

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI
FILOZOFICKÁ FAKULTA
KATEDRA FILOZOFIE

**VLASTNOSTI INDIVIDUÍ
NAPŘÍČ MOŽNÝMI SVĚTY**

Diplomová práce

Autor: Bc. Filip Polák
Vedoucí práce: PhDr. Martina Číhalová, Ph.D.

Olomouc 2021

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně, a všechny zdroje a literatura, které byly použity, jsou v práci uvedeny.

V Olomouci dne 19.8.2021

.....
Bc. Filip Polák

Děkuji vedoucí práce PhDr. Martině Číhalové, Ph.D. za podnětné rady, které pomohly formovat tuto práci.

Abstrakt

Ačkoliv se teze determinismu a modální metafyziky mohou zdát neslučitelné, přesto se domnívám, že přijetí determinismu v modální metafyzice může pomoci k vyšší relevantnosti modální logiky jako takové. Je totiž možné smysluplně pěstovat modální metafyziku v rámci vědeckého diskurzu. Na základě rozlišení mezi ontologickou a epistemologickou stránkou determinismu je možné říct, že modalita nejsou vždy ontologicky založené, ale mnohdy se jedná o naši epistemickou kategorii, která vychází z nedostatečnosti našich kognitivních schopností. Práce se zabývá konfrontací různých pojetí možných světů a identity individuí napříč možnými světy.

Klíčová slova

determinismus, modální metafyzika, modalita, esencialismus, možné světy, individuum

Abstract

Even though the theses of determinism and modal metaphysics seem to be incompatible, I will argue that accepting determinism in modal metaphysics can help to increase its relevance. It is possible to engage in modal metaphysics in the framework of the scientific discourse. On the basis of distinguishing the ontological and the epistemological aspect of determinism, we can say that modalities are not always ontologically based but they are often our epistemic categories that stem from the insufficiency of our cognitive abilities. The thesis is concerned with different conceptions of possible worlds and the trans-world identity of individuals.

Key words

determinism, modal metaphysics, modality, essentialism, possible worlds, individual

Obsah

Úvod	5
1 Modality.....	8
1.1 Alethické modality.....	9
1.2 Epistemické modality	10
1.3 Další druhy modalit	11
1.4 Druhy alethických modalit	13
1.4.1 Logická a analytická nutnost.....	13
1.4.2 Metafyzická a fyzická nutnost.....	14
1.4.3 Logická, metafyzická a fyzická možnost	15
1.5 „Kantovské“ modality	15
1.5.1 Analytické a syntetické	16
1.5.2 Apriorní a aposteriorní	17
2 Determinismus	19
2.1 „Logický determinismus“	19
2.2 Predeterminace a predikce	26
3 Individuum.....	30
3.1 Co je individuum	30
3.1.1 Definice.....	31
3.1.2 Individuum vs. jednotlivina	32
3.2 Identita individuí	33
3.2.1 Teorie svazků kvalit	35
3.2.2 Individuový esencialismus	37
3.2.3 Teorie nahých a holých individuí	39
4 Identita	41
4.1 Pojem možného světa	41
4.2 Posibilismus Davida Lewise a protějšky	42
4.3 Saul Kripke a problém původu.....	45
4.4 Aktualismus (Adams, Armstrong, Plantinga).....	47
Závěr	51
Bibliografie	58

Úvod

Modální pojmy a modální uvažování obecně jsou nepostradatelným prostředkem vyjadřování v přirozeném jazyce i v mnoha směrech současné analytické metafyziky. Se vznikem a rozvojem modálních logik – axiomatických systémů, které jsou schopny modality formalizovat – ve 20. století se zvyšuje zájem také o filosofickou analýzu těchto všudypřítomných modalit.¹

Jak tvrdí Bob Hale a Aviv Hoffmann, právě nutnost a možnost, pravděpodobně nejdiskutovanější modální pojmy, jsou implicitně součástí velkého množství významných filosofických problémů, mezi které patří mimo jiné logické vyplývání, kondicionály (podmínkové věty) a kontrafaktuály (jak věci mohly být jinak), či dokonce problém kauzality a naše pojetí přírodních zákonů.²

Přesto však modální metafyzika není neproblematická. Jak říká Michael Dummett, například pojem nutnosti je problematický ze dvou důvodů, kterými jsou právě jeho metafyzický aspekt („co je jejím zdrojem“) a epistemologický aspekt („jak ji můžeme poznat“). Je totiž nejasné, jak můžeme kromě toho, co je pravda, poznávat i to, co pravda být musí.³

Právě směšování metafyzického a epistemologického aspektu pojmu nutnosti často může stát za „modálním skepticismem“, tedy popírání inteligibility modálních pojmů, případně i jejich smysluplnosti a užitečnosti pro filosofický diskurz.⁴ Lze rozlišit několik druhů modalit, přičemž na některé z nich lze tuto kritiku vztáhnout spíše než na jiné.

Existuje také další důležitá distinkce, a to mezi modální metafyzikou a modální logikou. Ty jsou totiž oddělené systémy. Z modální logiky nijak nevyplývá nutnost modální metafyziky. Přesto ale ambicí této práce není

¹ Ondřej Tomala, „Analýza alethických modalit – cesta za možnými světy“, in *Modality v analytické metafyzice*, ed. Petr Dvořák, David Peroutka, a Ondřej Tomala (Praha: Filosofía, 2010), 15.

² Bob Hale a Aviv Hoffmann, „Introduction“, in *Modality: Metaphysics, Logic, and Epistemology*, ed. Bob Hale a Aviv Hoffmann (New York: Oxford University Press, 2010), 1. Kondicionály a kontrafaktuály jsem přidal, autoři hovoří pouze o tom, „jak věci mohly být“.

³ Michael Dummett, „Wittgenstein's Philosophy of Mathematics“, *The Philosophical Review* 68, č. 3 (1959): 327.

⁴ Viz např. Hale a Hoffmann, „Introduction“, 3–4.

ustanovit vztah mezi modální metafyzikou a modální logikou. Nebudu se totiž zabývat modální logikou, ale pouze modální metafyzikou. Důslednější klasifikaci modalit se budu věnovat v první kapitole této práce.

Druhá kapitola práce bude věnována determinismu. Na první pohled by se totiž mohlo zdát, že zvláště metafyzické modalities jsou v rozporu s některými formulacemi determinismu. Modální logika, sémantika a metafyzika totiž operují s pojmy možnosti a nutnosti, zatímco determinismus nám říká, že vše je předem dáno, což znamená, že to nemohlo být jinak. V této kapitole se tedy pokusím prozkoumat různé aspekty determinismu, které mohou být relevantní pro vztah mezi determinismem a modální metafyzikou.

Problém nutnosti a nahodilosti se ale také týká vymezení identity individuí. S přihlédnutím k tomu, co bylo doposud ustanoveno, se dále zaměřím na to, jak determinismus ovlivňuje vlastnosti, které individuum musí mít nutně – pokud tedy takové vlastnosti vůbec existují. Problému identity individuí se budu detailně věnovat ve třetí kapitole.

V první podkapitole kapitoly 3 se budu zabývat tím, co to jsou individua a proč je relevantní o nich hovořit ve spojitosti s modální metafyzikou, případně determinismem. V druhé podkapitole představím tři nejzásadnější teorie individuí – teorii svazků kvalit, individuový esencialismus a teorii nahých a holých individuí – a pokusím se shrnout hlavní argumenty a problémy jednotlivých teorií.

Identita individuí v modální metafyzice se velmi často týká problému tzv. identity napříč možnými světy (*trans-world identity*). Jde o otázku vymezení identity individuí, o nichž hovoříme v rámci možných světů. Té bude věnována poslední, čtvrtá kapitola.

V první podkapitole kapitoly 4 bude tedy vymezen pojem možného světa a budou představeny hlavní přístupy k tomu, co možné světy jsou. Zbylé tři podkapitoly budou věnovány třem nejvýznamnějším koncepcím vzhledem k pojetí identity individuí: Lewisově posibilismu, Kripkeho rigidním designátorům a různým druhům aktualismu.

Cílem této práce je problematizovat vztah mezi modální metafyzikou a determinismem. Základní pojmy, které jsou v těchto naukách používány, nejsou

vždy explicitně definovány. Neapanuje shoda ani v tom, co jsou možné světy, ani v tom, co skutečně obnáší determinismus. Proto je podle mého názoru užitečné objasnit tyto pojmy dohromady, což také může posloužit jako základ pro obranu proti kritice modální metafyziky.

Často také dochází ke směšování různých druhů modalit i – alespoň podle některých autorů – kauzalit. Jedná se konkrétně o distinkci mezi metafyzickým a epistemickým aspektem problému. Toto směšování je častým jevem, který uvidíme v průběhu celé práce u různých témat, například u determinismu, teorií individuí, či modalit obecně. Jedná se o důsledek tzv. „access“ problému, který poukazuje na problematičnost přístupu k některým typům entit (zpravidla těch, které zde zmiňuji v kontextu jejich metafyzického aspektu). Jde o problém kontroverzní a komplikovaný, avšak dle mého názoru se jen těžko hledá alternativa, která by nepředstavovala ještě větší výzvu.

1 Modality

Dosud jsme používali termín „modality“ relativně vágně, protože význam tohoto výrazu je v jednom smyslu zcela zřejmý – modální uvažování totiž používáme neustále a je také zakódováno v přirozeném jazyce (máme například celou řadu tzv. modálních sloves, která používáme zcela intuitivně). Pro toto zkoumání však bude třeba rozlišit různé druhy modalit. Prvním důvodem pro toto rozdělení je, že se budeme zabývat především jedním typem modalit. Druhým důvodem je to, že pro důkladnou analýzu bude potřeba zpřesnit význam tohoto termínu.

Jak již bylo řečeno, v přirozeném jazyce používáme modální termíny pokaždé, když hovoříme nikoli o tom, jak něco je, ale o tom, jak by se věci *mohly* mít. Ptáme se například, zda je *možné*, aby se těleso pohybovalo rychlostí vyšší než rychlost světla, či zda *nutně* platí zákon vyloučeného třetího. Z vylomeného zámku a rozbitých oken domu usuzujeme, že zloději sem *museli* vniknout násilím; když se ukáže, že nikoli, řekneme, že je *možné*, že majitel ztratil klíče a potřeboval se domů dostat jinak.

Také chceme být schopni hovořit o tom, co by se bylo stalo, kdyby nebylo došlo k uzavření toho a toho příměří či zvolení toho či onoho prezidenta v daném volebním období; nehledě na to, že máme více než dost prostředků na to, abychom se ptali, zda opravdu *musíme* zadanou práci odevzdat v daném termínu, či zda se skutečně v České republice již *nesmí* kouřit v hospodách.

Dané příklady ani zdaleka nevyčerpávají situace, v nichž užíváme modální termíny, avšak představují jejich tři hlavní, zastřešující druhy. Jak shrnuje Tomala, podle dělení Von Wrighta můžeme rozlišit:

- (i) alethické modality (mody pravdivosti – možnost, nutnost a nahodilost),
- (ii) epistemické modality (mody způsobu vědění – vědět, že P je pravdivé, vědět že P je nepravdivé, být nerozhodnutý) a

(iii) deontické modalit (mody povínování – je pŕíkázáno, je povoleno, je zakázáno).⁵

1.1 Alethické modalit

Alethické modalit pŕedstavují v našem výkladu výše první dvě věty o možnosti a nutnosti toho, že platí daný (logický či fyzikální) zákon. Hovoŕíme totiž o nutnosti, možnosti a nahodilosti. Jak již bylo řečeno, tyto tři „mody“ se týkají pravdivosti, a to tak, že „modifikují pravdivost tvrzení“.⁶ Alethické modalit jsou tedy tím, čím se dle Von Wrighta tradičně zabývala modální logika – často se nám totiž jedná nejen o to, zda je výrok pravdivý či nepravdivý, ale také o to, zda je možné či nutné, aby byl pravdivý.⁷

Pro lepší porozumění problematiky modalit je také vhodné upozornit na terminologický rozdíl mezi větou a výrokem: „Věta je nutná (možná, nahodilá) právě tehdy, když vyjadŕuje nutný (možný, nahodilý) výrok.“⁸

„Nutný výrok“ je pŕitom takový, který je nutně pravdivý – v terminologii, kterou blíže specifikujeme v kapitole 4, je pravdivý *ve všech možných světech*. Možný výrok je ten, který je pravdivý alespoň v jednom možném světě. Nahodilý výrok je nakonec takový, který je pravdivý v některých, nikoli však ve všech možných světech. Zatím postačí, když budeme termínu „možný svět“ rozumět jako „maximálně specifickému určení způsobů, jakými mohl svět být“.⁹

Pravdivost, možnost, nutnost a nahodilost pŕitom mezi sebou zaujímají specifické vztahy. Je-li výrok pravdivý, pak je také možný – nikoli však naopak.¹⁰ Nutnost a nahodilost se navzájem vylučují, ačkoli obě zahrnují možnost.

⁵ Tomala, „Analýza alethických modalit – cesta za možnými světy“, 25.

⁶ Ondřej Tomala, „Aktualismus a možné světy“ (Univerzita Karlova v Praze, 2010), 10.

⁷ Georg H. Von Wright, *An Essay in Modal Logic* (Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1951), 1.

⁸ Boris Kment, „Varieties of Modality (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“, viděno 2. červenec 2021, <https://plato.stanford.edu/entries/modality-varieties/>. Vlastní pŕeklad. Všechny cizojazyčné texty v této práci jsou pŕeloženy mnou, je-li citováno jejich originální znění.

⁹ Kment.

¹⁰ Von Wright, *An Essay in Modal Logic*, 2.

Nemožnost pak, jak dodává Tomala, vylučuje nejen možnost, ale i nutnost a nahodilost.¹¹

1.2 Epistemické modalitty

V případě našich domněnek a zdůvodněných či nezdůvodněných přesvědčení, jako jsme to viděli u příkladu vylomeného zámku a rozbitých oken, hovoříme o modalitách epistemických, neboť se jedná o to, co se na základě přístupných dat nějaký agent domnívá.¹²

Když řekneme, že je možné, že se do domu zloděj vloupal tak a tak, chceme tím zpravidla vyjádřit, že se domníváme, že se to tak událo, či že je to pravděpodobné na základě dat, která jsme o události nasbírali. Jedná se tedy o přesvědčení nějakého agenta o pravdivosti výroku. Jinými slovy,

výrok (*proposition*) P je pro agenta A epistemicky nutný právě tehdy, když jsou empirická evidence a ideální uvažování (tj. uvažování, které není omezeno kognitivními limity) postačujícími podmínkami k popření $\sim P$.¹³

Vzhledem k očividné problematickosti onoho „ideálního uvažování“ je tedy zřejmé, že důsledná analýza epistemických modalit (je-li taková vůbec možná či žádoucí) vyžaduje vysvětlení toho, jak by takové uvažování mělo vypadat, případně jakými metodami by bylo možno je získat.

