezentacionalismu, který považuje naši percepci za součást simulace. Vnímání objektu tedy probíhá, když něco externího stimuluje naše nervová zakončení pomocí kontaktu s různými smyslovými orgány, které následně pošlou stimul do mozku, v němž se sestaví percepce vnímaného externího objektu. Tato percepce je nicméně součástí simulace virtuálního modelu světa v naší mysli. Westerhoffův irealismus však jde za tuto formu reprezentacionalismu, neboť tvrdí, že postulát externího světa je také součástí reprezentačního rozhraní. To znamená, že tvrzení o předmětech, které existují za našimi reprezentacemi, je samo součástí těchto reprezentací. Takové reprezentování zahrnuje reprezentaci světa, která ho reprezentuje jako existující mimo náš reprezentační rámec, což však v žádném případě neimplikuje jeho skutečnou existenci. (Westerhoff, 2020, 52-53)

Irealismus považuje reprezentované entity ve světě za entity jednoho druhu. Z čehož vyplývá, že to, co reprezentující části modelu reprezentují, jsou další části toho samého modelu, které vypadají, jako by patřily do skupiny entit, které jsou od modelu rozpoznatelné. Irealista považuje věci za součást reprezentačního rozhraní, což však ani v nejmenším nepopírá existenci reality fyzikálních objektů a nihilismu v klasickém pojetí.¹¹⁹ Irealista tvrdí, že hrnek před ním ve skutečnosti neexistuje nebo že existuje

¹¹⁸ Přeloženo z anglického originálu: If we follow the Goodmanian line in accepting a multiplicity of versions we will also have to let go of the idea that any entities could provide us with an ontological foundation. Everything that looks fundamental turns out to be only fundamental relative to a version, but the version itself, built as it is from other versions, cannot be fundamental itself. (Westerhoff, 2020, 195)

¹¹⁹ Nicméně, v článku *An Argument for Ontological Nihilism* (2021) obhájuje nihilistickou pozici a tvrdí, že hlavní argument nihilismu, tedy přesvědčení, že žádné věci skutečně neexistují, je nejen možný, ale

pouze v jeho mysli, protože obě tvrzení implicitně předpokládají, že jsme schopni účelně rozlišit mezi tím, co skutečně existuje, a tím, co se pouze jeví, nebo mezi tím, co existuje jako součást naší reprezentace a co je mimo ni. Pokud však skutečná existence a existence mimo naše reprezentace je součástí reprezentačního rámce, nelze takové distinkce docílit. Irealista tedy tvrdí, že objekty, které vnímáme, mohou být fyzikální objekty či události.¹²⁰ Nicméně, měli bychom si uvědomovat, že nic nemůže existovat zcela nezávisle na lidských zájmech. (Westerhoff, 2020, 56)

To však neznamená, že existenci externího světa nelze ani potvrdit ani vyvrátit. Irealismus ji připouští – ač omezenou na reprezentační rozhraní.¹²¹ Westerhoff považuje za nutné zdůraznit, že taková představa externího světa nijak nebrání možnosti vědeckého pokroku. Věda totiž od nepaměti detailně popisuje, že „tam venku něco existuje“ a nahrazuje entity objevující se ve fundamentálních zákonech dalšími, ještě fundamentálnějšími entitami. Ačkoli každý takový krok přispívá k pokroku v tom smyslu, že dovedeme lépe vysvětlit jevy a manipulovat s nimi, neznamená to, že bychom měli předpokládat, že tento proces je konečný ve chvíli, kdy identifikujeme to „nejfundamentálnější“, nebo že takový objev nás někdy oprostí od reprezentačního rozhraní. Z toho plyne, že velké vědecké teorie jsou užitečné, pokud neočekáváme, že obsahují konečné pravdy, které je činí absolutními. Navíc, není oprávněné se domnívat, že by ontologie měla poskytnout jednu ultimátní, správnou teorii světa. (Westerhoff, 2020, 79-80)

Westerhoff si však uvědomuje i podobnosti svého irealismu a toho Goodmanova. Nicméně podotýká, že na rozdíl od něj Goodman navíc zastává onu nezvyklou pozici konstruktivismu, v rámci něhož je každý svět světem, který vytváříme, avšak bez jakéhokoli pevného základu.¹²² V pojetí konstruktivismu spatřuje Westerhoff podstatný rozdíl. Tvrdí, že:

skutečně pravdivý. Dále poukazuje na to, že ontologický nihilismus je konzistentní pozice, která je založená na nezávisle plauzibilních premisách. (Westerhoff, 2021, 1)

¹²⁰ Vědomé zkušenosti jsou typicky něco, co máme, aniž bychom je vnímali a fyzické objekty vnímáme tak, že vědomě zažíváme takovou zkušenost. (Westerhoff, 2020, 56)

¹²¹ Westerhoff zároveň upozorňuje na to, že argument pro existenci nezávislého světa je založený na předpokladu zdánlivé prezenze externality (appearance), potřebě smysluplné distinkce mezi pravdivou a iluzorní percepcí a touze po přijatelné epistemologii. Důvody pro přijetí irealistické pozice uvádí Westerhoff tři, konkrétně úspornost, konceptuální nezávislost externího světa a vzájemnou závislost koncepcí. (Westerhoff, 2020, 79) Tři důvody pro přijetí teze irealismu představuje v kapitole 1.3 B.

¹²² V rámci písemné konzultace, která proběhla 20.9.2021, se prof. Westerhoff dále vyjádřil ke kombinaci pozic konstruktivismu a pluralismu. Vysvětluje, že obě pozice/teorie si nijak neprotirečí. Tvrzení, že Goodman je konstruktivistou vůči všemu se totiž nevylučuje s pozicí pluralismu. Nálepka konstruktivismu klade důraz na to, že všechny světy vytváříme, kdežto nálepka pluralismu se zaměřuje na to, že ve chvíli, kdy jsou světy vytvořeny, nemůžeme rozlišit, který je „ten správný“. Musíme tedy přistoupit na pluralitu.

„Příkladem teorie s jasnými antifundacionalistickými důsledky je druh konstruktivismu, který zastává Nelson Goodman. Většina verzí konstruktivismu je pojata jasně fundamentalisticky (za předpokladu, že existuje základ nezkonstruovaných objektů, z nichž lze konstrukty vytvářet), ale Goodmanova teorie je výjimkou.“¹²³

Westerhoff pak poukazuje na to, že přijmeme-li Goodmanovu multiplicitu verzí, musíme zároveň odmítnout představu, že jakékoli entity by nám mohly poskytnout ontologický základ, protože vše, co se jeví jako fundamentální je fundamentální pouze ve vztahu k nějaké verzi. Avšak jak již bylo výše řečeno, žádná verze, která je složená z dalších verzí, nemůže být sama fundamentální. (Westerhoff, 2020, 195)

3.3. Changův pluralismus

K podrobnému zkoumání vědeckého realismu a pluralismu vede Changa problematika dostatečné evidence nutné pro ospravedlnění předešlých objevů či teorií, která může ústit v jakousi nahodilost vědeckého poznání. Ve své knize *Is Water H₂O? – Evidence, Realism, Pluralism* (2012) zastává Chang pluralitu vědeckých teorií a oceňuje různorodé přístupy k týmž fenoménům. Vědecký pluralismus považuje za ideál vědy, a proto představuje svoji koncepci „aktivního normativního epistemického pluralismu“. Vědeckému pluralismu, pragmatismu a historii a filozofii vědy jako „doplňkovým“ rolím se pak věnuje v článku *Presentist History of Pluralist Science* (2020). Ve svém dřívějším článku *Realism for Realistic People* (2018) rozpouští klasické pojetí pravdivosti (požadavek korespondence) a představuje ji jako záležitost míry a okolností. Ačkoli ve svých současných publikacích Goodmana explicitně nezmiňuje, jeho koncepcí se s tou Goodmanovou v mnohých bodech shoduje, a to i přesto, že Chang není zastáncem konstruktivismu ani irealismu, nýbrž realismu.¹²⁴

¹²³ Přeloženo z anglického originálu: „An example of a theory with clear anti-foundationalist implications is the kind of constructivism we find defended by Nelson Goodman. Most versions of constructivism are conceived of in a clearly foundationalist manner (assuming that there is a basis of unconstructed objects from which the constructs can be made), but Goodman’s theory is an exception.“ (Westerhoff, 2020, 192)

¹²⁴ Chang si podobnost mezi svým pluralismem a tím Goodmanovým sám všimá, což potvrdil v emailové korespondenci z 22.9.2021. Ačkoli zatím neměl příležitost se Goodmanově světatvorbě věnovat podrobněji, ve své připravované knize, která by měla vyjít na jaře 2022 na Goodmana již alespoň poukazuje.

Chang nejprve zkoumá dopady chemické revoluce v 18. století¹²⁵ a metody vědecké experimentální praxe moderní vědy. Svůj výzkum dále soustředí na flogistonovou teorii¹²⁶, kterou definitivně vyvrátil Lavoisier, a zabývá se oprávněností jejího zamítnutí. Poukazuje na to, že chemie založená na flogistonu byla velmi přesvědčivým systémem poznání, který se prokazoval konkrétními laboratorními operacemi, jakými je kalcinace či redukce kovů. Dokonce sehrála i důležitou heuristickou roli při zásadních empirických objevech, jakým je například objevení kyslíku samotného. Chang navíc připomíná, že Lavoisierova chemie se koneckonců potýkala s mnohými obtížemi. (Chang, 2012a, xvii)

Chang tvrdí, že žádné definitivně průkazné argumenty založené na empirické evidenci, jednoduchosti či progresivitě, které by podpořily absolutní odmítnutí flogistonu, neexistovaly; jednalo se spíše o metodologickou nesouměřitelnost mezi dvěma systémy v chemii. Dokonce se domnívá se, že jeho odmítnutí bylo neoprávněné a uspěchané. Z toho vyvozuje, že zdiskreditované teorie nemusí být vždy zdaleka tak absurdní, jak by se na první pohled mohlo zdát, a dochází k obecnému závěru, že na vědecké otázky nemusí existovat jen jedna správná odpověď. (Chang, 2012a, xvii, 253-254)

Výše zmíněné závěry a podrobné zkoumání vztahu realismu a vědecké evidence vedou Changa k příklonu k pluralistické doktríně a podpoře obecného pluralismu ve vědě. Tvrdí, že budeme-li nahlížet evidenci z plně kontextuálního hlediska, pak musíme připustit, že jakýkoli dostatečně závažný vědecký fenomén či téma lze zachytit v rámci více než jednoho racionálně ospravedlnitelného přístupu, a to i přesto, že se u současných vědců projevuje tendence k přijetí jedné všeobjímající teorie či systému v daném čase. Je totiž nutné si připustit další možné alternativy (alternativní teorie), které byly vyvráceny, aniž by důvody vedoucí k jejich zamítnutí byly dostatečné.¹²⁷ (Chang, 2012a, xix)

¹²⁵ Ta se týkala zákona o zachování hmoty a oxidační teorie spalování.

¹²⁶ Flogistonová teorie je překonaná vědecká teorie o hoření látek, založená na existenci prvku „flogistonu“, který je obsažený ve všech spalitelných věcech. Flogiston je nehořlavá látka, která se uvolňuje při spalování. Deflogistonovaný zbytek po hoření se nazývá kalx.

¹²⁷ Chang se detailně zaměřuje na flogistonovou teorii a okolnosti jejího vyvrácení. Nicméně, poukazuje i další případy předčasných zamítnutí, jakým je například Avogadrův molekulární vzorec vody, který vznikl jako reakce ten Daltonův. Dalton se totiž domníval, že se jedná o nejjednodušší atomickou kombinaci vodíku a oxidu (HO), přičemž odmítl Avogadrovu hypotézu o dvou objemech vodíku (H₂) a dvou objemech kyslíku (O₂). Nicméně, Dalton i další chemici Avogadrův nápad okamžitě odmítli jako ad hoc, aby ho o půl století později mohli přijmout. (Chang, 2012, 133, 143-144)

Pluralismus v praxi by pak dle Changa měl být aktivní tendencí, nikoli pasivním přístupem, který pouze povoluje více variant. Jeho představa o tom, jak by pluralismus měl fungovat ve vědě jasná, a dokonce ji formuluje i metaforicky:

„Tvrzení, že nějaký systém poznání byl odmítnut bez dostatečného epistemického zdůvodnění, je závažné. Především proto, že v sobě zahrnuje i tvrzení, že by bylo lepší ho udržovat. Za další proto, že se jakýkoli soud pojí s požadavkem na jednání, což znamená, že pokud si například myslím, že flogistonová chemie byla zavržená předčasně, musím si položit otázku, co s tím hodlám dělat. Pokud se v ní nachází ztracený potenciál, pak bychom tuto teorii měli obnovit a rozvíjet. Takový je pluralismus v praxi – nikoli pasivně teoretický pluralismus, který hlásá ‚Nechte sto květin kvést!‘, nýbrž aktivní pluralismus, který kultivuje ty květiny, které jsou zanedbané.“¹²⁸

To znamená, že pokud je nějaký systém poznání neoprávněně odmítnut, je nutné nejprve zhodnotit potenciál takového systému, abychom ho mohli dále vyvíjet a kultivovat. Nestačí tedy pouze deklarovat systém za nevyužitý, je nutné ho i dále rozvíjet. (Chang, 2012a, xx) Takový pluralismus by tak podporoval proliferaci potenciálně hodnotných systémů poznání (teorií), přičemž by na historii a filozofii vědy nahlížel jako „doplňkovou vědu“. (Chang, 2012a, 253-254)

Důvodů pro přijetí pluralistické pozice v rámci vědeckého poznání je dle Changa hned několik, nicméně jednou z hlavních motivací k rozvíjení mnohých systémů poznání je skutečnost, že nalezení jedné dokonalé teorie, která uspokojí všechny lidské potřeby, není příliš pravděpodobné. Pokud nalezení dokonalého systému vědy není pravděpodobné, pak dává smysl jich podporovat více. Chang zdůrazňuje, že se nejedná o neoprávněný pesimismus, ale spíše o přiměřenou pokoru týkající se lidských schopností. Uvědomujeme si své meze, totiž to, že jsme limitované lidské bytosti, které se snaží

¹²⁸ Přeloženo z anglického originálu: „The judgment that a system of knowledge was rejected without sufficient epistemic warrant is a weighty one to make. First of all, it involves a claim that it would have been better to let it survive. Secondly, judgment comes with a demand for action: if I think, for instance, that phlogiston chemistry was killed off prematurely, what am I going to do about it? If there is lost potential there, it should be recovered and developed. This is pluralism in practice – not the armchair pluralism of declaring “Let a hundred flowers bloom”, but an active pluralism of actually cultivating the neglected flowers.“ (Chang, 2012, xx)

pochopit komplexní externí realitu a zapojit se do jejího fungování. Ta se nám zdá být zjevně nevyčerpatelná a nepředvídatelná. (Chang, 2012a, 255)

Takový princip pokory nás vede k tomu, že bychom měli počítat s tím, že každý úspěšný systém jednou narazí na své limity, přičemž tolerance rozličných systémů v rámci různých disciplín nám v důsledku umožňuje prospěšně zužitkovat jejich konkrétní silné stránky a volit vhodné přístupy k daným jevům. Různé systémy totiž přináší různé benefity – jak praktické, tak intelektuální. Koexistence mnohonásobných systémů může navíc pomocí integrace, konkurence a kooptace umožnit produktivní interakci mezi nimi. (Chang, 2012a, xx, 255) Chang zde vychází z Priestleyho pojetí epistemické pokory, dle níž nám každý nový objev přináší mnoho dalších věcí, o kterých jsme neměli ani tušení. To lze metaforicky chápat jako tvrzení, že čím větší je kruh světla, tím větší je i hranice temnoty, která ho obklopuje. S rostoucím poznáním tedy roste i naše neznalost, nebo spíše rozsah této neznalosti, kterého jsme si vědomi. (Chang, 2012a, 255)

Chang uvažuje o komplexitě přírody spíše než o její úplnosti či dokonalosti. Zdá se, že jakákoli doména, kterou se snažíme probádat, odhaluje nekonečné úrovně komplexity, zatímco lidský mozek dovede pracovat pouze s relativně jednoduchými schémata, a to bez ohledu na dodatečné využití počítačnické síly. Pro zachycení určitých aspektů fenoménů tedy potřebujeme jakousi množinu různých, jednodušších schémat a tu nabízí právě pluralismus.

Nicméně, mnozí vědci a filozofové vystupují proti pluralistickému pojetí skutečnosti i takto chápané komplexitě a přiklání se k redukcionistickému pojetí skutečnosti a/nebo monistickému realismu. Redukcionisté tvrdí, že všechny komplexní struktury lze redukovat na méně složité a všechny předměty v přírodě se skládají z malého počtu jednoduchých fyzikálních jednotek. Z toho plyne, že pokud víme pravdu o těchto fyzikálních jednotkách, pak víme úplnou pravdu o přírodě a skutečnosti.¹²⁹ Zastánci redukcionismu pak nutně trvají na tom, že v principu nám stačí jedna dobrá teorie, která popisuje jednoduché částice. Monisté chtějí v principu to samé – jednu „dobrou“ teorii, protože monismus vychází z představy, že věda hledá jednu pravdu o jednom světě/přírodě. (Chang, 2012a, 257)

Výše popsaná redukcionistická strategie však dle Changa nemůže obecně fungovat, protože redukovat komplexní systémy přírody na malé částice nelze. Changova argumentace je přitom založena na několika observacích. Primárně poukazuje na to, že

¹²⁹ Na takových tvrzeních je vystavěno pojetí skutečnosti, které vysvětluje částicová fyzika.

proces redukce nemá konce, tedy že rozkládání na základní jednotky může jít do nekonečna. Objevujeme totiž stále elementárnější a menší částice a zdá se, že zdaleka nejsme u konce. Mohli jsme se sice zastavit na úrovni trojice protonů, neutronů a elektronů, ale rozhodli jsme se postupovat dále k základnějším částicím. Je tedy velmi pravděpodobné, že se nezastavíme ani u superstrun. Navíc si lze všimnout, že čím hlouběji jdeme a na čím elementárnější úroveň se dostáváme, tím se stává fyzika nezbytná k vysvětlení daných částic a vztahů složitější. V neposlední řadě Chang podotýká, že celky mohou být v závislosti na našich konceptuálních zájmech jednodušší než jejich jednotlivé části. Jako příklad uvádí geometrickou jednoduchost čistě trojúhelníkového kusu plastu v porovnání s jeho složitostí na úrovni molekulární struktury. (Chang, 2012a, 257)

Chang tvrdí, že touha po unifikaci se zdá být charakteristickým rysem hlavně fyziky konce 19. a začátku 20. století, kdy byl redukcionismus vnímaný jako podmínka vědeckého výzkumu. Nicméně, i sama fyzika dokazuje, že redukcionismus nemůže dost dobře fungovat, protože svým současným trendem spíše jde k fragmentaci a specializaci a nelze popřít, že taková tendence se v menší či větší míře objevovala vždy. Za velmi zajímavou považuje Chang například diskusi týkající se diverzity výzkumu vysokoteplotní supravodivosti v knize *Di Bucchianica* (2009), která se věnuje specializaci fyziky. (Chang, 2012a, 235)