Přímo na problém „ideálního uvažování“, potažmo vševědoucnosti a možnosti predikce událostí, narazíme již u zakladatele modální metafyziky, G. W. von Leibnize, zabývají se jím však i moderní myslitelé.¹⁴ Domnívám se, že jde o kontroverzní a zásadní problém, a to nejen pro objasnění povahy epistemických modalit. Proto tento problém bude prozkoumán v příslušné kapitole (2.3).

¹¹ Tomala, „Aktualismus a možné světy“, 10.

¹² Pro podobné příklady a bližší specifikaci viz Kment, „Varieties of Modality (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“.

¹³ Kment.

¹⁴ Viz např. Arthur N. Prior, „The Formalities of Omniscience“, *Philosophy* 32, č. 140 (1962): 114–29.

1.3 Další druhy modalit

Posledním relevantním druhem modalit jsou ty, v nichž se něco zakazuje, příkazuje, či je vyjadřována nějaká preskripce nebo zákon vytvořený člověkem – jsou to „modalities praktické, týkají se (lidského) konání a jeho vztahu k nejrůznějším systémům příkazů, přípustek a zákazů, tedy obecně norem.“¹⁵ Proto když se ptáme, zda *se může* v nějaké restauraci kouřit, případně zda *můžeme* práci odevzdat později, neptáme se zpravidla na možnost v alethickém smyslu, ale spíše na to, co nám říká daná norma.

Deontickými modalitami (tedy tím, jak něco má být) se v této práci nebudu zabývat vůbec, protože je pro své zkoumání jednoduše nebudu potřebovat. Pokud tedy nebude řečeno jinak, budeme výrazem „modality“ myslet modalities alethické, tedy nutnost, možnost a nahodilost.

V této práci se dále budu zabývat pouze modalitami alethickými, které budu případně konfrontovat s modalitami epistemickými, neboť se domnívám, že právě zaměňování těchto dvou kategorií může způsobovat nedorozumění. Na to upozorňuje již Von Wright, který uvádí, že v přirozeném jazyce máme tendenci výraz „možný“ používat nejen ve smyslu vyjádření alethických modalit, ale i když chceme vyjádřit modalities epistemické. Když tedy v tomto smyslu říkáme, že je něco možné, myslíme tím podle Von Wrighta to, že nevíme, zda je tomu tak či onak, případně že jsme nerozhodnutí.¹⁶

Důsledkem této záměny je, že je pro nás „epistemicky možné“ něco, co je „alethicky nemožné“ (a naopak), což může způsobit problémy. Von Wright uvádí jako první příklad hypotézu, která je nepravdivá, ale nedaří se to dokázat (je tedy „epistemicky možné“, že je pravdivá, ačkoli „alethicky“ to možné není).¹⁷

Dalším případem této asymetrie je voják v zajetí, který nebyl dlouhou dobu v kontaktu se svou rodinou a který se domnívá, že je možné, že jeho matka je již po smrti. Když se pak vrátí domů a zjistí, že jeho matka již skutečně po smrti je, v žádném případě by jej nenapadlo, že „alethicky“ je stále úplně stejně

¹⁵ Tomala, „Aktualismus a možné světy“, 11.

¹⁶ Von Wright, *An Essay in Modal Logic*, 32.

¹⁷ Von Wright, 32.

možné, že je po smrti – nikdy totiž ve skutečnosti onu „alethickou možnost“ neměl na mysli.¹⁸

Z toho tedy vyplývá, že ona „možnost“, kterou měl voják na mysli, byla ve skutečnosti epistemickou modalitou – ačkoli jsme ustanovili, že samotná *možnost* jako taková spadá pod modalitu alethické. To samo o sobě ještě nemusí představovat problém pro toto dělení, neboť jak jsme viděli, po adekvátní analýze mezi těmito dvěma pojetími lze jednoduše rozlišit.

Von Wright pouze upozorňuje na to, že v přirozeném jazyce používáme modální pojmy relativně vágně (a to i v případech, kdy jim běžně rozumíme). Proto by bylo nedůsledné a chybné, kdyby z těchto běžných případů *užití* přirozeného jazyka filosofové přímo vyvozovali něco o povaze modalit v onom techničtějším smyslu, o který usiluje modální metafyzika.¹⁹

V rámci alethických modalit je nakonec také důležité rozlišit několik druhů nutnosti, a to podle toho, na čem je „nutnost“ jejich pravdivosti založena (tedy čím je zdůvodněna). V následujících dvou podkapitolách rozlišíme nutnost logickou (pravdivou na základě logické formy), analytickou (pravdivou na základě významu) a fyzickou a metafyzickou (pravdivou na základě nějaké množiny pravidel, ať už fyzikálních či metafyzických).

Protože možnost a nahodilost jsou v podstatě popřením nutnosti, nebudeme jim v tomto kontextu věnovat příliš prostoru – ve druhé části práce nám totiž půjde o vymezení identity individuí, kde bude pojem nutnosti hrát významnou roli v podobě diskuze o přijetí či odmítnutí esencialismu (tedy názoru, že individua mají některé vlastnosti *nutně*).²⁰

¹⁸ Von Wright, 32.

¹⁹ Von Wright, 32.

²⁰ Teresa Robertson Ishii a Philip Atkins, „Essential vs. Accidental Properties (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“, viděno 1. květen 2021, <https://plato.stanford.edu/entries/essential-accidental/>.

1.4 Druhy alethických modalit

1.4.1 Logická a analytická nutnost

Prvním typem alethické nutnosti je nutnost striktně logická, která je pravdivá pouze „na základě své logické formy a významu logických operátorů.“²¹ Tuto skupinu tvoří výroky založené na logickém vyplývání. Jako příklad Tomala uvádí větu (1): „Nutně platí, že je-li Petr učitel, pak existuje alespoň jeden učitel.“²² Je-li antecedent implikace pravdivý, pak nejenže je pravdivý i konsekvent, ale ten je dokonce pravdivý nutně, a to na základě významu spojky implikace, která je definována syntakticky – bez ohledu na význam termínu „učitel“ či reference termínu „Petr“, a očividně zcela bez ohledu na pravdivostní hodnotu jednotlivých částí implikace.²³

Druhý typ nutnosti není tak jednoduše definovatelný, ale přesto se jedná o nutnost. Jde o nutnost analytickou (širší logickou), která závisí kromě významu logických operátorů také na významu operátorů mimologických a významu daných výrazů. Tomala uvádí slavné příklady takových nutností, například větu: „Všichni staří mládenci jsou nutně neženatí.“²⁴

Tento výrok bývá častým terčem diskuzí o vztahu mezi nutností, analytičností a apriorností, neboť se sice jedná o pravdu nutnou, ale to, co znamená výraz „starý mládenec“, se musíme naučit – i když jen jako význam nějakého slova. Stejně tak je proslulý Kantův příklad s větou: „ $5 + 7$ je nutně 12 .“ Dvanáctka však podle této interpretace není obsažena v pětce a sedmičce, jinak by se děti v první třídě nemusely učit sčítat. Tímto problémem se dále budeme zabývat v podkapitole o tzv. „kantovských“ modalitách (1.5).

Distinkce mezi striktně logickou nutností a analytickou nutností je historicky předznamenána již v Aristotelově rozlišení mezi kategorématickými výrazy (mají význam o sobě a lze je vypovídat samostatně) a

²¹ Tomala, „Analýza alethických modalit – cesta za možnými světy“, 26.

²² Tomala, 25.

²³ Tomala, 26.

²⁴ Tomala, 26.

synkategorématickými výrazy (takové, které lze vypovídat pouze ve spojení „s jinými“, například spojky a podobně).²⁵

Aristotelovo rozlišení mezi těmito dvěma druhy výrazů vychází z jeho obecnější teorie jazyka, který je možno chápat jako (konvenční) reprezentaci pojmů, které naopak (přímo) reprezentují samotnou skutečnost – jde o tzv. noetický realismus.²⁶ Sám Aristotelés však upozoroval, že jazyk nereprezentuje *pouze* pojmy.

Ty výrazy, které pojmy reprezentují, proto nazývá kategorémata – typickými příklady kategorématických výrazů jsou jména či slovesa. Synkategorématické výrazy, typicky předložky či spojky, neoznačují pojmy, ale

plní rozličné jiné funkce. [...] Mohou například vyjadřovat určité logické a sémantické vztahy mezi pojmy či soudy, mohou sloužit k modifikaci významu nějakého kategorémata apod.²⁷

Věty obsahující synkategorématické výrazy by tedy v této analogii odpovídaly (striktně) logickým pravdám, tedy větám pravdivým na základě významu logických výrazů. Naproti tomu pravdy, které závisí na významu mimologických termínů, jsou již problematičtější, neboť i jejich pojetí vždy závisí na koncepci jazyka, kterou daný autor zastává. V této analogii odpovídají (širším) analytickým pravdám (Novák a Vohánka je nazývají pravdami konceptuálními), které jsou pravdivé na základě významu mimologických výrazů.²⁸

1.4.2 Metafyzická a fyzická nutnost

Dalším typem alethických nutností jsou nutnost metafyzická a fyzikální – tedy takové nutnosti, které musí být konzistentní s nějakou skupinou zákonů

²⁵ Lukáš Novák a Vlastimil Vohánka, *Kapitoly z epistemologie a noetiky* (Praha: KRYSTAL OP, 2015), 151.

²⁶ Lukáš Novák a Petr Dvořák, *Úvod do logiky aristoteléské tradice*, Druhé vydání (Praha: KRYSTAL OP, 2011), 36, 72.

²⁷ Novák a Dvořák, 73.

²⁸ Viz Novák a Vohánka, *Kapitoly z epistemologie a noetiky*, 151–52.

(metafyzických, respektive fyzikálních). U fyzické²⁹ nutnosti se jedná o zákony fyziky či jiných přírodních věd, zatímco u metafyzické nutnosti, řečeno obecně, se jedná o „zákony“ či principy, které daná metafyzická teorie připouští (existuje-li taková).³⁰

Metafyzická nutnost je kategorií, kterou dodnes uznávají pouze někteří myslitelé, protože pro jiné je převeditelná na nutnost fyzickou, případně na nutnost logickou. Jedná se o takové nutnosti, které vycházejí z vlastností individuí, které mu náleží nutně – například tzv. nutnost původu či identity individuí.³¹ Tomuto problému se budu více věnovat v kapitolách 3 a 4.

1.4.3 Logická, metafyzická a fyzická možnost

Vztah mezi logickou³², metafyzickou a fyzickou *možností* lze chápat jako tzv. *nested relation*, neboť rekurzivně a) metafyzická možnost zahrnuje možnost logickou (metafyzické možnosti jsou logické možnosti obohacené o ty, které připouští daná metafyzická teorie) a b) fyzická možnost zahrnuje možnost logickou i metafyzickou (jsou to logické a metafyzické možnosti obohacené o ty, které připouští daná fyzikální teorie).³³

1.5 „Kantovské“ modality

Dovolím si ovšem ještě jeden historicko-terminologický exkurz o povaze tzv. „kantovských modalit“, jak Novák a Vohánka nazývají dvojice pojmů analytičnost a syntetičnost a apriornost a aposteriornost.³⁴ Již v úvodu bylo řečeno, že je nutno rozlišit metafyzický aspekt modalit od epistemického. Tyto dva aspekty rozlišuje už Kant v podobě rozlišení mezi:

²⁹ Anglický výraz *physical necessity* zde překládám (v souladu s Tomalou) jako „fyzická“, nikoli „fyzikální“ nutnost, protože se domnívám, že fyzika (případně jiné přírodní vědy) popisují fyzickou skutečnost. Tento zjednodušený model je snad pro účely této práce dostatečný.

³⁰ Tomala, „Analýza alethických modalit – cesta za možnými světy“, 26.

³¹ Tomala, 26.

³² Jak již bylo řečeno, někteří autoři (např. Novák a Vohánka) rozlišují striktně logickou a širší logickou (analytickou nutnost), obě jsou zde tedy chápány dohromady jako nutnost logická.

³³ Anand Vaidya, „The Epistemology of Modality (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“, viděno 1. květen 2021, <https://plato.stanford.edu/entries/modality-epistemology/>.

³⁴ Novák a Vohánka, *Kapitoly z epistemologie a noetiky*, 150.

- (a) analytickými a syntetickými soudy, které jsou záležitostí sémantickou či metafyzickou, neboť se týkají významu daných vět,
a
(b) apriorními versus aposteriorními soudy, které jsou záležitostí epistemickou, protože se týkají způsobu, jakým je poznáváme.³⁵

1.5.1 Analytické a syntetické

Prvně je možno upozornit na to, že můžeme rozlišit mezi tím, zda analytičnost definujeme pro úroveň jazyka, obvykle pro věty či pravdy, nebo pro úroveň něčeho jiného, většinou pojmů či soudů jakožto obsahů myšlení. Analytičnost je tedy vlastnost těch výrazů či pojmů, které považujeme za nositele pravdivostní hodnoty v dané teorii.³⁶

Historicky byla analytická pravda definována jako taková, jejíž predikát je obsažen v subjektu. Tato definice rovněž bývá spojena s Immanuelem Kantem.³⁷ Kant například demonstruje distinkci analytické vs. syntetické na dvojici vět:

1. Všechna tělesa jsou rozlehlá.
2. Některá tělesa jsou těžká.

Věta 1 je příkladem analytického soudu, neboť tento predikát „pojem tělesa ani v nejmenším nerozšířil, nýbrž pouze ho rozvedl, poněvadž rozlehlost byla v onom pojmu skutečně myšlena už před pronesením soudu, třebaže ne ještě výslovně vyjádřena“. Jinými slovy, jde o pravdu analytickou, neboť její pravdivost je založena na významu výrazu „těleso“.³⁸

Naopak věta 2 je příkladem soudu syntetického, protože její opak je možný: Některá tělesa jsou lehká. Opak pravdy analytické však možný není, neboť by obsahoval kontradikci – neexistují nerozlehlá tělesa.³⁹

V modernější metafyzice a logice, která nás v této práci zajímá nejvíc, je analytičnost definována spíše pro prvky jazyka než pomocí nejasného pojmu

³⁵ Novák a Vohánka, 164; viz také Immanuel Kant, *Prologomena*, 2. (Praha: Nakladatelství Svoboda, 1992), 33–38.

³⁶ Novák a Vohánka, *Kapitoly z epistemologie a noetiky*, 150.

³⁷ Novák a Vohánka, 150.

³⁸ Viz také Kant, *Prologomena*, 33.

³⁹ Kant, 33.

obsahování – pravdivost analytických vět totiž přímo závisí na významu termínů, které se v ní vyskytují.⁴⁰ Alternativní definicí analytičnosti je definice pomocí pojmu možného světa – analytické pravdy jsou takové, které platí ve všech možných světech.⁴¹

1.5.2 Apriorní a aposteriorní

Kant navíc zavádí distinkci mezi *epistemickými* aspekty modalit, neboť je rozděluje podle toho, jak je možné je poznat. Apriorní soudy jsou takové, které lze poznat nezávisle na zkušenosti, kdežto aposteriorní lze poznat pouze na základě zkušenosti.⁴²

Kantovo dělení modalit má však několik problémů. Jako první narážíme na problém toho, zda nám analytické soudy vůbec něco říkají, tedy zda jsou informativní. Takové soudy totiž nezávisí na stavech světa, a tedy „vlastně o světě nic neříkají, netýkají se světa, nevyjadřují žádnou informaci o realitě, nýbrž jsou pouze výrazem apriorního ustrojení“, ať už našeho poznávacího aparátu, či jazyka.⁴³

Kant tvrdil, že poznání nám mohou přinášet pouze soudy syntetické. Domníval se navíc, že pro potřeby vědy a filosofie je zásadní skupina *apriorních syntetických* soudů – tedy takových, které můžeme poznat bez zkušenosti, ale které nám zároveň přinášejí nové poznání, neboť jejich predikát není obsažen v subjektu.⁴⁴

Problémem této formulace je jednak to, že není zcela jasné, co je možno myslet oním „obsahováním“, ale i to, že je těžké rozhodnout, zda takové soudy vůbec existují. Mnozí myslitelé pokantovské tradice, především novopozitivisté, ztotožnili epistemologickou stránku těchto soudů s jejich ontologickou stránkou, a tak analytické soudy byly jednoduše považovány za apriorní a syntetické za aposteriorní.⁴⁵

⁴⁰ Novák a Vohánka, *Kapitoly z epistemologie a noetiky*, 151.

⁴¹ Kment, „Varieties of Modality (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“.

⁴² Novák a Vohánka, *Kapitoly z epistemologie a noetiky*, 161; viz také Kment, „Varieties of Modality (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“.

⁴³ Novák a Vohánka, *Kapitoly z epistemologie a noetiky*, 152.

⁴⁴ Novák a Vohánka, 164–65.

⁴⁵ Viz Novák a Vohánka, 167–68.

Dalším problémem je samotná Kantova definice apriorních a aposteriorních soudů. Saul Kripke zavedl zajímavou redefinici Kantova *a priori* a *a posteriori*, protože Kantova definice podle něj měla nepřijatelné důsledky. V Kantově pojetí totiž například není možné, aby jeden poznatek bylo možno získat oběma způsoby – například matematické pravdy *musejí* být vždy získány apriorně. Kripke naopak tvrdí, že k těm samým pravdám někdy dospíváme aposteriorně, například pomocí nějakých pomůcek (kalkulačky, počítadla a podobně). Tedy to, co může být poznáno *a priori*, může být podle Kripkeho jindy poznáno *a posteriori*, což Kantova distinkce neumožňuje. Kripke tedy rozlišuje mezi tím, jak poznatek může být získán („potenciálně“) a jak byl („aktuálně“) získán.⁴⁶

Tato podkapitola nás tedy opět poučuje o tom, že vztah mezi metafyzickou stránkou modalit (která obsahuje například i distinkci mezi analytickými a syntetickými soudy) a jejich epistemickou stránkou (která naopak zahrnuje apriornost a aposteriornost) není nijak triviální.

⁴⁶ Novák a Vohánka, 162.

2 Determinismus

Jak již bylo řečeno v úvodu, otázka, jaký je vztah mezi možnostmi, nutností, nahodilostí, pravdivostí a determinismem je minimálně fascinující. Je-li vše předem dáno, jaký prostor zůstává pro metafyzickou distinkci mezi nutností a nahodilostí? Tento problém se pokusím nastínit v této kapitole.

V první podkapitole prozkoumám problém tzv. „logického determinismu“, částečně z terminologických důvodů, aby byl objasněn vztah mezi „logikou“ a „determinismem“ v tomto výrazu. Druhým důvodem je to, že se podle mého názoru jedná o vhodné uvedení do širší problematiky determinismu s ohledem na modality.

Ve druhé podkapitole se pokusím o bližší vymezení determinismu, protože přestože jde o široce přijímanou nauku, není zdaleka jasně definovaná. V této souvislosti se budu blíže věnovat distinkci mezi epistemologickým a metafyzickým aspektem, tentokrát se však bude týkat kauzality a možnosti predikce budoucích událostí, stejně jako zdůvodnění událostí minulých v deterministickém světě.

Kapitola bude zakončena výkladem Leibnizovy koncepce úplného pojmu substance a individuální esence, což nás přivede k problému identity individuí a esencialismu. Leibnizova koncepce bude také představovat příklad spojnice mezi modální metafyzikou a determinismem, neboť významně přispěl k oběma těmto naukám.

2.1 „Logický determinismus“

Obsah této podkapitoly bude věnován historické otázce tzv. „logického determinismu“. Domnívám se totiž, že zde je na místě terminologické vyjasnění. Logický determinismus se snaží aplikovat determinismus na problém platnosti některých logických zákonů, případně se snaží pomocí logických zákonů determinismus vyvrátit. Význam tohoto termínu ale není jednoznačný a dá se říct, že pro různé autory označuje různé problémy.

Termín „logický determinismus“ byl poprvé formulován jako paradoxní teze, že je možné nějak přímo poznávat vztahy mezi logickými zákony a fyzikálním světem. Další použití tohoto termínu označuje snahy o obhajobu či vyvrácení determinismu pomocí logických zákonů, zvláště pak principu bivalence a zákonu dostatečného důvodu.⁴⁷

V rámci tohoto druhého pojetí budu konfrontovat zejména přijetí principu bivalence a z něho vyplývající determinismus.⁴⁸ Na tento problém jako první narazil Aristotelés a dále jej v antice komentují například stoici. Následně se ale zaměřím na to, jak byla překonána tato neoddělitelnost principu bivalence a determinismu v pojetí Jana Lukasiewicze. Na konci této kapitoly pak zdůrazním některé aspekty klasického determinismu, které mohou být problematické pro pojetí možnosti a nutnosti v modální metafyzice.

Termín logický determinismus poprvé použil Moritz Schlick.⁴⁹ Ve svém článku „Causality in Everyday Life and in Recent Science“, prvně vydaném v roce 1932, kritizuje tradiční pojetí kauzality, podle kterého je možno nějak „magicky“ odhalit vztah příčiny a následku v přírodě. Přírodní zákony podle něj nejsou nadpřirozené síly, které nutí přírodu k nějakému chování, a tím „produkují“ následky z daných příčin. Vědec, který s kauzalitou pracuje, je totiž omezen na to, co je pozorovatelné a odvoditelné. Determinace tak znamená pouze to, že je možné nějak odvodit *E* (následek, *effect*) z *C* (příčiny, *cause*) – to nám však v důsledku něco říká jen o naší teorii.⁵⁰

Právě toto omezení nazývá problémem „logického determinismu“. Jedná se o problematický vztah logických zákonů (zejména zákona vyloučeného třetího) a reality, tedy vnějšího světa. Kauzalita patří dovnitř jazyka a teorie: „Determinace tudíž znamená možnost kalkulace a *nic jiného*.“⁵¹

⁴⁷ Karel Šebela, „Otázka tzv. logického determinismu v antice a v moderní logice“, *Filosofický časopis* 58, č. 4 (2010): 589.

⁴⁸ Pro detailnější přehled viz Šebela, „Otázka tzv. logického determinismu v antice a v moderní logice“.

⁴⁹ Vladimír Marko, „Toward a Demarcation of Forms of Determinism“, *Organon F* 24, č. 1 (2017): 63.

⁵⁰ Moritz Schlick, „Causality in Everyday Life and in Recent Science“, in *Die Wiener Zeit* (Viedeň: Springer Vienna, 2008), 433–34.

⁵¹ Schlick, 433.

Tato možnost kalkulace, tedy odvoditelnosti, totiž nevypovídá nic o tom, jak se věci „ve skutečnosti“ mají. Podle Schlicka tak není možno ztotožňovat logickou nutnost s kauzální nutností.⁵² Determinace je tedy v jeho pojetí záležitost (možnosti) analýzy – následek je již obsažen v příčině, a to tím způsobem, že je z ní logicky odvoditelný.⁵³

Je nutné zmínit, že termín logický determinismus lze chápat i jinak, než jej zavedl Schlick. Například Karel Šebela ve svém článku „Otázka tzv. logického determinismu v antice a v moderní logice“ používá tento termín jakožto „onen soubor argumentů, které s pomocí nějaké logické teorie obhajovaly některou ze stran polemiky o determinismus.“⁵⁴ Jako první se Šebela věnuje Aristotelovi, který se vůči determinismu vymezuje. Aristotelés totiž zavádí takzvaný princip bivalence – tedy to, že jakékoliv tvrzení týkající se minulosti nebo přítomnosti je nutně buď pravdivé, či nepravdivé.

Odmítá přitom, že by ale tento princip měl platit pro výroky o budoucnosti.⁵⁵ Platil-li by princip bivalence pro výroky v budoucím čase, usuzuje Aristotelés, jednotlivé výroky by vlastně určovaly budoucnost. Pokud by byla pravda, že něco nastane, tak by to muselo nastat nutně. V důsledku by to dopadlo tak, že by „nebylo již nic náhodou, nýbrž všechno by bylo a dělo se nutně.“⁵⁶

Důvod, proč Aristotelés odmítá, že by měl princip bivalence platit pro věty o budoucnosti, a tím pádem přijmout realitu jako determinovanou, se ale nachází mimo logiku. Jak Šebela upozorňuje – Aristotelés nemůže přijmout determinismus, neboť ten by implikoval takové filosofické názory (u Aristotela zejména v oblasti etiky a metafyziky), které pro něj nejsou přijatelné.⁵⁷

Ti, kdož naopak s přijmutím principu bivalence pro věty o budoucnosti (a s tím spojeným determinismem) problém neměli, byli stoikové. Ti totiž

⁵² Schlick, 428.

⁵³ Schlick, 433–34.

⁵⁴ Šebela, „Otázka tzv. logického determinismu v antice a v moderní logice“, 589.

⁵⁵ Aristotelés, *O vyjadřování*, přel. Antonín Kříž (Praha: ČSAV, 1959), 30.

⁵⁶ Aristotelés, 31.

⁵⁷ Šebela, „Otázka tzv. logického determinismu v antice a v moderní logice“, 591–92.

s determinismem aktivně zacházeli jak ve své fyzice, tak i kosmologii, a přes Chrysippa i v nauce o osudu (a tedy v etice).⁵⁸

Stoické spojení determinismu (zde jako víry v osud) s přesvědčením, že je každý výrok buď pravda, či nepravda, je možné doložit skrze Chrysippův argument, který zprostředkovává Cicero. Příkládám jej ve formě, jak jej formuluje Susanne Bobzien:

1. Pokud je pohyb bez příčiny, pak ne každý výrok [...] bude buď pravdivý, či nepravdivý.
2. Neboť to, co nebude mít účinné příčiny, nebude ani pravdivé, ani nepravdivé.
3. Ale každý výrok je buď pravdivý, nebo nepravdivý.
4. Tudíž není pohybu bez příčiny.
5. Pokud tomu tak je, tak vše, co se děje, děje se vlivem předcházejících příčin.
6. Pokud tomu tak je, tak se vše děje vlivem osudu.
7. Z toho vyplývá, že cokoliv se děje, děje se vlivem osudu.⁵⁹

Vůči oběma těmto přístupům se vymezuje ve 20. století polský logik Jan Lukasiewicz. Ten ve svém článku „On Determinism“ odmítá nejen determinismus, ale rovnou odmítá i princip bivalence. Argumentuje tak pro přijetí vícehodnotové logiky (Lukasiewiczova trojhodnotová logika je o něco starší než tento článek a je nutné zmínit, že ve stejné době tvoří vícehodnotovou logiku i Američan Emil Leon Post).⁶⁰ Opírá se přitom o dva argumenty vyvozené z formulace determinismu.

První argument, založená na logických principech, zní takto: „Pokud John bude zítra večer doma, pak je pravda v jakýkoliv čas t , že John bude zítra večer doma.“⁶¹ Z této formulace je dle mého názoru jasně vidět, kde se problém tohoto odvozeného tvrzení nachází. Připustíme-li, že je tato věta pravdivá v jakýkoliv čas

⁵⁸ Susanne Bobzien, *Determinism and Freedom in Stoic Philosophy* (Oxford: Clarendon Press, 2004), 16.

⁵⁹ Bobzien, 61.

⁶⁰ Viz Miroslav Mleziva, *Neklasické logiky* (Praha: Nakladatelství Svoboda, 1970), 136.

⁶¹ Jan Lukasiewicz, „On Determinism“, *The Polish Review* 13, č. 3 (1968): 53.

t, pak je pravdivá stále, bez ohledu na to, že den, ke kterému referujeme jakožto k „zítřku“, již nastal. Bude tedy odkazovat k nekonečnému množství zítřků. Tím pádem, pokud byla tato věta vyřčena ve středu a zítřek měl znamenat čtvrtek, tak pokud akceptujeme „jakýkoliv čas *t*, pak vyplývá, že je pravdivá i v onen čtvrtek (a odkazuje tak k pátku) a každý den následující. Což samozřejmě není to, co tím mluvčí chtěl vyjádřit.

Je toto Lukasiwiczovo tvrzení korektní? Domnívám se, že pokud budeme operovat s větou „John bude zítra večer doma“ tak, jak to dělá Lukasiwicz, dopustili jsme se chybné analýzy věty přirozeného jazyka. Neboť v tomto použití slova „zítra“ nemyslí mluvčí jakýkoliv den následující. Jde v podstatě z logického hlediska o volnou proměnnou, jejíž hodnota závisí na okamžiku promluvy. Myslí tím tak konkrétní den v týdnu, konkrétní datum. Jak nám říká lingvistika, slovo zítra je totiž třeba chápat jako slovo deiktické. Mezi taková slova patří i například zájmena, některé číslovky a příslovce.