Nelze však popřít, že existují společné prvky, které sdílí vědci v mnohých disciplínách, těmi jsou například princip zachování energie, periodické tabulky prvků nebo základní matematické metody. Tyto prvky dle Changa sice protínají hranice mezi disciplínami, ale samy o sobě jsou pro stabilní podporu vědeckého výzkumu nepostačující. Spíše je lze vnímat jako prostředky, které jednotlivé oblasti vědy využívají bez redukování na fyziku či chemii. Nicméně, nemohou sloužit k posuzování konkrétních vědeckých disciplín, tedy nelze dle nich posoudit zralost a rozvinutost dané oblasti vědy. Je však nutné vzít v potaz, že není zcela jasné, zda vědecké disciplíny, které označujeme za zralé či vyvinuté, jsou stabilní, a tedy zaručují stabilní vědecký pokrok. Už Kuhn totiž poukázal na to, že právě ty teorie, které působí jako nejstabilnější, jsou předmětem rozvrátů. Paradigmata se musí nejprve dostatečně vyvinout, dozrát a dosáhnout limitu svého potenciálu, než se ocitnou ve fázi krize. (Chang, 2012a, 235-236)

Chang připouští, že samotná charakteristika zralé vědy je vcelku problematická, protože vědci v různých časových obdobích v rámci různých teorií byli přesvědčeni o zralosti a stálosti vědy. Navíc, nikdo nemá přímý přístup k pravdě a naše pojetí toho, co

utváří zralou vědu, se mění v závislosti na tom, co se považuje za pravdivé v rámci fáze vědy, o které toho víme nejvíce. (Chang, 2012, 236) Sama zralost teorie navíc nezaručuje, že předkládá pravdu a pravdivou referenci a už rozhodně nevylučuje možnost toho, že se náhle objeví nerozpracovaná, nová teorie, která přinese pravdivé poznatky. Právě z toho důvodu bychom se neměli vyvrácených teorií tak snadno a rychle vzdávat. (Chang, 2012, 237)

Ačkoli se Chang v rámci svého pluralismu kriticky staví proti redukcionismu, neodklání se od realismu, pouze odmítá doktrínu monismu, která je s ním často spojovaná. Uplatňuje sice mnohost teorií, které je třeba kultivovat, nijak však nezpochybňuje existenci externí reality, již je třeba probádat. V souvislosti se svým pluralistickým přístupem mluví o aktivním vědeckém realismu, který se liší od standardního pojetí vědeckého realismu založeného na představě, že vědci se snaží objevit nějaký poznatek o tom, jak to ve vesmíru skutečně je. V Changově pojetí by měla věda usilovat o to, abychom maximalizovali náš kontakt se skutečností, přičemž jeho formu vědeckého realismu lze chápat jako povinnost co nejlépe využít naše poznatky, které se dozvídáme ze skutečnosti, a prozkoumávat všechny možné způsoby bádání. (Chang, 2012, 205)

V rámci takto pojatého pluralitního realismu může věda zprostředkovávat lepší, širší poznání právě díky mnohým přístupům a systémům, což ve výsledku obohacuje naše celkové porozumění skutečnosti. Cílem vědy by totiž měla být simultánní kultivace pluralitních systémů praxe v každém jejím odvětví a poskytnutí několika interagujících popisů (pojetí) skutečnosti. Tyto systémy jsou přitom zcela nesouměřitelné, protože odhalují jiné aspekty, a tak přináší největší možné poznání. (Chang, 2012a, 203, 217)

Aktivní realismus představuje dle Changa normativní doktrínu, pomocí které můžeme identifikovat společný základ toho, co je vnímatelné v rámci různých pozic ve filozofických debatách týkajících se vědeckého realismu. Jeho ideál charakterizuje takto:

„Ideálem aktivního realismu není pravda nebo jistota, ale neustálá a pluralistická snaha o poznání.“¹³⁰

Skutečnost je pak v takovém pluralistickém pojetí vnímána jako cokoli, co není předmětem něčí vůle. To znamená, že cokoli, co existuje „tam venku“, nemůže být ani

¹³⁰ Přeloženo z anglického originálu: „The active realist ideal is not truth or certainty, but a continual and pluralistic pursuit of knowledge.“ (Chang, 2012a, 202)

něčí vůlí kontrolováno. (Chang, 2021, 217) Realita je tedy v souladu s realistickou tezí stále nezávislá na naší mysli, zamítá se však jedna jediná pravda i jeden jediný správný přístup, což otevírá prostor pro pluralismus. Chang svůj přístup dále popisuje následovně:

„Aktivní realismus nám doporučuje, abychom usilovali o všechny systémy poznání, které nám mohou poskytnout informativní kontakt se skutečností. Pokud existují vzájemně nesouměřitelná paradigmat, pak bychom si měli ponechat všechna zároveň. Nebude to však mařit naši snahu o nalezení jedné pravdy o přírodě? Já tvrdím, že se od takového nefunkčního pojetí pravdy musíme oprostít. V momentě, kdy se začneme zabývat tím, co vlastně ‚pravda‘ znamená v praxi, tak se její pojetí rozštěpí na několik různých pojetí, včetně jednoho, které je interní v rámci daného systému a významově téměř synonymní s "úspěchem". Realismus by měl být jakýmsi závazkem, který podporuje realistické způsoby poznávání reality skrze realitu, nikoli marnivou a nabubřelou snahou dokázat, že jsme objevili jedinečnou pravdu o přírodě.“¹³¹

Pro aktivní realismus je tedy zásadní vědecká praxe. Za účelem jejího pochopení a usnadnění, navrhuje Chang zásadní přeorientování v našem pojetí poznání, které nevnímá jako přesvědčení, ale jako schopnost. Tvrdí, že z pozitivního hlediska můžeme o poznání uvažovat jako o schopnosti jednat, aniž bychom byli frustrováni značným odporem ze strany skutečnosti. Nicméně podotýká, že samotnou distinkci pravdivé/nepravdivé lze aplikovat na přesvědčení, nikoli však na schopnosti, protože těm nenáleží pravdivostní hodnota. Jelikož však poznání schopností je, pak nemůže být záležitostí pravdy. To tedy v důsledku znamená, že ve vědě můžeme být úspěšní i bez toho, aniž bychom znali pravdu. Ideálem aktivního realisty totiž není pravda ani jistota, ale kontinuální a pluralitní honba za znalostmi a poznáním. (Chang, 2012a, 203, 216)

¹³¹ Přeloženo z anglického originálu: „Active realism recommends that we should pursue all systems of knowledge that can provide us an informative contact with reality; if there are mutually incommensurable paradigms, we should retain all of them at once. But will that not interfere with the pursuit of the one truth about nature? I maintain that we need to come away from such an inoperable notion of truth. When we come to consider what "truth" means in practice, the concept splinters into several different ones, including one that is internal to a given system and nearly synonymous with "success". Realism should be a commitment to promote realistic ways of learning from reality, not a vain and hubristic attempt to prove that we are in possession of the unique truth about nature.“ (Chang, 2012a, xix)

Chang upozorňuje na to, že ačkoli pluralismus přijímá mnohé systémy spíše než jeden, v žádném případě nás nezabavuje zdravého rozumu. Pouze tvrdí, že ne vše je pravdou, ne vše si je rovno. Zároveň klade důraz na to, že by žádný systém ani teorie poznání neměly mít možnost vyloučit všechny další. Chang explicitně říká, že „many things go“, ale nikoli „anything goes“, čímž se od Feyerabendova metodologického anarchismu. (Chang, 2012b) V aktivním vědeckém pluralismu má poznání generující funkci a přináší díky multiplicitě své nesporné výhody, ale je nutné ho odlišovat od relativismu, který je vystaven na přespřílišné shovívavosti a absenci zdravého soudu. (Chang, 2012a, xx)

Obavy z relativismu však generují i námitky týkající se eroze vědecké autority, která je spojována právě s mnohostí vědeckých schémat. V případě přijetí pluralistické doktríny se vědci obávají, že bude více teorií rovnoprávně pravdivých, nikoli jedna převládající, tedy že se vedle evoluce bude na školách vyučovat kreacionismus nebo že alternativní medicína bude mít stejné postavení jako ta klasická.

Vyvstává tedy otázka, jak vlastně odlišit ty potenciálně plodné teorie od těch neplodných. Odpověď však nemá ani pluralismus, ale ani monismus. Chang tvrdí, že pluralismus není doktrínou, která postuluje počet míst u potenciálního stolu vědy nebo jmenný seznam „hostů“, kteří u něj budou sedět. Pouze říká, že je výhodnější mít židli více nežli jen jednu. (Chang, 2012a, 261-262)

Pluralismus ve vědě zahrnující nejen mnohost metod a přístupů, ale i disciplín vhodných k popisování stejných jevů, nám totiž může přinést výhody, aniž by nekontrolovatelně mrhal zdroji či se překlenul ve výzkum paralyzující relativismus. (Chang, 2012a, 253) Takovými výhodami jsou například uspokojení více cílů, upotřebení více disciplín, rozšiřování našeho porozumění, tolerance protichůdných teorií či odvětví a uplatnění teorií, které jsou vhodnější pro určité disciplíny. (Chang, 2012b)

3.4. Využití Goodmanovy koncepce pro vědecký pluralismus

Současné uplatnění Goodmanových koncepcí a jejich další rozvoj v rámci filozofie vědy poukazuje na aktuálnost a nevyčerpaný potenciál, který vždy byl Goodmanovu myšlení inherentní. V soudobé filozofii, konkrétně filozofii vědy se jeví jako potenciálně plodné hlavně koncepce irealismu, pluralismu a umírněného konstruktivismu a s nimi spojené

pojmy, což dokazují i koncepce výše zmíněných autorů – Schefflera, Westerhoffa a Changa.

Lze si všimnout, že Goodmanovy filozofie se každý z nich dotýká jiným způsobem. Scheffler si vypůjčuje koncepci světatorby a modifikuje ji či v některých případech pouze představuje další možnosti její interpretace tak, aby byla kompatibilní s realismem. Z toho důvodu ji zbavuje excesivního nominalismu a utváření světů vnímá jako metaforu. Westerhoff pak využívá koncepci irealismu – primárně jeho tříštění na verze, aniž by chtěl Goodmana rozvíjet v jiných směrech. Chce se oprostít od epistemického dualismu, a proto v rámci své koncepce virtuálního světa, který utváří náš mozek, zeslabuje Goodmanův konstruktivismus, a tedy i nominalismus. Chang si podobností s Goodmanovým pluralismem všímá až v pozdější fázi – po formulování své koncepce aktivního realismu založeného na pluralitě přístupů a teorií, který naplno využije potenciál všech disciplín, což by mělo vést k lepšímu vědeckému poznání.