Stejně tak je třeba upravovat i čas sloves použitých ve větě. Kdybych se s někým v roce 2017 vsadil, že příští prezidentské volby vyhraje Miloš Zeman, nemohl bych podle Lukasiwiczovy argumentace nikdy potvrdit, že nastala skutečnost, kterou jsem větou vyjádřil. Větu vyjadřující budoucnost, díváme-li se na ni po v ní zmíněném okamžiku, totiž jazykově upravujeme tak, aby odpovídala skutečnosti. Ačkoliv je tedy ve větě „Miloš Zeman vyhraje volby“ čas budoucí, tak si ji dnes zpětně upravíme na větu „Miloš Zeman vyhrál volby“, aby jednoduše odpovídala tomu, že příslušné prezidentské volby již proběhly.

Nakonec je třeba poznamenat, že Lukasiwicz navíc větu „John bude zítra večer doma“ analyzuje jinak, než jsem popsal výše. Domnívá se totiž, že pokud tato věta říká, že již dnes je pravda, že John bude zítra večer doma, musí to znamenat, že již dnes existuje *příčina* tohoto faktu.⁶² To, jestli tato příčina existuje, pak rozebírá ve druhé námitce.

Ve druhé námitce proti determinismu, založené na principu kauzality, operuje Lukasiwicz s tranzitivitou kauzálních vztahů a současně s tím, že každý fakt má jako svou příčinu nějaký předchozí fakt. Přitom i tomu předchozímu

⁶² Šebela, „Otázka tzv. logického determinismu v antice a v moderní logice“, 601.

faktu předcházet nějaký fakt a tak dále *ad infinitum*. Podle Lukasiwicze však tento kauzální řetězec budoucích událostí nemusí sahát až k dnešku. Lukasiwicz vede analogii mezi nekonečným řetězcem faktů v kauzálním řetězci a přímkou.

Představme si interval $\langle 0,1 \rangle$, kde bod 0 odpovídá přítomnosti a bod 1 budoucí události. Lukasiwicz nás dále vybízí, abychom si představili, že „příčiny tohoto [budoucího] faktu se dějí v časech odpovídajících reálným číslům větším než $\frac{1}{2}$ “. Z toho odvozuje, že musíme uznat, že protože je jejich kauzální řetězec nekonečný, pak nemá počáteční bod, tedy první příčinu. Nejmenší reálné číslo větší než $\frac{1}{2}$ totiž neexistuje – z definice nemohou existovat dvě sousední reálná čísla, protože mezi každou jejich dvojicí je vždy další reálné číslo. Proto podle Lukasiwicze tento řetězec příčin nemůže nikdy „překročit“ spodní limitu $\frac{1}{2}$ a „dosáhnout“ až k 0, přestože je nekonečný.⁶³

Lukasiwicz tento příklad používá k vyvrácení determinismu. Můžeme však namítnout, že tato analogie není nutně založená na skutečné podobnosti mezi nekonečnou řadou čísel a nekonečnou řadou příčin a že tyto dvě „nekonečné řady“ se řídí různými zákony (pro nekonečno platí jiná pravidla než například pro konečný fyzický svět).

Podle mého názoru navíc nelze ztotožnit kauzalitu s řadou faktů, jak ji chápe Lukasiwicz. Domnívám se, že kauzalita je ve skutečnosti spíše řadou diskrétních (tedy *konečných*) událostí, tím pádem má každý článek tohoto řetězce nějaké nenulové trvání, a proto Lukasiwiczova přímka není vhodnou ilustrací toho, jak fungují fyzikální zákony.

Všimněme si pak jeho argumentu, že

nikdo dnes nemůže předpovědět, že moucha, která v přítomnosti neexistuje, kolem mě bude 7. září příštího roku bzučet, a teorie, že toto její budoucí chování této budoucí mouchy má již dnes své příčiny a mělo je již od počátku věků, se zdá více fantaskní než úsudek s tou nejmenší vědeckou platností.⁶⁴

⁶³ Lukasiwicz, „On Determinism“, 56.

⁶⁴ Lukasiwicz, 56.

V první části dochází ke sloučení epistemologického a ontologického aspektu determinace. Epistemologický aspekt se týká toho, nakolik a jak jsme schopni jakožto kognitivně omezené bytosti poznávat zákony kauzality, a ontologický aspekt pak toho, jak tyto zákony skutečně fungují. Dostatečně poučený determinista by se přitom něčeho takového dopouštět neměl. Budeme-li brát determinismus jako ontologický princip, tak můžeme klidně přiznat, že to vskutku předpovědět nelze, ale to přece není problém. Tvrdit totiž, že tato moucha není pod vlivem kauzality, protože její chování nelze vysvětlit rok před tím, než se vůbec vylíhla, směřuje spíše k argumentačnímu klamu *ad ignorantiam*.

Druhá část, tedy to, že její budoucí chování je ovlivněno tím, co se děje o rok dříve nezní také tak fantaskně, zamyslíme-li se nad ním důsledněji. Mějme čas t jako čas, o němž Lukasiewicz hovoří jako o jeho přítomnosti a mějme čas t_1 jakožto budoucí čas poletování mouchy. V čase t zapisuje Lukasiewicz výše zmíněnou větu a probíhají další určité události, například se líhnou předci oné mouchy, kteří mají dostatek potravy, tudíž vzniká další generace, která migruje blíže a blíže k Lukasiewiczovu domovu, protože je to část města a mají tam dostatek potravy. Jednoho dne již zmíněná moucha ucítí Lukasiewiczovův zákusek, který si dal ke kávě, a přítomnost cukru v něm ji přiláká. Po několika pokusech se dostane do okna, které Lukasiewicz otevřel, protože ten den bylo venku teplo a on se chtěl nadechnout čerstvého vzduchu, aby mu vyšší koncentrace kyslíku pomohla lépe přemýšlet. Třeba takto by se dal silně zjednodušeně popsat kauzální řetězec událostí, které vedou až k okamžiku t_1 , kdy jej bude daná moucha obtěžovat svým bzučením.

Lukasiewicz však směřoval k odmítnutí principu bivalence. Zavedl tak vedle pravdy a nepravdy třetí hodnotu – možnost. Vychází přitom z rozlišení, že je rozdílné odmítnout výrok o budoucnosti kvůli tomu, že ještě nelze určit jeho pravdivostní hodnotu, a kvůli tomu, že víme, že nebude možné, aby byl pravdivý. V případě prvním totiž navrhuje výrok „odložit“, jelikož není korektně možné jej

ani potvrdit, ani vyvrátit. Ve druhém případě vychází z toho, že příčina této události je již přítomná a známá.⁶⁵

Nakonec je však nutné poznamenat, že ani tato důsledná kritika argumentů pro determinismus nevede podle Lukasiewicze k vyvrácení determinismu. Pouze to znamená, že determinismus „není o nic lépe dokázán než indeterminismus“ a že „máme svobodu předpokládat, že není determinovaná celá budoucnost.“⁶⁶

2.2 Predeterminace a predikce

Pokoušíme-li se vymezit vztah mezi determinismem a modální metafyzikou, narážíme hned na problém v podobě toho, že samotný determinismus není dostatečně explicitně vymezen.⁶⁷ Existují proto i radikálně odlišná chápání determinismu, což bude problematičtější především pro další téma této kapitoly, kterým je problém předvídatelnosti, případně vševědčnosti v kontextu determinismu.

Hlavní tezí klasického determinismu je, že vše je plně určeno předchozími stavy. U nich přitom není vůbec důležité, zda jsou nám známé či neznámé.⁶⁸ Již na první pohled je možné namítnout, že toto pojetí determinismu se spíše podobá fatalismu – tedy jakémusi principu danosti. Podle fatalismu je to, co se děje, nevyhnutelné. Jak tvrdí Richard Taylor, zastávce kauzálního determinismu by měl být současně zastávce fatalismu v zájmu zachování konzistence svých názorů. Toto přesvědčení dokládá tím, že „cokoliv, co se děje, se stane nevyhnutelným kvůli kauzálním podmínkám, které tomu předchází, a je to tedy nevyhnutelné.“⁶⁹ Ještě dále to posouvá Vladimír Marko a k tomuto Taylorově pojetí dodává, že se rozlišování mezi fatalismem a determinismem zdá „nadbytečné“.⁷⁰

⁶⁵ Lukasiewicz, 59–60.

⁶⁶ Lukasiewicz, 61.

⁶⁷ Marko, „Toward a Demarcation of Forms of Determinism“.

⁶⁸ Richard Taylor, *Metaphysics*, 4. vydání (Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1992), 36.

⁶⁹ Taylor, 55.

⁷⁰ Marko, „Toward a Demarcation of Forms of Determinism“, 67.

Historicky byly alespoň některé formulace determinismu inspirovány tzv. *principem dostatečného důvodu*, který pochází od G. W. Leibnize a tvoří podle něj jeden z principů, kterými se řídí běh celého vesmíru. *Princip dostatečného důvodu* by se dal charakterizovat jako formalizace Leibnizova pojetí kauzality a určitého druhu determinismu – a to takového, že vše, co je, má svůj důvod, který je teoreticky možno určit.⁷¹

Z Leibnizovy formulace principu dostatečného důvodu je již patrné, že se u zde objevuje právě již zmíněný „access“ problém, který ukazuje na to, že je problematické se dostat k faktům o kauzalitě „jako takové“, a nikoli těch jejích aspektů, které omylně a nedokonale poznáváme ve světě. To však pro Leibnize není problém, protože existuje „epistemický garant“ této nutnosti – vševědoucí Bůh, který poznává vše, co se ve světě děje.⁷²

Zajímavou historickou koncepcí je Leibnizova teorie tzv. individuální esence, Ta také spočívá na Leibnizově teorii pravdy, která v sobě zahrnuje jeho *princip dostatečného důvodu*, jakýsi proto-determinismus, v podobě tzv. pojmového zahrnování. Leibniz definuje nutnou pravdu stejně jako Kant analytickou pravdu: nutná pravda je taková, jejíž predikát je obsažen v subjektu.⁷³ Protože ale platí determinismus, nemohou být žádné jiné pravdy než ty nutné. To jej tedy vede k rozlišení nutnosti logické a fyzické. Logická nutnost je taková, z jejíž negace vyplývá spor, a fyzické nutnosti jsou všechny ostatní pravdy.⁷⁴

Každá věc (substance, subjekt) tedy zahrnuje všechny své predikáty (vlastnosti), neboť každá pravda je nutná, a protože kauzální řetězec je nekonečný a v důsledku není možno odloučit kauzální řetězec způsobující tuto substanci od všech ostatních kauzalit ve vesmíru, obsahuje v sobě v podstatě celý tento řetězec. Ten je navíc velmi dobře poznatelný entitou, která je nekonečná, vševědoucí, a tudíž i epistemicky dokonalá.⁷⁵

⁷¹ Viz např. Gottfried Wilhelm Leibniz a Milan Sobotka, *Monadologie a jiné práce* (Praha: Svoboda, 1982), 65.

⁷² Brandon C. Look, „Leibniz’s Modal Metaphysics (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“, viděno 2. červenec 2021, <https://plato.stanford.edu/entries/leibniz-modal/>.

⁷³ Look.

⁷⁴ Look.

⁷⁵ Viz např. Look.

V důsledku tedy Leibniz dospěl k podobné teorii poznávání nutností, jakou jsme viděli u Moritze Schlicka, ačkoli mnohem dříve a jinak – poznávání pravdy podle něj může být pouhou analýzou.

Vůči této kontroverzní koncepci lze mnohé namítnout. Přeneseme-li to na výše zmíněné rozdělení ontologie a epistemologie, pak zřejmý problém zní takto: Platí-li determinismus, ale my jej nejsme schopni plně uchopit, jak můžeme vůbec poznat už jen to, že platí? A k čemu nám toto zjištění nakonec je, když tyto danosti nemůžeme poznat?

Je tedy problematické, že ačkoliv je budoucnost již daná, nejsme schopni předpovědět, jaká bude. Je to ale problém, který je třeba vytýkat determinismu? Podle mého názoru je třeba přenést vinu na člověka jako takového – zejména na jeho kognitivní schopnosti. Ačkoliv dokážeme předpovědět jednoduché události, které v budoucnu nastanou, nečiníme tak bezchybně a vždy. Tyto problémy jsou zapříčiněny nedostatečnou znalostí kauzálních vazeb a také omezeností našich poznávacích schopností.

Jelikož nemáme přímý přístup k „metafyzické“ kauzalitě, tak je pro nás budoucnost neznámá. To však neznamena, že je teoreticky nepoznatelná či neurčitelná. Protože je ale nepoznatelná pro nás jakožto epistemicky nedokonalá individua, můžeme smysluplně zavést pojem nutnosti a nahodilosti „pro nás“, který je nezávislý na tom, že z hlediska determinismu „je nutné vše“.

Z tohoto důvodu je i naše znalost minulosti omezená, přestože jsme o pravdách minulosti řekli, že jsou ontologicky nutné. Tuto problematiku můžeme znát třeba z historie. Ještě nedávno bylo rozšířené přesvědčení, že pyramidy v Egyptě stavěli otroci. Dnes je ale přijímáno, že pyramidy ve skutečnosti stavěli řemeslníci. Takže i přesto, že daná událost již nastala, a tedy pravdy o ní již nejsou pouhými spekulacemi, stejně narážíme na to, že se můžeme mýlit. Jak můžeme vidět, domnělá *nemožnost poznání* kauzality nemusí pramenit z *povahy kauzalit samých*.

Oproti tomu předpovídání budoucnosti může být vcelku nekomplikovaná záležitost. Vezměme si například fáze měsíce. Můžeme s velkou přesností zjistit, kdy bude příští úplněk. To je možné kvůli tomu, že pohyb vesmírných těles je ovlivněn daleko menším množstvím proměnných než lidský život. Už jenom

proto, že na člověka působí mnohem více faktorů (například další lidé či události v okolí), které jsou jednoduše řečeno, nevypočitatelné. Oproti tomu nebeská tělesa jsou ovlivňována zejména gravitačními silami, a tudíž je jejich chování pro lidstvo mnohem předpověditelnější. Tím pádem je daleko menší pravděpodobnost, že by se stalo něco neočekávaného.

Takže ačkoliv my z principu (epistemologického) neznáme kauzální řetězce, které jsou předpokladem budoucnosti jako danosti, tak to determinismu (jakožto ontologickému principu) nijak nevadí, jelikož je na nás naprosto nezávislý. Problém, který ale nastává, přijmeme-li takové rozlišení, je na první pohled podobný „access“ problému. Ten se totiž objeví, kdykoli zacházíme se dvěma zcela oddělenými světy – v tomto případě se „světem“ objektivním, v němž platí determinismus, a se světem, jak jej poznáváme my, z nějž není možno vystoupit. Podle mého názoru jde o problém, který je třeba přijmout jako relevantní námitku, avšak jen velmi těžko se hledá alternativa, která by neměla problémy ještě závažnějšího charakteru.