U výše zmíněných autorů si lze mimo jiné všimnout také toho, že uplatňují spíše konkrétní principy, pojmy či jednotlivé pozice. To by mohlo argumentačně posílit názor některých kritiků, jimž se Goodmanova filozofie jako celek zdá být příliš mnohoznačná, vágní, či ji dokonce označují za místy nekoherentní a omezenou pouze svými vlastními (Goodmanovými) limity. Zejména vezmeme-li v potaz požadavek exaktnosti a objektivit, který se od vědy a její metodologie očekává, je pochopitelné, že se mnozí z těchto kritiků dožadují jakéhosi upravení či zeslabení Goodmanovy koncepce poznání, nebo se ji snaží znovu interpretovat. Jedni mají požadavek na kompatibilitu s realismem, jiní žádají alespoň nějaký pevný základ, z něhož můžeme konstruovat světy, další jsou schopni povolit více teorií, ale odmítají uznat jejich rovnost, pokud se nejedná pouze o teorie fyziky atd.

O upravení či zeslabení Goodmanovy filozofie nicméně usilují i Goodmanovi zastánci, což dokazuje samotný Scheffler, o nové interpretace se pokouší Schwartz. Já se domnívám, že i přes svou komplexnost a občasnou konfliktnost Goodmanových požadavků není jeho teorie poznání překonanou, zastaralou ani vyčerpanou koncepcí, protože ji lze prakticky uplatnit ve vědeckém diskurzu a použít jako základní argument na podporu vědeckého pluralismu.

Tvrdím, že takový vědecký pluralismus, který by byl založený na principech světatorby, by měl poskytnout lepší vědecké poznání díky plnému využití potenciálu nejen všech disciplín, ale i teorií. Navíc, by nám měl pomoci lépe porozumět skutečnosti v obecné rovině, protože zahrnuje jak vědecké, tak i nevědecké teorie, tedy verze.

S ohledem na to, že Goodmanovo pojetí verzí zahrnuje i teorie vzájemně neslučitelné, které si ovšem konkurují, může světatorba pomoci udržet stabilní pokrok ve vědě, která je pluralitní. Mimo jiné, by nám její aplikace ve vědě mohla pomoci přestrukturovat i naše pojetí skutečnosti a přinést další perspektivy vědění, a tak sloužit jako pluralistická vědecká metodologie.

Je však nutné světatorbu modifikovat a zeslabit některé argumenty tak, aby mohla fungovat jako vědecká meta-teorie, ale zároveň byly využity všechny její výhody. Jako validní se tedy v rámci dalšího využití Goodmanovy koncepce poznání a pro její možnou modifikaci jeví kritické zhodnocení a zvážení výše diskutovaných koncepcí Schefflera, Westerhoffa a Changa.

Domnívám se, že pojetí různých verzí světa, přičemž verzí rozumíme teorii, by mohlo být pro vědecký diskurz užitečné a výhodné. To samé si myslí i Chang, Westerhoff a Scheffler (ale i mnoho dalších). Velmi přesvědčivě popisuje výhody pluralismu ve vědě Chang (2012) – v rámci svého pluralisticky pojatého aktivního realismu, který podporuje multiplicitu teorií, Westerhoff (2020) – v rámci svého irealismu mnohých virtuálních světů, a také Scheffler (2000, 2001) – v rámci svého plurealismu, který kombinuje irealismus a realismus.

Schefflera a Changa spojuje předpoklad jedné skutečnosti, který je následkem přijetí realistické teze o jednom světě s jedním základem. Oba se tedy domnívají, že popisů skutečnosti, tedy teorií či verzí, může být více, nicméně nezpochybňují existenci světa „S“. Ani Westerhoff však nezpochybňuje existenci šálků, stolů či kamenů, jen poukazuje na to, že i vnímání těchto předmětů může být ovlivněno simulací našeho mozku. Zde je nutné připomenout, že Goodman sice tvrdí, že skutečné světy utváříme pomocí verzí a že jsme hvězdy vytvořili tak, že jsme vytvořili prostor a čas, v nichž tyto hvězdy existují, ale nikde netvrdí, že by každé tvoření mělo stejnou povahu. Hvězdy jsme nevytvořili stejným způsobem, jakým vyrábíme cihly – ne každé utváření je záležitostí tzv. „formování hlíny“. Světatorba, o níž Goodman hovoří, je totiž spíše záležitostí naší mysli. (Goodman, 1980, 42) Povaze utváření se navíc věnuje i Schwartz, který poukazuje na časté nesprávné interpretace Goodmanova díla a vysvětluje je. Klade důraz na to, že ne všechno tvoření musí mít materiální povahu. (Schwartz, 2000, 151-152) Navrhují, abychom zabránili nesprávným či matoucím interpretacím světatorby tak, že konkrétně definujeme zastávané pozice a zdůrazníme naše pojetí.

Westerhoff se také dotýká konstruktivismu, když navazuje na princip propojenosti naší mysli a světa ve svých úvahách o virtuálním světě, který generuje naše mysl na

základě stimulů, jež dostáváme zvenčí. Poukazuje hlavně na to, že Goodmanův konstruktivismus se vyznačuje svou excesivní formou, a Goodman navíc antiesencialisticky odmítá jakýkoli pevný základ, což je problematičné. (Westerhoff, 2020, 192) Míru konstruktivismu, a s ním spojený nominalismus, by dále omezil i Scheffler (2000, 2001) a o jeho nadměrnosti hovoří i Boghossian (2006).

Domnívám se, že umírněná forma konstruktivismu může být prospěšná. Nelze totiž popřít, že naše teorie – ať už se jedná o čistě vědecké nebo teorie poznání, jsou vždy zaznamenány nějakým jazykem a vnímány v určitém kontextu. Nicméně, budeme-li tvrdit, že vše je konstrukt naší mysli a nic neexistuje, pak pravděpodobně věda jako taková nemá budoucnost, což se jeví jako vcelku kontroverzní pozice, která si snad najde své zastánce, ale nemyslím si, že je vhodným východiskem ani pro vědecký diskurz jako celek ani pro jeho jednotlivá odvětví. Navíc nelze popřít, že doktrína antifundacionalismu se v kombinaci s konstruktivismem a irealismem jeví jako značně problematičná. Mnohé konfliktní teorie ve vědě neshledávám za problematičné, ba naopak, ale má-li být úkolem vědy zprostředkovat nejlepší popis skutečnosti, je nutné, aby se mohly mnohé disciplíny při takové konstrukci skutečnosti od něčeho odrazit. Proto považuji požadavek striktního antifundacionalismu za neudržitelný.

Scheffler navíc poukazuje na to, že Goodman odmítá realismus na základě mylného předpokladu, že realismus vyžaduje monismus. (Scheffler, 2001, 674) Chang však ukazuje, že pro funkční pluralismus není monismus nutnou podmínkou, a proto ho sám spolu s redukcionismem odmítá. Stejně jako Goodman pak poukazuje na relativitu pravdy a upozorňuje na to, že tvrzení považujeme za pravdivé v rámci nějakého systému praxe. To znamená, že tvrzení A týkající se například váhy chlóru je pravdivé v rámci konkrétního systému atomové chemie, v němž operujeme a využíváme v něm různé postupy, a jsme tedy schopni pravdivost takového tvrzení A posoudit. Dle takových postupů posuzování jsme tedy schopni zhodnotit definitní pravdivost a nepravdivost výroků, ale pouze v rámci daného systému. Pravdivost tvrzení tedy není ani absolutní ani univerzální. Pravda v takovém slova smyslu je spíše záležitostí koherence celkového systému, což je pojetí pravdy, ke kterému se Chang přiklání. (Chang, 2012, 242)

S ohledem na Changův přístup dále souhlasím se Schefflerem a tvrdím, že ani v případě pojetí světa jako verzí není nutné striktně odmítnout celý realismus, pouze tu část, která zastává monismus. Domnívám se totiž, že vědecký pluralismus by (na rozdíl od „brzdícího“ monismu) obohatil naše celkové porozumění světu, a byl by výhodný pro vědecký diskurz, protože povoluje nejen mnohá pojetí toho samého jevu, ale také mnohé

přístupy a disciplíny, které tyto jevy popisují. Takto umírněná, modifikovaná koncepce by měla díky mnohým přístupům a disciplínám pomoci co nejpřesněji zachytit a zprostředkovat skutečnost, ve které žijeme, přičemž tato mnohost by měla zajistit aplikaci a výběr té nevhodnější teorie v rámci konkrétních kontextů a řešení. To však platí v případě, pokud odmítneme, jak již bylo navrhováno, požadavek antifundacionalismu.

I přesto se však domnívám, že musíme počítat s tím, že se vždy najdou teorie (verze), které budou preferovanější a více používané, na což už sám Goodman poukazoval. V případě, že žádné z nich nebudou uměle protěžované bez validních argumentů a relevantního prokázání jejich funkčnosti v praxi, jedná se o přirozenou konkurenci. Ta nijak nezpochybnuje funkčnost pluralismu ve vědě, ale pouze velkoryse nabízí více možností nežli jednu jedinou.

Ačkoli pluralismus ve vědě není ojedinělou a jakkoli kontroverzní pozicí, není od věci jmenovat některé z jeho výhod, z nichž se mohou stát argumenty pro jeho přijetí. Za jeden z hlavních přínosů pluralismu považuji právě velkorysost, která povoluje více možností spíše než jednu a hlavně indikuje to, že si uvědomujeme svou vlastní omylnost. Jako další výhodu využiji Changův argument a jeho Popperovsky pojatý princip pokory. Chang tvrdí, že historie nám neustále ukazuje, že teorie mají své limity, a bylo by tedy pošetilé si myslet, že jsme právě my, právě teď našli tu jednu dokonalou teorii všeho. Její nalezení považuje za velmi nepravděpodobné, a proto přijímá mnohé systémy praxe. Ani Westerhoff nesouhlasí s jedním pojetím světa a obecně se staví proti redukcionismu, který by považoval za nejlepší možnou teorii poznání takovou verzi, která by byla redukovatelná na fyziku.

Já se kriticky stavím proti redukcionismu, protože se domnívám, že by každá teorie měla dostat šanci prokázat svou funkčnost, pokud předloží stejně validní důkazy a má takové argumenty, že může být prokázána. Navíc, do té doby, než nalezneme jednu jedinou pravdivou teorii a ultimátní důkaz o jejím správném fungování – a i já si myslím, že je to vysoce nepravděpodobné – měli bychom udržet i ve vědě konkurenci mnohých teorií. Ačkoli zastávám pluralismus, jelikož ho považuji za nejsrozumitelnější, nemám v úmyslu variantu jedné jediné superteorie zcela zavrhnout, a to i přesto, že by její objevení či vymyšlení podpořilo redukcionismus. Už jen z toho důvodu, abych demokraticky ponechala tuto možnost.

Je nutné zdůraznit, že pluralita v žádném případě nepodporuje relativistickou anarchii, v níž je každá teorie stejně správná, ani přehnaný skepticismus popírající

existenci jakékoli správné teorie, a dokonce ani absolutistické hlásání několika předepisovaných teorií, v rámci nichž je možné vysvětlovat a zachycovat skutečnost. Každá teorie by měla mít stejné výchozí podmínky při testování a posuzování své funkčnosti, protože právě to odlišuje pluralismus od relativismu, skepticizmu a absolutismu.

Takové posuzování s sebou nicméně přináší mnohá úskalí. Zásadní se stává hlavně otázka kritéria (dle kterého se posuzuje) a role posuzovatele. Jako návrh na řešení problematiky kritéria bych doporučila využít Goodmanův princip správnosti, který bych modifikovala a podpořila jeho sílu. Jako vhodného doplňujícího kandidáta bych navrhovala Changovo pojetí pravdy jako koherence v rámci konkrétního systému, která se velmi podobá jakési modifikaci Goodmanova kritéria správnosti. Koherence se totiž zdá být vhodným podpůrným principem kritéria správnosti v rámci pojetí světa jako verzí. Nicméně se domnívám, že samotné kritérium správnosti by v rámci filozofie a metodologie vědy našlo své uplatnění, zvláště v případě, kdy věda není pojatá jako soubor doslovných hypotéz a teorií předkládaných vědou, ale jako celkový soubor poznání skutečnosti.

Dle kritéria správnosti je vždy hlavním rozhodujícím faktorem při posuzování teorie její celková funkčnost v konkrétním diskurzu a kontextu, přičemž správnost takové teorie je pak charakterizována jako soulad s praxí uživatelů. Kritérium pravdivosti je zachováno jako součást správnosti pro posuzování vědeckých tvrzení, která jsou doslovná a verbální. To by v důsledku znamenalo, že kritérium správnosti v sobě bude zahrnovat pravdivost a v rámci posuzování teorií bude vždy podpořeno ještě kritériem koherence.

Co se týká role posuzovatele, zdá se, že stanovení konkrétní definice variabilní správnosti pro daný kontext náleží vhodné vědecké autoritě, přičemž vhodná vědecká autorita bude demokraticky volena vědeckou obcí, o níž se předpokládá, že zahrnuje vzdělané odborníky z mnohých oborů. Nastavení limitů kritéria správnosti je nezbytné pro fungování vědeckého pluralismu, který zastává demokraticky řízenou vědu založenou na mnohosti metod, disciplín a teorií. Přičemž takové pojetí vědy se velmi podobá Feyerabendově představě o svobodné vědě, jež byla postavena na teoretické pluralitě hypotéz.

Domnívám se, že pluralismus má potenciál zajistit co nejširší informovanost o skutečnosti, v níž žijeme, a tak garantovat vědecký pokrok, i proto, že kritérium správnosti nejenže neustále testuje platné teorie, ale také povoluje znovu přehodnocovat

vyvrácení těch již neplatných, které byly zdiskreditovány na základě nedostatečné evidence.

Emergence převládajících teorií, tedy těch, které jsou prokázány jako platné v konkrétním časovém období a starají se o správný vývoj vědy, je navíc možná dvojnásobným způsobem. Mohou navazovat a dále rozpracovávat teorie předchozí, a to prostě tak, že zváží nově nabyté informace (kumulace), nebo jsou nalezeny náhle – jednoduše emergují (revoluce) a nahradí ty staré. Oproti Kuhnovi se totiž domnívám, že vývoj vědy nestojí striktně na jejích revolucích, ale že i kumulace informací je pro její vývoj důležitá.¹³² Výše zmíněným způsobem dochází k vývoji vědy, která má kumulativní, ale zároveň i revoluční charakter a zajišťuje stabilní rozvoj vědy. Oba typy teorií jsou následně vždy testovány či přezkoumávány, protože jsme si vědomi toho, že všechny jsou neustále ovlivňovány dalšími teoriemi, kontexty a časovými obdobími. Takové testování a rozlišování na správné a špatné probíhá právě na základě kritéria správnosti a zahrnuje interakci mezi uživateli symbolů a předpokládaným světem. Takový postup dává za vznik pluralismu a odlišuje ho od relativismu a neřízené skepsi.

Goodman tvrdí, že neexistuje předem determinovaná realita, která čeká, až bude objevena a popsána vědou, protože sama příroda nám neposkytlá ani pravidla ani struktury ani jazyk vhodné k takovému popisu. Jeví se tedy jako plausibilní předpokládat, že lidé utváří taková pravidla tím způsobem, že „napasují“ tvrzení do předem ustanoveného systému vytvořeného vědci, filozofy či jinými autoritami. Takovou konstruktivistickou představu sdílí Goodman s Rortym a Feyerabendem, což není vzhledem k Rortyho antireprezantacionalismu a antiesencialismu a Feyerabendově představě vědy jako anarchistické společnosti překvapivé, ale i se Schefflerem, který ve svém pluralismu udržuje realismus. Všichni zmínění si navíc uvědomují závažnost argumentu konstruktivismu, dle něhož se realita spíše utváří (dle Goodmana spoluutváří), než by byla objevována. Shodnou se dokonce i na tom, že by se v jejich pojetí vědy mělo upustit od samotné honby za jistotou.¹³³

Pluralismus založený na umírněných principech konstruktivisticko-irealistické světatorby lze vnímat jako praktickou koncepci, která bere v úvahu propozici realismu, že slova fyzicky neutvářejí objekty, ale zároveň respektuje princip, dle něhož se jakýkoli

¹³² Kuhn (2012) zastává představu, že vývoj vědy je pouze revoluční. To znamená, že věda se vyvíjí díky vědeckým revolucím spíše než kumulací předchozích informací. Nicméně, jednotlivé fáze, tedy rozvoj daného paradigmatu, kumulativní charakter má.

¹³³ Viz Scheffler (1982), Feyerabend (1993) a Rorty (1979).

neznámý objekt stává součástí našeho systému a pojetí světa až ve chvíli, kdy je objeven a pojmenován. Nevytváříme tedy předměty pomocí naší mysli ani nepopíráme jejich materiální existenci. To však nikdy netvrdil ani Goodman – ten totiž nehájil excesivně nominalistickou pozici a nepopíral ani materiální existenci objektů.

Je však pravdou, že nominalismus Goodman považuje za nevyhnutelný, protože ho lze najít všude. Nicméně, to nemá nic společného s pozicí extrémního nominalismu ani bezbřehého konstruktivismu. Ačkoli Goodman zastává tezi o mnohých skutečných světech a klade důraz na jejich doslovném utváření, sám přiznává, že neexistuje několik točících se Zemí a těch, které jsou v klidu. V jakémkoli světě je totiž jenom jedna jediná Země. (Goodman, 1983, 99-100) Právě díky argumentu založeném na nejen materiální povaze utváření a existenci jedné Země se domnívám, že pluralismus využívající Goodmanovy koncepce může koexistovat s realismem. Aby však mohla taková koncepce sloužit jako legitimní, teoretický koncept vědeckého pluralismu, je nutné Goodmanovu filozofii v určitých pozicích zeslabit či přeformulovat jejich interpretaci a od některých dokonce i upustit. Jak si lze všimnout v případě konstruktivismu a nominalismu, postačí specifikovat jejich interpretaci a zeslabit je, antifundacionalismu a jeho principů je výhodnější se vzdát.

Jednotlivé pozice, na nichž je postavená Goodmanova filozofie, se v rámci filozofie považují za více či méně validní, avšak Goodmanova kombinace mnohých typů pluralismu, společně s irealismem, konstruktivismem, antifundacionalismem, antiesencialismem, skepticizmem a nominalismem může působit jako nekoherentní projekt. Z toho důvodu jsem si ve svém návrhu koncepce poznání dovolila využít Goodmanův pluralismus v řízené formě společně s irealistickým tříštěním skutečnosti do verzí, který je interpretován v souladu s realismem. Podobný přístup zvolil Scheffler v rámci svého plurealismu, který oslabil Goodmanovu světatorbu tak, že upustil od striktního antifundacionalismu, zeslabil konstruktivismus, odmítl excesivní nominalismus a přijímá realismus. Westerhoff pak rozpracovává pouze irealismus a ponechává si princip antifundacionalismu. V neposlední řadě Chang využívá ve svém pojetí vědeckého pluralismu Goodmanova pluralismu, lehkého skepticizmu a umírněného konstruktivismu.

Po důkladném zkoumání světatorby a Goodmanových koncepcí a následném zohlednění relevantní kritiky se i já přikláním k názoru, že Goodmanovo myšlení jako celek je nutné buď zeslabit nebo využít pouze jeho fragmenty, má-li být uplatněno jako vědecký aparát, který poskytuje našemu zkoumání skutečnosti strukturu a řád.