3 Individuum

3.1 Co je individuum

V kontextu toho, co jsme řekli o determinismu, je problém individuí zcela zásadní. Zdá se totiž, že všechny vlastnosti individuí mu náleží nutně z hlediska ontologického, ovšem do této říše nemáme přístup. Z epistemologického hlediska jsme tím spíše ztraceni, protože i když s vědomím determinismu zavedeme různé druhy nutnosti, například fyzickou, metafyzickou či logickou, není vůbec jasné, kde bychom mezi nimi měli vést hranici a jakým způsobem bychom ji měli ustanovit, případně také jak s ní zacházet, pokud jde o objekty v našem světě. Zdá se tedy, že nás problém esencialismu bude trápit, pokud chceme zůstat ve styku s realitou a nechceme postulovat pevnou, ale nezdůvodněnou hranici mezi vlastnostmi.

Mějme tedy individuum, nazývejme ho třeba John. John má zelené oči. Ovšem my máme představivost, dokážeme si tedy představit, že John mohl mít oči modré. Jenže je to skutečně možné? Barva očí je způsobena geneticky, nemůže tedy být čistě náhodná. To, že má John zelené oči, je způsobeno zákonitostmi genetiky, které fungují určitým a daným způsobem. Aby John mohl mít jinou barvu očí, muselo by být něco jinak. Konkrétně by se muselo změnit něco v řetězci kauzalit, například by John měl jiného otce.

Jenže zde již neměníme pouze jednu věc, chceme-li mluvit o nějaké možnosti. Mění se již věci dvě. Tím ale narážíme na problém, zda lze změnit i tu druhou věc. Bude tento možný svět, ve kterém má John modré oči, vnitřně koherentní (tedy není možné, že by obsahoval spor)? Nebo je ten aspekt, který bychom pro uskutečnění naší původní možnosti potřebovali změnit, nezměnitelný?

Nemusíme ani zastávat tvrdý determinismus, abychom si uvědomili, že to, co se již událo, mělo nějaký důvod, ať již jako deterministickou danost, či nějaký potenciálně nahodilý. Mohl by se totiž John narodit, kdyby měl jiného otce než

toho, který skutečně o jeho vznik zapříčinil? Vzniká nám tu možnost toho, že by se John nikdy nenarodil, pokud měl mít modré oči, protože jiná barva očí by z nějakého důvodu nebyla možná. Pokud by měl John mít modré oči, potřebuje takovou genetickou informaci, která by to umožnila. Tuto genetickou informaci může dostat jenom od omezené množiny potenciálních rodičů. Je tu tedy možnost, že vlastnost individua John mít zelené oči je pro něj esenciální – je tedy nutné, aby John měl zelené oči. Takovéto komplikace pak problematizují otázku, jaké vlastnosti musí individuum mít napříč možnými světy.

3.1.1 Definice

V kontextu determinismu individuum jako takové nelze chápat jako objekt izolovaný v čase a prostoru. Každé individuum má například nějaký vznik, jak již bylo řečeno – je to příklad metafyzické nutnosti. A tedy něco, co způsobilo takový vznik. A něco, co způsobilo vznik toho, co způsobilo vznik toho individua. Budeme-li se bavit o lidech, například o Johnu F. Kennedym, je snad zřejmé, že se narodil nějakým rodičům (Josephu P. Kennedymu staršímu a Rose Kennedy) a ti měli také nějaké rodiče. Tento řetězec vzniků pak vede až ke vzniku života na Zemi jako takového, vzniku Země samotné a vzniku vesmíru a tak dále. A proto je tedy tento řetězec dlouhý minimálně 13,8 miliardy let.

Na tomto místě je potřeba vymezit, co v modální logice označujeme za individuum. Dosud se mohlo zdát, že za individua považujeme individuální jedince, tedy konkrétní (živé, mrtvé, či fiktivní) osoby. Avšak není tomu tak. Individuum v logice je jednoduše to, o čem vypovídáme – objekt, „který v rámci dané úvahy nebo teorie považujeme za jednoduchý, dále nerozložitelný jedinečný celek.“⁷⁶

Důležité tedy je, že se nejedná o jedinečnost ve smyslu například nějakého organismu či fyzikálního objektu – jde pouze o nerozložitelnost ve smyslu analyzovatelnosti z pohledu logiky.⁷⁷ Avšak otázka, do jaké míry můžeme v modální metafyzice považovat individua za „metafyzicky jednoduché celky“, už

⁷⁶ Petr Kolář, *Argumenty filosofické logiky* (Praha: Filosofia, 2018), 105.

⁷⁷ Kolář, 105.

je mnohem zajímavější. Právě touto problematikou se zabývají myslitelé, kteří mluví o identitě individuí napříč možnými světy.

3.1.2 Individuum vs. jednotlivina

Zásadní je také otázka, zda je „individuum“ synonymem termínu „jednotlivina“, jak by se mohlo na první pohled zdát. Individuum označuje (nejen etymologicky) něco nedělitelného, nerozložitelného a jednoduchého. Tato nerozložitelnost však v případě individuí netkví v ničem jiném než v jednoduchosti logické – jak uvidíme, to, zda je něco individuem, lze velmi snadno poznat z logické formy výrazu v daném kalkulu.

Jednotliviny je vždy nutno vidět ve spojitosti s obecninami, v tradiční terminologii konkrétně jako jejich instance (či *případy*). Kolář dodává, že v moderní sémantice lze vztah jednotliviny k obecnině vyjádřit jako vztah (individuální) věci k množině věcí daného druhu. Máme-li například danou obecninu či vlastnost⁷⁸ *být vyšší než dva metry* a množinu všech lidí, kteří mají tuto vlastnost, každý z těchto lidí je instancí dané obecniny – tedy jednotlivinou, či v moderní terminologii prvkem dané množiny.⁷⁹

Je však důležité zdůraznit, že individuum nemusí nutně být jednotlivinou, protože, jak jsme již řekli, „v logice můžeme za individua považovat v principu vlastně cokoliv, o čem lze něco vypovídat, čemu lze přisuzovat nějaké vlastnosti a co se může nacházet ve vzájemných vztazích“ – tento popis lze aplikovat na jednotlivce jakožto osoby, ale i „fyzikální objekty, události, čísla“, a nakonec i „vlastnosti a vztahy samy.“⁸⁰

Existuje tedy jednoduchý „návod“, jak rozlišit individuum od jednotliviny – jedná se jednoduše o jiné druhy výrazů. Zatímco jednotliviny jsou konkrétními věcmi (či lidmi a podobně) ve světě, ke kterým referujeme v rámci nějakého univerza, individua jsou vždy prostě tím, co je subjektem dané predikace. Jak říká Stalnaker, jedná se o čistě formální (funkční) pojem; nikoli „o zvláštní druh věci,

⁷⁸ V tomto kontextu mezi nimi není třeba rozlišovat, ačkoli nejde o synonyma, viz Kolář, 106.

⁷⁹ Kolář, 106.

⁸⁰ Kolář, 106.

ale o zvláštní roli, kterou mohou zastávat entity jakéhokoli typu.⁸¹ Zároveň dodává, že tím, že hovoříme o individuích, se ještě nezavazujeme k žádné metafyzické teorii o jednotlivinách.⁸²

Musíme tedy důsledně rozlišit logické individuum (tedy to, o čem něco vypovídáme, ať už je to cokoli) a jednotlivinu ve smyslu metafyzickém – už jen náš přirozený jazyk nás totiž vede k tomu, abychom „individuem“ nazývali oba tyto druhy výrazů. V tomto smyslu je současná logika striktně mimo onu metafyzickou diskuzi o povaze individuí – nijak jí nezáleží na povaze těchto individuí, protože ji zajímá pouze jejich formální stránka.⁸³

Na tomto místě však modální metafyzika opět přebírá otěže. Vrací se tedy zpět ono výše kritizované pojetí individua jakožto „metafyzického individua, jako věci určitého druhu“. ⁸⁴Právě problémem individuí jakožto jednotlivin, o nichž chceme hovořit v souvislosti s vymezením jejich identity, se budeme zabývat v této kapitole. Musíme však mít na paměti, že se nejedná o individua ve smyslu logických individuí, ačkoli budeme příležitostně používat příklady, které běžně analyzuje formální logika.

3.2 Identita individuí

Chápeme-li nyní, jak je nutno zacházet s pojmem individua, ihned se musíme tázat na jejich tzv. princip individuace, tedy to, co je od sebe navzájem odlišuje. Objasnit tento problém je zcela zásadní pro jakoukoli modální metafyziku, neboť podle většiny autorů se možné světy liší právě tím, která individua do nich patří, případně jaké mají společné či odlišné vlastnosti.⁸⁵

Zároveň se jedná o problém komplikovaný, neboť již na první pohled je zřejmé, že například pojem „podobnost“ bude potřebovat upřesnění. Je rovněž těžké si představit, kde vést hranici mezi vlastnostmi, které individuu náleží

⁸¹ R. C. Stalnaker, *Inquiry* (Cambridge: The MIT Press, 1984), 57.

⁸² Stalnaker, 57.

⁸³ Kolář, *Argumenty filosofické logiky*, 108.

⁸⁴ Kolář, 108.

⁸⁵ Například pro Pavla Tichého se možné světy neliší kvantitativně (množstvím) ani kvalitativně (druhem) vzhledem k individuím – liší se pouze vlastnostmi, kterých v daném světě nabývají. Jedná se o tzv. teorii holých individuí. Tento problém řeším níže v kapitole 3.2.3.

nutně (a kterých tedy nabývá ve všech možných světech) a které ne, či zda je vůbec možno takovou hranici předpokládat a jak ji můžeme poznat. Tento problém byl nastíněn již v kapitole o determinismu.

Existuje nespočet přístupů k tomu, jak můžeme individua chápat – od extrémního názoru, že individua mají všechny vlastnosti nutně, až po minimalistický, který tvrdí, že individua nemají nutně téměř žádné. Spousta autorů má navíc velmi specifickou koncepci, kterou nelze jasně zařadit do žádné kategorie. V této části tedy prozkoumám hlavní teorie individuí, jejich teze a problémy.

Široce aplikovaným příkladem kritéria individuace různých věcí je tzv. Leibnizův princip identity, který stanovuje podmínky pro to, kdy jsou dvě entity identické. Leibnizův princip stanovuje jednoduchou podmínku založenou na sdílených vlastnostech. Pokud dvě entity sdílí všechny vlastnosti (tj. mají *všechny* vlastnosti stejné), jsou identické – jedná se o jednu a tu samou entitu.⁸⁶

Protože se jedná o ekvivalenci, je možno tento Leibnizův princip chápat jako složený ze dvou tvrzení ve formě implikace. První z nich nazýváme *princip nerozlišitelnosti identických věcí*. Tento princip nám říká, že pokud jsou dvě entity identické, mají také společné všechny vlastnosti – není možno nalézt takovou vlastnost, kterou by nesdílely, a tudíž je ani není možno rozlišit (na základě čeho jiného než nalezení odlišných vlastností by to vůbec bylo možné?).⁸⁷

Implikace v opačném směru je již kontroverznější. Tento princip, *princip identity nerozlišitelných věcí*, říká, že pokud mají entity všechny vlastnosti společné, jedná se o tu samou entitu. To, že dvě věci mají všechny vlastnosti stejné, je postačující podmínkou toho, abychom řekli, že se jedná o tu samou věc. Jinými slovy, jediným principem individuace jsou společné vlastnosti – individuum v důsledku není ničím jiným než součtem všech svých vlastností dohromady, a můžeme je tedy redukovat na jakýsi „svazek“ vlastností.⁸⁸ Právě

⁸⁶ Kolář, *Argumenty filosofické logiky*, 110.

⁸⁷ Kolář, 110; viz také Peter Forrest, „The Identity of Indiscernibles (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“, viděno 16. srpen 2021, <https://plato.stanford.edu/entries/identity-indiscernible/>.

⁸⁸ Kolář, *Argumenty filosofické logiky*, 111; viz také Forrest, „The Identity of Indiscernibles (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“.

z přijetí principu identity nerozlišitelných věcí přímo vychází první z teorií individuí, kterou je teorie svazku vlastností.

3.2.1 Teorie svazků kvalit

Důležitým proponentem teorie svazků kvalit byl Bertrand Russell. Russellovy názory na povahu individuí se v průběhu jeho dlouhé filosofické kariéry vyvíjely.⁸⁹ Zároveň se domnívám, že jsou jen těžko oddělitelné od zbytku jeho filosofie – jeho teorie svazků kvalit například vychází z jeho epistemologických předpokladů i jeho pojetí univerzálií, jak se pokusím ukázat v následujících dvou odstavcích.

Jeho argument pro teorii svazků vlastností stojí na epistemologickém předpokladu, že ve světě poznáváme pouze kvality (tj. vlastnosti), a nikoli substance. Z toho lze vyvodit, že jelikož věci jsou něčím, co poznáváme, a zároveň nepoznáváme nic než vlastnosti, věci nemohou být substancemi. Věci jsou pouhými shluky vlastností a každá věc je se svými vlastnostmi identická (tj. není to věc ve smyslu substance).⁹⁰

Maclean zároveň upozorňuje na to, že Russellova teorie svazků kvalit je oproti jiným specifická v tom, že vlastnosti, o kterých Russell hovoří, jsou stále vlastnostmi obecnými, tedy univerzáliemi.⁹¹ Toto skutečně Russell explicitně tvrdí. Vysvětluje, že výrok „toto je červené“ je nutno chápat nikoli jako subjekt-predikátový výrok, v němž je „toto“ subjektem a „být červený“ predikátem. Navrhuje logickou formu ve smyslu „je zde červenost“ či „červeň“ (*redness*), přičemž „červenost“ je jednoznačně subjektem. Tedy „to, co bychom běžně nazvali věcí, není nic než svazkem koexistujících vlastností, jako je červenost, tvrdost a podobně.“⁹²

Vidíme tedy, že na tomto místě Russell tvrdí, že to, co běžně poznáváme jako věci (a co zde zkoumáme jako individua ve smyslu jednotlivin), nejsou ve

⁸⁹ Pro stručný přehled vývoje viz např. Gulberk Koc Maclean, *Bertrand Russell's Bundle Theory of Particulars* (Londýn: Bloomsbury Academic, 2014), 2–3.

⁹⁰ Kolář, *Argumenty filosofické logiky*, 111–12. Kolář zde dodává, že tyto dvě možnosti, věci jako substance a věci jako svazky kvalit, nepostihují všechny možnosti toho, jak lze věci pojímat. Russell se zde pouze vymezuje vůči pojetí věcí jako substancí.

⁹¹ Maclean, *Bertrand Russell's Bundle Theory of Particulars*, 3.