I tak je však vhodné se některým záležitostem věnovat podrobněji a vypořádat se s nimi. První problém se týká obecně toho, zda vůbec takto navržená koncepce pluralismu splňuje charakteristiku dobré meta-teorie, tedy zhodnotit její konzistenci, zaměření, jednoduchost, přesnost a potenciál. Otázkou zůstává, jestli by validním kritériem pro testování koncepce byla sama správnost a zda by takové testování bylo vůbec nutné. Goodman sám totiž narážel na to, že jednoduchost se používá jako kritérium testování pravdy, ale sama jednoduchost nemá, jak být testována. (Goodman, 1958, 1064)

Dalším problémem je testování samotné správnosti a nastavitelnost tohoto kritéria. Správnost je variabilní a nefixní, potřebuje tedy vždy přizpůsobit konkrétnímu kontextu, ale její hodnoty nejsou dané. Fixně dané jsou pouze její variabilita a nutné přizpůsobení. Nabízí se možnost ji testovat dle hodnot a vlastností, které vědci běžně uznávají a vyžadují od obecně platných teorií a kritérií.

Pokud má správnost fungovat jako validní kritérium je nutné zohlednit výše zmíněnou nefixnost, ale dále i to, že její součástí je kritérium pravdivosti (pro doslovné popisy ve formě tvrzení). Z toho důvodu by měla být podpořena požadavkem koherence, popřípadě konzistence, a to z důvodu, že každá platná vědecká teorie musí být koherentní a konzistentní. Věda by totiž měla usilovat o to, aby naše pojetí světa a skutečnosti bylo koherentní a srozumitelné, protože kvůli absenci pohledu božího oka či velkého architekta si nemůžeme být jisti, zda svět sám o sobě koherentní je.

ZÁVĚR

Disertační práce reflektovala Goodmanovo myšlení v kontextu filozofie a metodologie vědy a snažila se prokázat, že Goodmanova filozofie a jeho koncepce nejsou zastaralé, a jsou tedy aplikovatelné i do současného vědeckého diskurzu jako metodologický aparát. Zásadním argumentem je představení Goodmanovy modifikované koncepce, která využívá především obecných principů pluralismu, umírněného konstruktivismu a irealismu. Takový přístup totiž nejenže naplno využívá potenciálu různých disciplín a teorií, ale také zohledňuje vědecké a nevědecké poznání, a proto se jeví jako legitimní argument pro dosažení vědeckého pluralismu, který je považován za nejlepší způsob, jak garantovat vědecký pokrok. Z toho dále plyne, že záměrem je zdůraznit možnost co nejširšího poznání a hlubšího porozumění skutečnosti, kterých je možné dosáhnout právě díky pluralitě.

V rámci modifikace a aktualizace Goodmanových koncepcí, na nichž je založený návrh vlastní koncepce poznání, bylo však nejprve nutné detailně probádat to, jak se s problematikou zachycování skutečnosti a její závislosti na jazyce vypořádává sám Goodman. Výzkum lze rozdělit na několik částí, jež tvoří dílčí cíle práce, z nichž vychází nově modifikovaná pluralisticko-konstruktivistická koncepce. První kapitola se tedy zaměřovala především na strukturované představení Goodmanovy filozofie, včetně jeho děl a vysvětlení klíčových pojmů. Její součástí byly také vymezení signifikantních myšlenkových směrů, které formují Goodmanův přístup k teorii poznání, a analýza kritické reflexe týkající se Goodmanova díla, dle níž jsou nejvíce diskutovanými zejména irealismus, pluralismus, konstruktivismus a nominalismus.

Je nutné zmínit, že již samotné představení Goodmanových děl poukázalo na podobnosti mezi tím, jakým způsobem se formuje jeho myšlením, a mezi principy, které uplatňuje v rámci koncepce utváření světů, tedy své světatvorby. Goodman totiž při formování svého přístupu aplikuje jím postupované způsoby světatvorby i sám na sebe. Konkrétně si lze všimnout, že ve svém myšlení uplatňuje princip rozkládání a skládání, přikládání váhy i vypouštění, využívá tedy způsobů, pomocí nichž se vytváří světy.

Dále se ukázalo, že jednotlivé Goodmanovy pozice jsou velkou měrou propojené, nemají tedy ostré hranice a jedna pozvolna přechází v druhou. To lze spatřit právě v případě pluralismu, konstruktivismu a nominalismu, které společně s dalšími utváří pozici irealismu a v důsledku formují koncepci světatvorby. Ačkoli se k irealismu

přístupuje jako ke směru, který je na stejné úrovni například s realismem či relativismem, Goodmanovo pojetí irealismu obsahuje všechny Goodmanovy připisované filozofické pozice, tedy pluralismus, konstruktivismus, nominalismus, antifundacionalismus, skepticismus, umírněný relativismus a antiredukcionismus. Jejich míra se nicméně zdá být závislá na konkrétních interpretacích a možná právě proto může Goodman občas působit nekoherentně či být špatně pochopen. Realismus a spol. jsou totiž jakýmsi pozicemi první třídy, patří mezi základní, kdežto irealismus by spadal do třídy druhé, tedy směrů složených. Věc není zjednodušená ani tím, že pojmy „irealismus“ a „světatorba“ mohou občas sloužit jako synonyma, což však není pravidlem. Obdobně je tomu také u termínů „verze“ a „svět“, zde si je toho však Goodman vědom.

Dalším dílčím cílem bylo analyzovat Goodmanovy dosavadní přínosy ve filozofii a metodologii vědy. Ve druhé kapitole byly tedy nejprve představeny obecnější problémy filozofie vědy, k jejichž problematice se Goodman vyjádřil či se snažil o jejich vyřešení. Konkrétně se jednalo o analýzu indukce, pluralistické pojetí vědy, konstruktivismus, relativismus a pojetí pravdy a správnosti. Jednotlivé přínosy či koncepce jsou kriticky zhodnoceny, přičemž jejich funkčnost je následně podpořena konkrétními argumenty přímo z Goodmanových děl a přeložena do českého jazyka. Analýza a komparace s dalšími filozofy vědy, jakými jsou např. Kuhn, Feyerabend, Lakatos, Popper, Hempel, Quine, Putnam a Rorty, prokázala, že Goodmanovy přínosy jsou pro filozofii a metodologii vědy relevantní, a tedy, že Goodman tyto disciplíny ovlivnil.

Poslední kapitola dále představila tři současné teorie, které podporují pluralisticko-konstruktivistický přístup k vědeckému poznání v rámci současné filozofie vědy a využívají Goodmanovy klíčové pojmy. Nalezení takových koncepcí, jakými jsou Schefflerův plurealismus, Westerhoffův irealismus a Changův pluralismus, dokázalo, že Goodmanovo myšlení není zastaralé, ale lze z něj dále čerpat, což podporuje v úvodu avizovanou hypotézu, dle níž je Goodmanova koncepce nadčasová a má širokou aplikovatelnost. Tyto koncepce slouží společně s aktualizovanou verzí té Goodmanovy jako argumenty pro ospravedlnění pluralismu ve vědě. Podobnosti a odlišnosti mezi koncepcemi Schlefflera, Westerhoffa a Changa oproti Goodmanovu přístupu jsou podpořeny konkrétními pasážemi z knih jednotlivých autorů a přeloženy do českého jazyka. Ukázalo se, že se aktuálně využívá převážně těch koncepcí či pojmů, které se pojí s pluralismem, umírněným konstruktivismem a irealismem, nicméně, upouští se od Goodmanova požadavku antifundacionalismu či antiesencialismu. Navíc, všichni výše

zmínění autoři ve svých koncepcích požadují soulad s principy realismu, nebo ho alespoň nevyklučují.

Z detailní analýzy současných pluralistických přístupů a jejich následné komparace s Goodmanovým přístupem vyplynulo několik závěrů. Prokázalo se, že udržitelnost Goodmanova myšlení jako celku naráží na jistá úskalí. Po důkladném zkoumání světatorby a následném zohlednění relevantní kritiky jsem i já dospěla k názoru, že pokud by měl Goodmanův přístup fungovat ve vědeckém diskurzu, je nutné ho zeslabit, upustit od některých požadavků či některé pojmy znovu interpretovat. Další možností je využít pouze jeho fragmenty či aplikovat konkrétní principy a definovat je.

Tyto závěry dále vedly k modifikaci Goodmanovy koncepce a návrhu na uplatnění takto aktualizovaného přístupu pro potřeby filozofie metodologie vědy. Využívá zejména Goodmanova pluralismu v řízené formě, ale také principů irealismu, umírněného konstruktivismu a lehkého skepticismu. Ukázalo se, že taková koncepce je kompatibilní s realismem a může fungovat jako vědecký aparát, který poskytuje našemu zkoumání skutečnosti strukturu a řád, tedy za předpokladu, že akceptujeme možnost alespoň nějakého základu a následně upustíme od požadavku monismu, který je realismu mnohými vědci a badateli prisuzován.

Aktualizovaná koncepce využívá pro testování mnohých teorií místo pravdivosti Goodmanovo variabilní kritérium správnosti, které podporuje pluralitní přístup a samo o sobě by mohlo obstát v soudobém vědeckém diskurzu. Největší výhoda tohoto kritéria, tedy jeho variabilita, se však zároveň prokázala jako problematická, a to nejen kvůli nutnosti vědecké autority, která ho musí dále specifikovat, ale také proto, že samotnou správnost nelze testovat.

Analýza funkčnosti kritéria správnosti tedy poukazuje na nutnost jeho konkrétního nastavení pro jednotlivé disciplíny a na důležitost vědeckých autorit při takovém vymezení. I proto se dále jako nutné jeví podpořit kritérium správnosti požadavkem koherence, která se má postarat o to, aby naše pojetí skutečnosti a teorie, které by ji měly popisovat či zobrazovat, formovaly koherentní představu o realitě, v níž žijeme.