⁹² Bertrand Russell, *An Inquiry into Meaning and Truth*, 2. (Londýn a New York: Routledge, 1996), 97.

skutečnosti věcmi ve smyslu nějakých individuálních substancí, nýbrž pouze různými agregáty či množinami⁹³ společně se vyskytujícími vlastnostmi – a to nikoli individualizovaných vlastností, nýbrž vlastností ve smyslu univerzálií, tedy vlastností obecných.⁹⁴

Toto lze kontrastovat s jinými pojetími vlastností, například s tzv. teorií tropů, která uznává existenci individuálních instancí vlastností. Tropy jsou abstraktní jednotliviny či individualizované kvality – ve srovnání s Russellem v jablku není přítomna červeň jakožto obecnina, ale jde o nějakou konkrétní, jedinečnou červeň konkrétního jablka.⁹⁵ Těmto teoriím se zde dále nebudu věnovat.

Vidíme tedy, že Russellova teorie svazků vlastností přímo vychází z *principu identity nerozlišitelných věcí*, jak jsme jej definovali výše. Tato teorie má však podle některých autorů zásadní problémy. Za předpokladu, že bychom trvali na tom, že individua mohou být odlišná i přesto, že mají totožné vlastnosti, je možné odmítnout teorii svazků, a s ní i *princip identity nerozlišitelných věcí*.

Jedním z problémů teorie svazků vlastností, kterým se zabývá už Russell, je fakt, že se zde „identita nerozlišitelných stane analytickou“ – v důsledku tedy není možné, aby existovaly dvě věci se stejnými vlastnostmi, které však nejsou identické. Například Eiffelova věž v New Yorku, kdyby byla zcela věrnou kopií věže v Paříži, by podle této teorie *byla* tou samou věží, neboť by tyto dvě věže byly *nerozlišitelné*.⁹⁶ V dnešní době pásové výroby navíc zní absurdně, že by všechny věci se stejnými vlastnostmi měly být jednou a tou samou věcí.

Zde Russell naráží na distinkci mezi relačními a nerelačními vlastnostmi. Nerelační vlastnosti se týkají pouze jednoho individua (např. být červený). Relační vlastnosti jsou pak takové, která zahrnují individua dvě nebo více (např. být stejně vysoký jako, stát nalevo od a podobně – Russell hovoří o prostorových a časových relacích⁹⁷).⁹⁸

⁹³ Zde dále nerozebírám možný (problematický) rozdíl mezi svazky, množinami, či agregáty vlastností.

⁹⁴ Maclean, *Bertrand Russell's Bundle Theory of Particulars*, 3.

⁹⁵ Kolář, *Argumenty filosofické logiky*, 109.

⁹⁶ Russell, *An Inquiry into Meaning and Truth*, 97.

⁹⁷ Russell, 97.

Identita „věcí“, o nichž Russell hovoří, je však vždy dána pouze vlastnostmi nerelačními, jak sám zdůrazňuje.⁹⁹ V opačném případě by se jejich identita měnila s každým posunem v čase i prostoru, což by popíralo vymezení identity samotné, která je zpravidla chápána jako to, co přetrvává *navzdory* posunům v čase a prostoru.

Kolář jako protiargument právě tomuto principu představuje Armstrongův příklad dvou elektronů – ty mají všechny nerelační vlastnosti shodné, ale jsou dvěma rozdílnými entitami.¹⁰⁰ Stejně tak se dá namítnout, že dvě tělesa, která jsou jinak naprosto shodná, vždy budou zaujímat různou pozici v čase a prostoru.¹⁰¹

Tyto dva příklady ale vynechávají relační vlastnosti. Dva elektrony budou mít vždy nějakou polohu vůči něčemu jinému. Stejně tak dvě tělesa, i když budou naprosto osamocena v úplně prázdném vesmíru, budou mít nějakou polohu vůči sobě navzájem.

Existuje ovšem argument, který není zatížený relačními vlastnostmi. Jedná se o příklad věčného návratu s nekonečně se opakujícími cykly, které mají navzájem naprosto shodné vlastnosti. V tyto cykly mají naprosto shodné obsahy (tj. nerelační vlastnosti), a kvůli jejich časové podstatě, protože je čas bez začátku a konce a nemůže se lišit prostorovou polohou, mají shodné i vlastnosti relační.¹⁰² Z toho vyplývá, že by mohla existovat individua, která by měla shodné vlastnosti, a přesto by nebyla identická.

3.2.2 Individuový esencialismus

Dosud byla řeč o vlastnostech individuí, avšak zatím jsme nezmínili, že mezi různými vlastnostmi individuí existují významné rozdíly. Například

⁹⁸ Kolář, *Argumenty filosofické logiky*, 113. Kolář zde zdůrazňuje, že relační vlastnosti jsou vlastnosti unární, ale „obsahují referenci (odkaz) k nějaké další věci“.

⁹⁹ Russell, *An Inquiry into Meaning and Truth*, 97.

¹⁰⁰ Tento argument není zrovna nejšťastnější. Existuje totiž seriózní hypotéza, která pojednává o takzvaném jednoelektronovém vesmíru. Je to hypotéza, která tvrdí, že existuje jenom jediný elektron, což je právě vysvětlení toho, proč mají elektrony stejné vlastnosti. Viz např. „Richard P. Feynman - Nobel Lecture: The Development of the Space-Time View of Quantum Electrodynamics“, viděno 1. květen 2021, <https://www.nobelprize.org/prizes/physics/1965/feynman/lecture/>.

¹⁰¹ Kolář, *Argumenty filosofické logiky*, 113–14.

¹⁰² Kolář, 115.

vlastnosti „mít otce“, „mít srdce“, „mít dlouhé vlasy“ a „mít strach“ se dají neproblematicky vypovídat o jednom individuu, avšak jistě mají pro různé účely různou relevanci.

Můžeme se například ptát, zda jde o vlastnosti, které má každé individuum nutně, aby bylo individuem – v takovém případě hovoříme o tzv. vlastnostech *triviálních*. Jedná se o takové vlastnosti, které každé individuum mít musí, tedy nemůže se stát, že by je nemělo. Jde o vlastnosti neempirické a mezi takové vlastnosti spadá například vlastnost „být identický sám se sebou“.¹⁰³

Triviální vlastnosti tedy mají individua nutně. Podle některých autorů však pro každé individuum existuje i další množina vlastností, které má nutně, ačkoli nejsou triviální – takové vlastnosti nazýváme vlastnosti *esenciální*. Jde o vlastnosti empirické, bez nichž však dané individuum nemůže být sebou samým. Tyto vlastnosti jsou pro dané individuum natolik určující, že jsou součástí jeho identity – bez nich by se již nejednalo o to samé individuum.¹⁰⁴ Vlastnosti, které jsou naopak pro dané individuum postradatelné, esencialisté nazývají vlastnosti *akcidentální* (nahodilé).¹⁰⁵

Otázkou však zůstává, kde a jak můžeme vytyčit hranici mezi triviálními, esenciálními a nahodilými vlastnostmi. To také souvisí s problémem determinismu, který jsme v této práci již řešili. Je minimálně kontroverzní, zda je možno skloubit individuový esencialismus s determinismem. Je-li předem dán kauzální řetězec pro dané individuum, jak bychom vůbec mohli odlišit jeho esenciální vlastnosti od těch nahodilých? V rámci deterministického pojetí světa lze jen těžko nalézt kritérium metafyzicky esenciálních vlastností.

Odpovědi na otázku po povaze individuí se tedy značně rozcházejí. Na jedné straně této škály se můžeme setkat s názorem, že individuum *nemůže* mít žádné vlastnosti nahodile, tedy nemůže mít vlastnosti akcidentální. Takováto definice by odpovídala takzvanému *maximálnímu esencialismu*, který tvrdí, že „všechny vlastnosti daného objektu jsou pro něj esenciální.“¹⁰⁶

¹⁰³ Kolář, 116.

¹⁰⁴ Viz např. Kolář, 117.

¹⁰⁵ Robertson Ishii a Atkins, „Essential vs. Accidental Properties (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“.

¹⁰⁶ Robertson Ishii a Atkins.

Na druhé straně škály se nachází názor, že individuum nemá vůbec žádné vlastnosti nutně, tedy kromě těch triviálních. Jedná se o tzv. *teorii nahých individuí*. Tuto teorie prozkoumáme v následující podkapitole.

3.2.3 Teorie nahých a holých individuí

Za předpokladu, že by bylo nutné aplikovat zkušenost, abychom rozhodli, zda má individuum danou vlastnost, jednalo by se o vlastnost empirickou. Pokud má individuum takovou vlastnost, která mu přísluší nutně, ale není triviální (tj. takovou, která by nebyla zjištělná apriorně), jedná se o vlastnost esenciální. Nakonec se nabízí otázka, zda existují takové vlastnosti, které by byly empirické a současně nutné.

Podle individuového esencialismu je možné, aby individuum mělo empirické esenciální vlastnosti. Oproti tomu, jak říká Kolář, teorie nahých individuí takové vlastnosti odmítá. Nahá individua mají totiž jenom triviální vlastnosti. Nahá individua pak lze chápat jako svého druhu „holý substrát“, který nemá jiné vlastnosti než ty triviální.¹⁰⁷

Kolář však upozorňuje na konceptuální problém této koncepce: je „být předmětem, jehož všechny vlastnosti jsou triviální“ vlastnost triviální, nebo netriviální? Za předpokladu, že by tato vlastnost byla netriviální, tak by dané individuum mělo právě tuto jednu netriviální vlastnost a nemohlo by tak být nahé. Pokud by tato vlastnost byla triviální, znamenalo by to, že by ji individuum mělo nutně. Tím pádem by nemohlo mít jiné než triviální vlastnosti – například empirické.¹⁰⁸

Kolář ale namítá: „Tento závěr je však v příkrém rozporu jak se zřejmým faktem, že některá empirická tvrzení jsou pravdivá, tak se způsobem, jakým je v logické praxi symbolizována a chápána predikace, tj. připsování vlastnosti individuu.“¹⁰⁹ V důsledku pak tvrdí, že ať by byla vlastnost „být předmětem, jehož všechny vlastnosti jsou triviální“ triviální či netriviální, vždy bychom došli k nepřijatelnému závěru, a tudíž by byla teorie holých individuí neudržitelná.¹¹⁰

¹⁰⁷ Kolář, *Argumenty filosofické logiky*, 117.

¹⁰⁸ Kolář, 119.

¹⁰⁹ Kolář, 119–20.

¹¹⁰ Kolář, 120.

Jiří Raclavský ale tvrdí, že právě takováto kritika zaměňuje teorii holých individuí a teorii nahých individuí. Oproti teorii holých individuí, která tvrdí, že individua mohou ontologicky postrádat jakoukoliv vlastnost určitého druhu, je teorie nahých individuí o poznání radikálnější. Nahá individua jsou totiž taková, která všechny vlastnosti určitého druhu ontologicky postrádají.

Pracuje přitom se čtyřmi různými Tichého formulacemi teorie holých individuí.¹¹¹ Ty jsou všechny formulovány podobně této: „Ten stůl jako takový musí být holý (*bare*). Holý ne ve smyslu aktuálně postrádající vlastnosti, ale ve smyslu, ve kterém P je jakákoliv netriviální vlastnost, kterou tento stůl má, tak je metafyzicky možné, aby postrádal P a stále byl tou samou věcí.“¹¹²

Z této definice lze jednoznačně vyvodit, že Tichého koncepci individuí v žádném případě nelze chápat jako teorii nahých individuí, a tudíž lze odmítnout Kolářovu kritiku jako neopodstatněnou.

¹¹¹ Viz Jiří Raclavský, *Individua a jejich vlastnosti* (Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2011), 127–29.

¹¹² Pavel Tichý, *Pavel Tichý's Collected Papers in Logic and Philosophy*, ed. Vladimír Svoboda, Bjørn Jespersen, a Colin Cheyne (Praha: Filosofia, 2004), 523.

4 Identita

4.1 Pojem možného světa

V průběhu této práce se již několikrát objevil termín možný svět, ačkoli jsme jej nijak víc nespecifikovali. Jeden z důvodů je to, že se málokterí autoři shodnou na tom, co vlastně možné světy ve skutečnosti jsou. Této otázce bude věnována tato závěrečná kapitola.

První důležitou poznámkou je, že pojem „možný svět“ je pojem čistě technického charakteru. Ačkoli máme někdy tendenci si možné světy představovat jako z nějakého sci-fi scénáře, jedná se o „uměle vytvořený teoretický funkční pojem, jehož smysluplnost a možnost aplikace je vždy dána východisky [...] dané filosofické teorie a s ní spjatým logicko-sémantickým rámcem.“¹¹³ V tomto smyslu jsou tedy možné světy pouhými formálními nástroji, které logika využívá k tvorbě formálních kalkulů: „Modální tvrzení nabývají pravdivostních hodnot vzhledem k množině možných světů. To, co se nazývá skutečným světem, je pouze jedním z prvků této množiny.“¹¹⁴

Vzhledem k tomu, že jsme v předchozí kapitole hovořili o identitě individuí, je nasnadě se ptát, zda a jak je možné, aby si daná individua zachovala svou identitu napříč možnými světy (*trans-world identity*), když se o nich v jejich rámci hovoří. Také názory na tuto otázku se značně rozcházejí a není možno je v této práci představit vyčerpávajícím způsobem.

Jako první bude představena koncepce Davida Lewise. Lewisovo pojetí je jedním z realistických či posibilistických pojetí možných světů, které předpokládají, že možné světy existují reálně. S kritikou Lewise a s velmi specifickým pojetím individuí napříč možnými světy přišel Saul Kripke, jehož teorie rigidních designátorů je v modální metafyzice považována za revoluční krok.

¹¹³ Tomala, „Aktualismus a možné světy“, 6.

¹¹⁴ Kolář, *Argumenty filosofické logiky*, 125.

Kromě Lewisova striktního realismu existuje ještě realismus aktualistický neboli aktualismus. Tím se budeme zabývat v poslední podkapitole.

Tomala uvádí dva proudy v rámci tohoto směru, liberální a radikální aktualismus. Liberální aktualisté neaktuální objekty nahrazují objekty, které jsou přítomné v aktuálním světě. Tímto způsobem se dá například místo o individuu hovořit o jeho „aktuálně existující individuální esenci“.¹¹⁵

Oproti tomu radikální aktualisté takové počínání kritizují. Podle nich pro neaktuální objekty nemohou existovat žádné *de re* pravdy. Tvrzení liberálních aktualistů pak odmítají jakožto příliš podobné posibilismu.¹¹⁶ Problémem aktualismu u Adamse, Armstronga a Plantingy se budu zabývat v poslední podkapitole.