LITERATURA

Ackerman, J. S (1981). Worldmaking and Practical Criticism. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 39, 2, 249-254.

Ayer, A. (1959). Editor's Introduction, In: Ayer, A. (ed.) *Logical Positivism*. The Free Press, New York, 2-28.

Boghossian, P. (2006). *Fear of Knowledge: Against Relativism and Constructivism*. Oxford: Clarendon Press.

Carnap, R., Creath, R. & Nollan, R. (1987). On Protocol Sentences. *Noûs*, 21, 4, 457-470.

Cohen, R. S., & Wartoffsky, M. R. (1977). Editorial Preface. In: Goodman, N. (3. ed.) *The Structure of Appearance*. Holland: D. Reidel Publishing Company, VII-VIII.

Devitt, M. (1997). *Realism and Truth*. (2. ed.). Princeton: Princeton University Press.

Dreyfus, H. L. & Taylor, Ch. (2015). *Retrieving Realism*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Elgin, C. Z. (2009). Construction and Cognition. *Theoria*, 24, 134-146.

Elgin, C. Z. (1997). *Nelson Goodman's Philosophy of Art*. New York: Garland Publishing, Inc.

Elgin, C. Z. (2001). The Legacy of Nelson Goodman. *Philosophy and Phenomenological Research*, 62, 3, 679-690.

Elgin, C. Z. (1991). What Goodman Leaves Out. *Journal of Aesthetic Education*, 25, 2, 89-96.

Elgin, C. Z. (1983). *With Reference to Reference*. Indianapolis: Hackett Pub. Co.

Faikus, B. (2005). *Filosofie a metodologie vědy*. Praha: Academia.

Feyerabend, P. (1993) *Against Method*. (3. ed.). New York: Verso. Český překlad: (2001). *Rozprava proti metodě*. Praha: Aurora. (Odkazováno na anglický originál.)

Feyerabend, P. (1995). *Killing Time*. Chicago: University Chicago Press.

Feyerabend, P. (1999). *Knowledge, Science and Relativism: Philosophical Papers Volume 3*. New York: Cambridge University Press.

Feyerabend, P. (1984). On the Limits of Research. *New Ideas in Psychology*, 2, 3-7.

Feyerabend, P. (1981). *Realism, Rationalism and Scientific Method: Philosophical Papers Volume 1*. New York: Cambridge University Press.

Goodman, N. (1983a). *Fact, Fiction, and Forecast*. (3. ed.). Cambridge, MA: Harvard University Press.

Goodman, N. (1968). *Languages of Art: An Approach to a Theory of Symbols*. Indianapolis: The Bobbs-Merrill Co.

Goodman, N. (1983b). Notes on the Well-Made World. *Erkenntnis* 1975-, 19, 1, 99-107.

Goodman, N. (1984). *Of Mind and Other Matters*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Goodman, N. (1949). On Likeness of Meaning. *Analysis*, 10, 1, 1-7.

Goodman, N. (1980). On Starmaking. *Synthese*, 45, 2, 211-215.

Goodman, N. (1972). *Problems and Projects*. Indianapolis: The Bobbs-Merrill Co.

- Goodman, N. (1984). Relativism Awry: Response to Feyerabend. *New Ideas in Psychology*, 2, 125.
- Goodman, N. (1981). Replies. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 39, 2, 273-280.
- Goodman, N. (1947). The Problem of Counterfactual Conditionals. *The Journal of Philosophy*, XLIV, 5, 113-128.
- Goodman, N. (1956). The Revision of Philosophy. *American Philosophers at Work*. Ed. Sidney Hook. New York: Criterion, 75-92.
- Goodman, N. (1977). *The Structure of Appearance*. (3. ed.). Holland: D. Reidel Publishing Company.
- Goodman, N. (1958). The Test of Simplicity. *Science, New Series*, 128, 3331, 1064-1069.
- Goodman, N. (1978). *Ways of Worldmaking*. Indianapolis: Hackett Pub. Co.
- Goodman, N. (1975). Words, Works, Worlds. *Erkenntniss*, 9, 1, 57-73.
- Goodman, N., & Elgin, C. (1986). Interpretation and Identity: Can the Work Survive the World? *Critical Inquiry*, 12, 3, 564-575.
- Goodman, N. & Elgin, C. Z. (1988). *Reconceptions in Philosophy & Other Arts & Sciences*. London: Routledge, Chapman & Hall. Český překlad: (2017). *Nové pojetí filozofie a dalších umění a věd*. Praha: Univerzita Karlova. (Odkazováno na český překlad)
- Goodman, N., & Quine, W. (1947). Steps Toward a Constructive Nominalism. *The Journal of Symbolic Logic*, 12, 4, 105-122.
- Hellman, G. (1977). Introduction. In: Goodman, N. (3. ed.) *The Structure of Appearance*. Holland: D. Reidel Publishing Company, XIX-XLVII.

Hempel, C. (1943). A Purely Syntactical Definition of Confirmation. *The Journal of Symbolic Logic*, 8, 4, 122-143

Hempel, C. (1980). Comments on Goodman's "Ways of Worldmaking". *Synthese*, 45, 2, 193-199.

Hempel, C. (1945). Studies in the Logic of Confirmation I. *Mind*, LIV, 213, 1-25.

Hempel, C. (1950). Problems and Changes in the Empiricist Criterion of Meaning. *Revue Internationale de Philosophie*, 4,11, 41-63.

Hernandi, P. (1981). More Questions Concerning Quotation. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, Pennsylvania: Wiley on behalf of The American Society for Aesthetics, 271-273.

Hume, D. (2007). *An Enquiry Concerning Human Understanding and Other Writings*. Cambridge: Cambridge University Press. Český překlad (1996): *Zkoumání o lidském rozumu* Praha: Svoboda. (Odkazováno na anglický originál.)

Chang, H. (2012a). *Is Water H₂O? Evidence, Realism and Pluralism*. Dordrecht: Springer.

Chang, H. (2012b). Scientific Pluralism and the Mission of History and Philosophy of Science [přednáška]. Dostupné z: *Youtube* [online]. Cambridge: Cambridge University, 11. listopadu 2012.

Kellert, S., Longino, H. & Waters, K. (eds.). (2006). *Scientific Pluralism*. Minnesota: University of Minnesota Press.

Kocourek, David. (2019). Paradox havranů jako ontologický problém. *Filozofia*, 74,7, 571-581.

Kuhn, Thomas S. (1996). *The Structure of Scientific Revolutions* (3. ed.). Chicago: University of Chicago Press.

Kusch, M. (2020). *Relativism in the Philosophy of Science*. Cambridge: University Printing House.

Lakatos, I. (1970). Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes. In: Lakatos, I. a Musgrave, A. (ed.) *Criticism and the Growth of Knowledge: Proceedings of the International Colloquium in the Philosophy of Science*, London, Cambridge: Cambridge University Press, 91-196.

Lakatos, I. (1978). *The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers*. Cambridge (MA): Cambridge University Press.

Martin, R. (1981). On Some Aesthetic Relations. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, Pennsylvania: Wiley on behalf of The American Society for Aesthetics, 258-264.

Marvan, T. (2007) Quine a Goodman, fyzikalismus a fakta, in Marvan, T. a Dostálová, L. (ed.) *Nejen Gavagai*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.

Marvan, T. (2014). *Realismus a relativismus*. Praha: Academia.

Mccormick, P. (1996). *Starmaking: Realism, Anti-realism, and Irrealism*. Cambridge, MA: MIT Press.

Mitchell, W. (1991). Realism, Irrealism, and Ideology: A Critique of Nelson Goodman. *Journal of Aesthetic Education*, 25, 1, 23-35.

Mormann, T. (2009). New Work for Carnap's Quasi-Analysis. *J Philos Logic* 38, 249–282.

Neurath, O. (1959). Sociology and Physicalism. In: Ayer, A. (ed.) *Logical Positivism*. The Free Press, New York, 282-317.

Norris, Ch. (2002). *Hilary Putnam: Realism, Reason and the Uses of Uncertainty*. Manchester: Manchester University Press.

Parusnikova, Z. (2011). Skeptik David Hume. In: Loužek, M. (ed.) *David Hume: 300 let od narození: sborník textů*. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 17-34.

Peirce, Ch. (1931-1935). The Fixation of Belief. In: Hartshorne Ch. and Weiss, P. (ed.) *The Collected Papers of Charles Sanders Peirce Vol. I-VI*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Polanyi, M. (1946). *Science, Faith and Society*. Chicago: Chicago University Press.

Popper, K. R. (1963). *Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge*. London: Routledge.

Popper, K. R. (2002). *Logic of Scientific Discovery*. London: Routledge. Český překlad: (1997). *Logika vědeckého bádání*. Praha: OIKOYMENH. (Odkazováno na anglický originál.)

Putnam, H. (1979a). *Mind, Language and Reality*. Cambridge: Cambridge University Press.

Putnam, H. (1979b). Reflections on Goodman's Ways of Worldmaking. *The Journal of Philosophy*, 76, 11, 603-618.

Putnam, H. (1992). *Realism with a Human Face*. Cambridge (MA): Harvard University Press.

Putnam, H. (1981). *Reason, Truth and History*. Cambridge: Cambridge University Press.

Quine, W. V. (1978). Otherworldly. *The New York Review of Books*, November 23, 1978.

Quine, W. V. (1968). Ontological Relativity. *Journal of Philosophy* 65, 7, 185-212. Český překlad: (1998). Ontologická relativita. Peregrin, J. (ed.). In: *Obrat k jazyku: druhé kolo*. Praha: FILOSOFIA. (Odkazováno na anglický originál.)

Quine, W. V. (2013). *Words and Objects*. (new ed.). Cambridge, MA: The MIT Press.

Richardson, A. (2006). The Many Unities of Science. In *Scientific Pluralism*, edited by Stephen H. Kellert, Helen E. Longino, and C. Kenneth Waters. Mineapolis: University of Minnesota Press, 1-25.

Rodríguez, X. D. (2009). Construction and Worldmaking: the Significance of Nelson Goodman's Pluralism. *Theoria: Revista de Teoría, Historia y Fundamentos de la Ciencia* 24, 2, 213-225.

Rorty, R. (1990). Inquiry as recontextualization: An anti-dualist account of interpretation. *Objectivity, Relativism, and Truth: Philosophical Papers*, 93-112. Cambridge: Cambridge University Press. Český překlad: (1998). *Zkoumání jako rekontextualizace – antidualistické pojetí interpretace*. Praha: Filosofia.

Rorty, R. (1979). *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton: Princeton University Press. Český překlad: (2012). *Filozofie a Zrcadlo přírody*. Praha: Academia. (Odkazováno na anglický originál.)

Rorty, R. (1998). *Truth and Progress, Philosophical Papers, Volume 3*. New York: Cambridge University Press.

Scheffler, I. (2000). A Plea for Pluralism. *Erkenntnis* 1975-, 52, 2, 161-173.

Scheffler, I. (2013). *Inquiries: Philosophical Studies of Language, Science, and Learning*. (2. ed.). Eugene: Wipf and Stock Publishers.

Scheffler, I. (1982). *Science and Subjectivity*. (2. ed.). Cambridge, MA: Hackett Publishing Co, Inc.

Scheffler, I. (2001). My Quarrels with Nelson Goodman. *Philosophy and Phenomenological Research*, 62, 665-677.

Scheffler, I. (1959). Inductive Inference: A New Approach. *Science, New Series*, 127, 3291, 177-181.

Scheffler, I. (1997). *Symbolic Worlds: Art, Science, Language, Ritual*. Cambridge: Cambridge University Press.

Scheffler, I. (1980). The Wonderful Worlds of Goodman. *Synthese*, 45, 2, 201-209.

Scheffler, I. (2009). *Worlds of Truth – A Philosophy of Knowledge*. Oxford: Wiley-Blackwell.

Scheffler, I., & Goodman, N. (1972). Selective Confirmation and the Ravens: A Reply to Foster. *The Journal of Philosophy*, 69, 3, 78-83.

Schuster, R. (2018). The Analogy between Goodman's Riddle of Induction and Wittgenstein's Paradox of Rule-Following. In: *Philosophy of Logic and Mathematics*. Mras, G., Weingartner, P. & Ritter, B. (ed.) Kirchberg am Wechsel: ALWS, 224–26.

Schwartz, R. (2000). Starting from Scratch: Making Worlds. *Erkenntnis* 1945-, 52, 2, 151-159.

Shottenkirk, D. (2009). *Nominalism and Its Aftermath: The Philosophy of Nelson Goodman*.

Siegel, H. (1984). Goodmanian Relativism. *The Monist*, 67,3, 359-375.

Wartofsky, M. W. (1979). *Models: Representation and the Scientific Understanding (Boston Studies in the Philosophy and History of Science)*. Netherlands: Springer.

Weintraub, R. (2016). THE PROBLEM OF INDUCTION DISSOLVED; BUT ARE WE BETTER-OFF? *American Philosophical Quarterly*, 53, 1, 69-83.

Westerhoff, J. (2021). An Argument for Ontological Nihilism. *Inquiry*.

Westerhoff, J. (2020). *The Non-existence of the Real World*. Oxford: Oxford University Press.

Westerhoff, J. (2016). What it Means to Live in a Virtual World Generated by Our Brain. *Erkenntniss*, 81, 3, 507-528.

Wittgenstein, L. (2009). *Philosophical Investigations*. (4. ed.). Oxford: Basil Blackwell Ltd.

ABSTRAKT

Disertační práce reflektuje myšlení Nelsona Goodmana v kontextu filozofie vědy a soustředí se zejména na uplatnění pluralismu, umírněného konstruktivismu a irealismu jakožto obecných principů metodologie vědy. Cílem práce je ukázat, jak Goodmanova pluralistická filozofie umožňuje využít potenciálu mnohých rozmanitých disciplín a teorií, přičemž zohledňuje jak vědecké, tak i nevědecké poznání, ale nepodléhá kritické skepsi ani bezbřehému relativismu. Goodmanovy myšlenky jsou dále interpretovány jako argumenty na podporu vědeckého pluralismu, který je v rámci práce považován za nejefektivnější způsob rozvoje vědy s ohledem na co nejširší poznání a hloubku pochopení skutečnosti. Práce se navíc pokouší modifikovat pluralisticko-konstruktivistickou koncepci vědy tak, aby byla v souladu s běžně přijímaným vědeckým realismem.

Disertace je rozdělena do tří částí. První část se zaměřuje na představení Goodmanovy filozofie a vymezení signifikantních myšlenkových směrů, které formují jeho přístup k teorii poznání. Její součástí je reflexe Goodmanova díla ze strany kritiků i proponentů, přičemž se diskutuje zejména irealismus, pluralismus, konstruktivismus a nominalismus. Druhá část zkoumá Goodmanovy přínosy pro filozofii a metodologii vědy, především analýzu indukce, pluralistické pojetí vědy, konstruktivismus, relativismus a pojetí pravdy a správnosti. Goodman je zde srovnáván s dalšími relevantními filozofy vědy, jakými jsou např. Kuhn, Feyerabend, Lakatos, Popper, Hempel, Quine, Putnam a Rorty. Poslední část práce přináší modifikaci a aktualizaci Goodmanových koncepcí ve světle tří současných teorií, které podporují pluralisticko-konstruktivistický přístup k vědeckému poznání. Jedná se o Schefflerův plurealismus, Westerhoffův irealismus a Changův pluralismus.

ABSTRAKT AJ (SUMMARY)

The dissertation reflects on Goodman's thought in the context of philosophy of science and focuses in particular on the application of pluralism, moderate constructivism, and irrealism as general principles of methodology of science. The main objective of this work is to show the extent to which Goodman's pluralist philosophy allows to benefit from the potential of many diverse disciplines and theories (regarding both scientific and non-scientific knowledge) while not being subject to critical skepticism or boundless relativism. Goodman's ideas are further interpreted as arguments in support of scientific pluralism, which is considered to be the most effective way of granting progress in science thanks to the widest possible knowledge and understanding of reality. Furthermore, the thesis attempts to modify the pluralist-constructivist conception of science with the intention of making it consistent with commonly accepted scientific realism.

The dissertation is divided into three parts. The first part focuses on introducing Goodman's philosophy and identifying the significant schools of thought that shape his approach to the theory of knowledge. It includes a reflection on Goodman's work by his critics and proponents, with particular attention to irrealism, pluralism, constructivism, and nominalism. The second part examines Goodman's contributions to philosophy and methodology of science, namely the analysis of induction, the pluralist conception of science, constructivism, relativism, and the notion of truth and rightness. Goodman is compared with other relevant philosophers of science such as Kuhn, Feyerabend, Lakatos, Popper, Hempel, Quine, Putnam, and Rorty. The last part of the dissertation presents a modified and updated version of Goodman's conception, which considers three contemporary theories that support a pluralistic-constructivist approach to scientific knowledge. These are Scheffler's plurealism, Westerhoff's irrealism, and Chang's pluralism.

ABSTRAKT NJ (ZUSAMMENFASSUNG)

Die Dissertation beschäftigt sich mit Goodmans Denken im Kontext der Wissenschaftsphilosophie und konzentriert sich insbesondere auf die Anwendung von Pluralismus, gemäßigtem Konstruktivismus und Irrealismus als allgemeine Prinzipien der Wissenschaftsmethodologie. Das Hauptziel dieser Arbeit ist zu zeigen, inwieweit Goodmans pluralistische Philosophie ermöglicht, das Potenzial vieler verschiedener Disziplinen und Theorien (in Bezug auf wissenschaftliches und auch nicht-wissenschaftliches Wissen) zu nutzen, ohne dabei kritischen Skeptizismus oder grenzenlosen Relativismus zu unterliegen. Goodmans Ideen werden weiter als Argumente zur Unterstützung des wissenschaftlichen Pluralismus interpretiert, der als der effektivste Weg betrachtet wird, weil er den Fortschritt in der Wissenschaft durch ein möglichst breites Wissen und Verständnis der Realität gewährleistet. In der Dissertation wird außerdem versucht, die pluralistisch-konstruktivistische Wissenschaftskonzeption zu modifizieren, damit sie mit dem allgemein akzeptierten wissenschaftlichen Realismus im Einklang ist.

Die Dissertation gliedert sich in drei Teile. Der erste Teil konzentriert sich auf die Einführung in Goodmans Philosophie und die Identifizierung der wichtigsten Denkrichtungen, die seinen Ansatz zur Erkenntnistheorie beeinflussen. Dieses Kapitel umfasst auch eine Reflexion über Goodmans Werk von seinen Kritikern und Befürwortern, wobei besondere Aufmerksamkeit dem Irrealismus, Pluralismus, Konstruktivismus und Nominalismus geschenkt wird. In dem zweiten Teil werden Goodmans Beiträge zur Wissenschaftsphilosophie und -methodologie untersucht, insbesondere die Analyse der Induktion, die pluralistische Wissenschaftskonzeption, der Konstruktivismus, der Relativismus und die Konzeption der Wahrheit und Richtigkeit. Goodman wird mit anderen relevanten Wissenschaftsphilosophen wie Kuhn, Feyerabend, Lakatos, Popper, Hempel, Quine, Putnam und Rorty verglichen. In dem letzten Teil der Dissertation wird eine modifizierte und aktualisierte Version von Goodmans Konzeption vorgestellt. Diese Konzeption berücksichtigt drei zeitgenössische Theorien, die einen pluralistisch-konstruktivistischen Ansatz zur wissenschaftlichen Erkenntnis unterstützen. Es handelt sich um den Pluralismus von Scheffler, den Irrealismus von Westerhoff und den Pluralismus von Chang.