4.2 Posibilismus Davida Lewise a protějšky

Možné světy tak, jak je chápeme dnes, nepochybně ovlivnil přístup Davida Lewise. Ten k možným světům přistupoval z takzvaného posibilistického hlediska – možné světy pro něho byly něčím reálně existujícím. Současně předpokládal i námitky o neekonomičnosti teorie, která říká, že vlastně existuje vše, co je možné, a tím pádem může být obviněna z toho, že jde proti principu Occamovy břitvy. Lewis ale říká, že její výhody „stojí za jejich ontologickou cenu“.¹¹⁷ Přesto je přijetí takové ontologicky zavazující teorie pro ostatní filosofy obtížné.¹¹⁸

Možný svět je podle Lewise plně existující, stejně jako ten náš. Možné světy nemůžeme považovat za naše konstrukty, neboť jediné, co jsme ohledně možných světů udělali je, že „vytváříme jazyky, pojmy, popisy a pomyslné reprezentace, které se týkají světů.“¹¹⁹ To, co děláme my, je, že konkretizujeme to, o kterém možném světě právě mluvíme. Jediný rozdíl mezi naším světem a

¹¹⁵ Tomala, „Analýza alethických modalit – cesta za možnými světy“, 46.

¹¹⁶ Tomala, 46–47.

¹¹⁷ David K. Lewis, *On the Plurality of Worlds* (Londýn: Blackwell Publishing, 2001), 4.

¹¹⁸ Tomala, „Analýza alethických modalit – cesta za možnými světy“, 44.

¹¹⁹ Lewis, *On the Plurality of Worlds*, 3.

možnými světy je to, že jsme součástí právě tohoto aktuálního světa – aktuálnost světa je určena jenom tím, do kterého možného světa spadá konkrétní mluvčí. Pro individuum, které by bylo součástí pro nás možného světa, by náš svět byl jen jeden z mnoha těch možných. V důsledku z toho vyplývá, že tento náš svět, který považujeme za aktuální, není vůbec ničím výjimečný – je stejným druhem jako ostatní možné světy.

Podle Lewise existuje nekonečně mnoho možných světů: „Je tolik dalších možných světů, že popravdě absolutně každý způsob, jak svět může být, je způsob, jak nějaký svět je.“¹²⁰

To, který možný svět bude brán v potaz v rámci našeho zacházení s modalitami je pak dáno skrze dosažitelnost (*accessibility*). Dosažitelný svět je takový, který sdílí stejné zákony (například zákon tření, logické zákony) či historické události.¹²¹ Dosažitelnost přímo souvisí s blízkostí možných světů – čím více mají světy společného, tím jsou si bližší. Modalita je totiž relativní vzhledem k danému světu, a jedná se tedy ve většině případů o omezenou (*restricted*) kvantifikaci. Taková kvantifikace je aplikovatelná pouze na určitou množinu možných světů.

Například pravda, že tření produkuje teplo, platí jednoduše ve všech možných světech, které se řídí našimi zákony, které jsou relevantní pro tento fyzikální zákon; není to však nutnost neomezená, která by se vztahovala na všechny možné světy. Vztahuje se pouze na ty světy, které jsou nám přístupné (*accessible*). Naopak je nahodilé, který svět je ten aktuální, a tudíž jsou nahodilé i zákony našeho světa a to, které světy nám jsou přístupné – a nakonec je tedy nahodilé i to, co je v rámci množiny takto dosažitelných světů nutné.¹²²

Jelikož Lewisovy možné světy reálně existují, je nutné jim přisoudit určité fyzikální vlastnosti. Mezi ně patří například to, že nejsou v žádné prostorové vzdálenosti od nás. Současně jsou od nás naprosto izolované, neexistuje žádná

¹²⁰ Lewis, 2.

¹²¹ Lewis, 8.

¹²² Lewis, 7–8.

spojitost, ať už kauzální či skrze stejné individuum, jelikož „nic není ve dvou světech“.¹²³

Z toho vyplývá Lewisova koncepce protějšků (*counterparts*). Teorie protějšků je pro Lewise způsob, jak je možné provádět identifikaci individuí napříč možnými světy. Podle Lewise by ostatní autoři prostě řekli, že konkrétní člověk existuje v několika možných světech zároveň, jenom se liší jeho určité vlastnosti. On ale tvrdí, že tento konkrétní člověk si užívá pohodlí svého světa a starosti ostatních světů jsou záležitostmi protějšků.¹²⁴ Co ale Lewis považuje za tento protějšek?

Vaše protějšky jsou vám v mnoha důležitých ohledech velmi podobné, a to jak ve vnitřních vlastnostech (*content*), tak ve vnějších souvislostech (*context*). Podobají se vám více než ostatní věci v jejich světě. Ale nejsou skutečně vámi. Neboť každý z nich je ve svém vlastním světě a jenom vy jste zde v aktuálním světě.¹²⁵

V tomto Lewisově vysvětlení je ještě jeden důležitý prvek, a to podobnost. Protějškem individua x_1 , které se nachází ve světě w_1 , je zpravidla individuum x_2 ve světě w_2 a tak dále. Důležitý je ale fakt, že individuum x_1 nemusí mít nutně protějšek ve světě w_3 . Stejně tak může mít protějšků ve světě w_4 více než jeden.

Kritérium pro to, jestli má individuum protějšek v nějakém možném světě, je pro Lewise to, zda jsou si tato individua dostatečně podobná. Je totiž možné, že individuum nebude mít v určitém světě takový protějšek, který by byl „dostatečně podobný“, a tudíž mu v takovém možném světě nelze protějšek přisoudit. Současně je možné, že v jiném světě má protějšky dva – pokud jsou tyto protějšky podobné v naprosto stejné míře.¹²⁶

¹²³ David K. Lewis, „Counterpart Theory and Quantified Modal Logic“, *Journal of Philosophy* 65, č. 5 (1968): 114.

¹²⁴ Lewis, *On the Plurality of Worlds*, 11.

¹²⁵ Lewis, „Counterpart Theory and Quantified Modal Logic“, 114.

¹²⁶ Lewis, 116.

4.3 Saul Kripke a problém původu

Saul Kripke se proti Lewisově chápání možných světů vymezuje, často se při kritice posibilismu užívají právě Kripkeho slova: „Možné světy jsou ustanovovány (*stipulated*), ne objevovány pomocí silného teleskopu.“¹²⁷ Kripke za ústřední prvek možných světů považuje individua, která umisťujeme do kontrafaktuálních situací, čím vytváříme konkrétní možné světy. To pak znamená, že jedno individuum se vyskytuje ve více možných světech, protože právě přes něj se tyto světy tvoří, což je přímý opak Lewisova pojetí, kde se individuum nemůže vyskytovat ve dvou možných světech zároveň.

Důležitou koncepcí jsou pro tuto Kripkeho teorii takzvané rigidní designátory. Rigidní designátor je takové označení (znak, termín), které napříč možnými světy odkazuje k jednomu a samému objektu.¹²⁸ Typickým příkladem takového znaku je pak jméno. Nabízí se k nim přidat i určité popisy, ale ty jsou pro vytváření možných světů problematické, jak ukážu níže.

Zajímavé tvrzení, se kterým Kripke vyrukuje, se týká právě vytváření možných světů. Tvrdí totiž, že nevytváříme celé a kompletní možné světy, ale jenom to, co je vždy v daném případě relevantní. Nejsme totiž schopni si možný svět představit jako soubor faktů, které jsou pravdivé či nepravdivé – a to i přesto, že vše musí být nějak určeno, abychom mohli provést celkový popis světa. Kripke ale tvrdí, že stačí jenom ta podstatná část, kterou můžeme nazývat možným světem.¹²⁹

Pro Saula Kripkeho jsou individua důležitým tématem. Kripke používá rigidní designátory jakožto výrazy, které označují stejné individuum napříč možnými světy.¹³⁰ Zajímavé je pak pojetí, že by měly rigidní designátory odkazovat přímo, a ne zprostředkovaně, třeba pomocí deskripce či obsahem slova. Tuto teorii (tj. teorii přímé reference) ale někteří Kripkem nepřipisují.¹³¹

¹²⁷ Saul A. Kripke, *Naming and Necessity* (Cambridge: Harvard University Press, 1980), 44.

¹²⁸ Kripke, 48.

¹²⁹ Kripke, 44.

¹³⁰ Kripke, 48.

¹³¹ Viz Jiří Raclavský, *Jména a deskripce* (Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2009), 203.

Rigidními designátory jsou neproblematicky vlastní jména, a naopak zdánlivě problematicky určité popisy. Tuto problematiku Kripke osvětluje na příkladu Aristotela. Pokud bychom jeho jméno definovali jakožto nejvýznamnějšího Platónova žáka a pak jej použili při konstruování možného světa, kde by nikdy Aristoteles nestudoval filosofii, tak by tento určitý popis hned vytvářel kontradikci. Aristotela je totiž třeba chápat jako tu osobu, ke které je odkazováno pomocí takového popisu, protože to, k čemu tento popis slouží je určení referenta, tedy to konkrétní individuum. Tím pádem ten, kolem koho budujeme možný svět není nejvýznamnější Platónův žák, ale prostě „ten člověk“.¹³² V důsledku je pak třeba zacházet s určitými popisy stejně, jako podle Kripkeho zacházíme s vlastními jmény. To znamená, že je třeba je chápat jako způsob určení referenta. To pak znamená, že ačkoliv bychom vytvářeli zdánlivou kontradikci mezi určitým popisem a popisem možného světa, který pomocí něj vytváříme, nevznikl by žádný problém. Věta typu „je možné, že by ten člověk, který zastřelil Kennedyho, nikdy Kennedyho nezastřelil“, by tak jednoduše stále odkazovala ke stejnému člověku (tj. Lee Haveymu Oswaldovi) i v takovém možném světě, kde by Kennedyho nikdy nezastřelil.

V souvislosti s Kripkeho teorií reference bývá také vyzdvižována jeho teze o nutnosti původu. Kripke si všímá, že dané individuum, například člověka, nelze chápat jako izolované vůči svému okolí – a především vůči svému původu. Vzhledem k tomu, že lidé jsou živé organismy, jejichž narození – či metafyzicky „vznik“ – se řídí přírodními zákony, tvrzení, že nějaký jedinec *X* mohl mít jiné rodiče, přestože by byl stále tím samým individuem, je samo o sobě jednoduše absurdní. Kripke například rozebírá, v jakém smyslu či zda lze vůbec říct, že britská královna nemusí pocházet z královské krve, nýbrž může být například adoptovaná:

Jak by mohla osoba pocházející od jiných rodičů, z úplně jiné spermie a vajíčka, být *tou samou ženou*? Můžeme si představit, že *pro tuto ženu* se mohlo mnohé změnit – mohla se stát žebrákem, její královská krev nemusela být nikdy

¹³² Kripke, *Naming and Necessity*, 57.

odhalena a podobně [...] Ale je mnohem těžší si představit, že by se narodila jiným rodičům. [...] Cokoli, co má odlišný původ, nepředstavuje ten samý *objekt*.¹³³

Kripke tedy nepopírá smysluplnost kontrafaktuálů. Uznává dokonce, že běh dějin se mohl značně změnit. Avšak existuje specifický druh vlastností, které jsou pro každé individuum esenciální. Pro lidské bytosti je to právě jeho konkrétní původ (na čistě molekulárním, genetickém základě) a například pro běžné věci se jedná o materiál, z něhož jsou vyrobeny.¹³⁴

4.4 Aktualismus (Adams, Armstrong, Plantinga)

V rámci aktualismu pak existuje několik konkrétních teorií možných světů. Mezi vlivné zastávce chápání možných světů jako množin propozic patří Robert Merrihew Adams. Tomala říká: „Základem Adamsovy teorie je definice možných světů jako maximálních konzistentních množin aktuálně existujících propozic.“¹³⁵ Konzistentní množina je pak taková, jejíž prvky mohou být současně pravdivé.

Adams se vymezuje vůči posibilismu jako problematičtějšímu přístupu k chápání možných světů. Jakožto výchozí bod pro systém možných světů volí Adams svět aktuální. To mu dovoluje nahlížet na možné světy mimo jejich množinu, což mu umožňuje vynášet soudy o aktuálnosti možných světů. Tím pádem takové soudy nebudou záviset na daném možném světě.¹³⁶

Co se týče obsahu daného možného světa, tak platí, že všechny propozice v aktuálním světě jsou v možném světě také. Buďto tato propozice platí stejně jako v aktuálním světě, nebo platí její opak. Aktuální svět je pak definován jako

¹³³ Kripke, 113.

¹³⁴ Kripke, 115.

¹³⁵ Tomala, „Analýza alethických modalit – cesta za možnými světy“, 48.

¹³⁶ Robert Merrihew Adams, „Theories of Actuality“, *Noûs* 8, č. 3 (1974): 224.

„maximální konzistentní množina obsahující právě ty propozice, které jsou aktuálně pravdivé.“¹³⁷

Problém s Adamsovým pojetím ale je operování s individui, která neexistují. Pokud totiž individuum v daném světě neexistuje, tak o něm nemůže platit žádná singulární propozice (což vyplývá z aktualistického pojetí). V důsledku pak ani není možné vyjádřit v rámci takového světa, že v něm toto individuum chybí.¹³⁸

Jedním příkladem nežádoucího důsledku této teorie je, že jeden možný svět může být výsledkem vyplývání z různých množin propozic. Také je možné, že existují různé světy, které jsou od sebe nerozlišitelné, a to z toho důvodu, že v nich chybí propozice o individuích, která by v nich mohla existovat.¹³⁹

Toto pojetí má celou řadu dalších problémů, především to, že netvoří dobrý základ pro analýzu modalit obecně.¹⁴⁰ Vzhledem k tomu, že jsme modální metafyziku zavedli jenom s očekáváním její užitečnosti pro vědu a praktické použití, tak se tomuto systému již nebudu věnovat.

Kromě tohoto pojetí, které bylo radikálně aktualistické, existují i více úspěšné teorie, které jsou naopak liberálně aktualistické. Jedná se o kombinatorismus Davida Maleta Armstronga a systém individuálních esencí Alvina Plantingy.

Armstrong tvrdí, že možnost tvoří všechny kombinace aktuálně existujících entit. Z toho tedy vyplývá, že je nutno zkonstruovat takzvanou „kombinatorickou bázi“. Tomala pro to uvádí následující postup:

1. Vymezení třídy entit, které tvoří kombinatorickou bázi.
2. Konstrukce základních [...] možných světů.
3. Konstrukce rozšířených a ochuzených možných světů, ve kterých některá individua oproti aktuálnímu stavu scházejí nebo naopak přebývají.¹⁴¹

¹³⁷ Tomala, „Analýza alethických modalit – cesta za možnými světy“, 48.

¹³⁸ Tomala, 49.

¹³⁹ Tomala, 50.

¹⁴⁰ Viz Tomala, 51–53.

¹⁴¹ Tomala, 55.

Kombinatorickou bázi tvoří individua a obecniny. Všechny tyto složky od sebe musí být zcela odlišné, aby je bylo možno libovolně kombinovat.¹⁴² Aktuální svět se přitom skládá z různých stavů věcí.¹⁴³ V něm rozlišujeme mezi individuí a vlastnostmi a relacemi. Tyto však neexistují samostatně, protože jsou vždy závislé na těchto stavech věcí. Proto tedy nelze individua chápat jako nahá, protože jsou vždy uzavřena v možném stavu věcí. Je ale zajímavé, že zavádí takzvaná „tenká individua“, která mají pouze triviální vlastnosti, i když taková individua ve skutečnosti nemůžeme empiricky poznat, protože jsou vždy „tlustá“.¹⁴⁴

Vlastnosti ale mají nějakou podstatu (*quidditas*), která ustanovuje vztahy mezi různými vlastnostmi (například kontrárnost). Armstrong zároveň obhajuje nutnost vědy a empirie pro rozhodování o tom, které objekty skutečně existují. Možné stavy věcí přitom reálně neexistují. Jsou to spíše užitečné fikce, které v sobě obsahují jak možné světy, tak i ten aktuální.¹⁴⁵ Tyto světy Armstrong nazývá k-světy (kombinatorické možné světy).

Další liberální aktualismus je ten Plantingův. Ten je představitelem takzvané teorie individuálních esencí, což je podle Tomaly nejsilnější verzi esencialismu. Individuální esence jsou vlastnosti, které objektu přísluší nejen nutně, ale dokonce přísluší pouze jemu samotnému. Není tedy možné, aby je měla i nějaká další individua.¹⁴⁶

Plantinga, stejně jako Armstrong, pracuje s pojmem stavu věcí. Možný svět podle něj musí být vždy konzistentní a takzvaně maximální. To znamená, že každý stav věcí je v něm buď zahrnut, nebo vyloučen. Žádný možný svět nikdy nemůže přestat existovat, protože všechny stavy věcí existují, aniž by musely nastat. Každý konzistentní a maximální svět je možný.¹⁴⁷

¹⁴² Tomala, 60.

¹⁴³ Zde je inspirován Wittgensteinovskou tezí, že svět je totalitou faktů. Viz Christopher Menzel, „Possible Worlds (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“, viděno 1. květen 2021, <https://plato.stanford.edu/entries/possible-worlds/>.

¹⁴⁴ Tomala, „Analýza alethických modalit – cesta za možnými světy“, 55–56.

¹⁴⁵ Tomala, 56–57.

¹⁴⁶ Ondřej Tomala, „Ke Quinově kritice modální logiky“, in *Možnost, skutečnost, nutnost*, ed. Vojtěch Kolman (Praha: Filosofia, 2005), 108.

¹⁴⁷ Tomala, „Analýza alethických modalit – cesta za možnými světy“, 62–63.

Jeho pojetí individuálních esencí v podstatě úplně eliminuje individua obecně. Rovněž pracuje s distinkcí mezi akcidentálními a esenciálními vlastnostmi. Esenciální vlastnosti jsou pro něj ty, které má individuum ve všech možných světech, ve kterých existuje. Podle Plantingy existuje však další druh vlastností, tzv. individuové esence, které jsou netriviální a esenciální a vyčleňují právě jeden objekt. Tato vlastnost identifikuje také to samé individuum ve všech ostatních možných světech.¹⁴⁸ Tato identifikace je možná kvůli dříve zmíněnému faktu, že konkrétní individuové esence mohou příslušet pouze jednomu jedinému individuu.

Jednou z nejdůležitějších námitek, konkrétně od Linského a Zalty, se týká problému, že nemůžeme hovořit o individuích samých, ale pouze o jejich esencích. Nemůžeme tedy říct ani to, že individuum má nějakou vlastnost. Když ohlédneme od extravagantnímu charakteru této ontologie, problémem zůstává, k čemu vlastně odkazujeme.

Podle Plantingy odkazujeme pouze k individuovým esencím, nikoli k individuím samotným. Dochází zde tak k určitému zmnožování a cirkularitě – individuovou esenci individua, například Plantingy, často vymezujeme výrazem jako „být Plantingou“. V tom případě však toto jméno musí odkazovat k Plantingovi jako k individuu, protože jinak by termín „být Plantingou“, což má sloužit jako pojmenování jeho individuové esence, „neoznačoval individuovou esenci“ Plantingy, „ale individuovou esenci individuové esence“ Plantingy – a tak dále.¹⁴⁹

¹⁴⁸ Podobnost s Kripkeho rigidními designátory rozhodně není náhodná. Plantinga tímto způsobem řeší problém toho, jak jména mohou odkazovat ke stejnému individuu napříč možnými světy. Plantingovo řešení ale zachovává vlastní jména jako Fregeovské určité popisy. Viz Alvin Plantinga a Matthew Davidson, *Essays in the Metaphysics of Modality* (Oxford: Oxford University Press, 2003), 15.

¹⁴⁹ Christopher Menzel, „Actualism > Problems with the Actualist Accounts (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“, viděno 16. srpen 2021, <https://plato.stanford.edu/entries/actualism/actualist-problems.html>.

Závěr

Tato práce měla za cíl analyzovat různé druhy modalit, modálních pojmů a možných světů. Ve druhé části práce pak byly představeny některé konkrétní problémy v rámci modální metafyziky, které se týkaly identity individuí a otázky, jak je tato identita zachována napříč možnými světy.

Jedním z cílů práce bylo rovněž ukázat, že modální uvažování nejenže není nijak v rozporu s empirickou vědou (tento názor tedy hájím vůči tzv. modálnímu skepticizmu), ale navíc je zcela smysluplné (ne-li přímo nevyhnutelné) modální pojmy používat i v rámci vědeckých zkoumání.

Jak píše Karl Popper:

Každá „dobrá“ vědecká teorie je zákaz: zakazuje, aby se staly určité věci. Čím více toho teorie zakáže, tím je lepší. [...] Každý opravdový test teorie je pokusem o její falsifikaci neboli její vyvrácení.¹⁵⁰

Ačkoliv Popperův falsifikacionismus není univerzálně přijímaný, domnívám se, že velmi dobře vystihuje, k čemu by mělo vědecké snažení směřovat. Proč je to ale důležité v kontextu této práce? Zde je třeba si připomenout to, co již bylo řečeno o determinismu výše. Ačkoliv nemáme přímý přístup ke kauzálním řetězcům, tedy k tomu, jak a proč co je, tak se přece jenom nemůžeme uchýlit k defétismu.

S možnými světy je dle mého názoru možno v rámci vědeckého zkoumání zacházet alespoň třemi různými způsoby, aniž by se však tyto tři způsoby nutně vylučovaly. Jedná se o tyto hypotézy:

- a) Možné světy fungují jako zjednodušující modely vědeckých teorií.
- b) Možné světy poskytují prostor pro ověřování hypotéz.
- c) Možné světy slouží jako prostor pro myšlenkové experimenty.

¹⁵⁰ Karl Popper, *Conjectures and Refutations*, 2. vydání (Routledge, 2002), 48.

Ad a) Možné světy fungují jako zjednodušující modely vědeckých teorií.

Není neobvyklé, že se například ve fyzice používají modely, které záměrně vynechávají konkrétní proměnné ze svých výpočtů. Využívají se přitom zjednodušené možné světy. Tento přístup je běžný například při výuce. S gravitací se lépe pracuje, odpovídá-li tíhové zrychlení na povrchu Země 10 namísto přesnějším $9,80665 \text{ m/s}^2$ (což je ve skutečnosti také jenom konvenční hodnota). Jakýkoliv výpočet je tak nepřesný mimo dané teoretické univerzum. Přesto je ale vzešlý výsledek dostatečný pro základní představu o gravitaci. Je to tedy neproblematický způsob, jak výhodně zacházet s kontrafaktuality.

To vlastně znamená, že při jakémkoli zjednodušeném výpočtu operujeme v možném světě, který je blízce podobný aktuálnímu světu (samozřejmě by se takový svět musel lišit i v dalších aspektech, které pro nás teď nejsou důležité). Rozdílnost těchto světů je v tomto kontextu natolik nedůležitá, že pro dané účely generuje dostatečně spolehlivé poznatky. Výhoda operování v takovém možném světě je ta, že dodržujeme-li správné zásady a provádíme korektní vyvozování, je možné v rámci něj ověřovat správnost výsledků.

Ad b) Možné světy poskytují prostor pro ověřování hypotéz.

Tento přístup je podobný, ale přesto se liší v jedné drobnosti. Ačkoliv totiž také záměrně modifikuje počáteční podmínky, není tak činěno kvůli zjednodušení, ale naopak. Jako příklad zde uvedu potenciální studii, která by se zabývala změnou životního prostředí. Představme si vědce, který začne zkoumat, co by bylo důsledkem toho, kdyby se všechny automobily se spalovacími motory nahradily elektromobily. Ačkoliv by takový vědec musel kvůli relevanci a přesnosti zacházet s daty ze skutečného světa, přesto by sestavoval možný svět, protože by takový experiment nebylo možné důkladně provést v aktuálním světě. Přesto by ale veškeré poznání, které by získal v aktuálním světě, bylo přímo převeditelné do možného světa a pomáhalo by jej budovat více a více precizně.

Samozřejmě otázkou pak zůstává, jak blízký by tento možný svět tomu našemu byl. Mohlo by se dokonce stát, že by se z možného světa stal svět vnitřně

nekonzistentní, protože daný vědec by byl odborníkem na biologii, chemii a fyziku, ale zase by opomněl například logistické a sociální aspekty problému. Světu, který tak pečlivě buduje, by se pak mohlo stát, že by mu chyběl jeden důležitý aspekt – třeba to, že by nebyla vybudována dostatečná infrastruktura pro nabíjení elektromobilů. Tudíž by jeho závěry byly zkreslené, možná i do té míry, že by byly naprosto nepoužitelné pro převod do aktuálního světa.

Tento problém by nastal zejména ze dvou důvodů. Prvním je nedostatečné množství informací při budování možného světa. Druhým pak až moc komplexní možný svět. Což se zdá ve spojení s přechozím důvodem paradoxní. O to zajímavější je pak zjištění, že jsou tyto důvody vzájemně podmíněné. Čím více komplexní svět chceme mít, tím více informací potřebujeme. A čím více komplexní svět vytváříme, tím více musíme mít informací kvůli tomu, aby mohl tento svět sloužit jako prediktivní model pro svět aktuální. Je-li daný model o tolik složitější než aktuální svět, že jeho poznatky již nejsou aplikovatelné, ukáže se být zcela nadbytečným.

Ad c) Možné světy slouží jako prostor pro myšlenkové experimenty.

Tato aplikace modálního uvažování je tou skutečně filosoficky kontroverzní. Myšlenkové experimenty jsou totiž z podstaty snahou o apriorní poznání. Nejsou to klasické vědecké experimenty, které jsou podrobovány „zkoušce ohněm“ experimentální metody.

Mnozí autoři se shodnou, že v modálním uvažování a diskuzích o kontrafaktuálech hraje zásadní roli představivost.¹⁵¹ V některých kontextech se také modální uvažování připodobňuje k myšlenkovým experimentům – nebo spíše se myšlenkové experimenty chápou jako aplikace modálního myšlení.¹⁵² Například Daniel Cohnitz myšlenkové experimenty přímo nazývá „modální argumenty“.¹⁵³

¹⁵¹ Viz např. Timothy Williamson, *The Philosophy of Philosophy* (Malden: Blackwell Publishing, 2007), 179.

¹⁵² Viz Williamson, 179.

¹⁵³ Daniel Cohnitz, „Modal Skepticism. Philosophical Thought Experiments and Modal Epistemology“, in *The Vienna Circle and Logical Empiricism: Re-evaluation and Future Perspectives* (Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003), 281–96.

To však znamená, že poznání, které myšlenkové experimenty přinášejí, má vlastně být apriorní. Apriorní metody jsou však problematické. Někteří autoři poukazují na to, že se spoléhají na intuice, které se mohou dramaticky lišit. Například Timothy Williamson upozorňuje, že neexistuje žádná korelace mezi psychologickým stavem, v němž máme nějakou intuici (například že nějaký výrok p je pravdivý), a faktem, že tento výrok skutečně pravdivý je. Je tedy velmi problematické používat intuice jako argumenty.¹⁵⁴ Vidíme totiž, že intuice se liší nejen napříč kulturami, ale dokonce ten samý jedinec může mít různé intuice v různém čase. Navíc není výjimkou, že se nějaký myšlenkový experiment používá k demonstraci dvou protikladných tvrzení, což jen svědčí o dramatické rozdílnosti našich intuic a dosahu naší fantazie.¹⁵⁵

Jiní autoři poukazují na podobnost mezi myšlenkovými experimenty a introspekci. Lze proti nim v každém případě vznést podobné námitky.¹⁵⁶ Jedna skupina těchto námitek míří na nespolehlivost lidské kognice vůbec. V případě, kdy se myšlenkové experimenty snaží zjistit, jaká máme například morální přesvědčení či jaká rozhodnutí bychom udělali v nějaké situaci, narazíme na to, že lidé jednoduše fabulují, a to nemálo. Jakou váhu potom mají tato tvrzení, pokud jde o skutečná rozhodnutí, která činíme, když se zrovna nesnažíme někoho oslnit?¹⁵⁷

Představivost, která je potřebná pro myšlenkové experimenty, je pak ukázkou toho, že mají z povahy modální charakter, jelikož vypovídají o tom, co není, ale mohlo by být. Pokud by to nemohlo být, myšlenkový experiment by nebyl konzistentní, a postrádal by tak pádnost a smysl vůbec. Tím se liší například od přírodních zákonů, které říkají, jak by něco mělo být (ve smyslu predikativním, nikoli normativním). Oproti tomu myšlenkový experiment je víceméně nezávislý na empirické evidenci – Gýgův prsten není zavržen kvůli neexistenci prstene, který je schopen učinit člověka neviditelným.

¹⁵⁴ Williamson, *The Philosophy of Philosophy*, 214–15.

¹⁵⁵ Viz např. diskuze Roy A. Sorensen, *Thought Experiments* (Oxford: Oxford University Press, 1992), 27–30.

¹⁵⁶ Sorensen, 26.

¹⁵⁷ Sorensen, 26.

Další kritika, kterou považuji za zásadní, s tímto problémem souvisí – domnívám se totiž, že nemáme prostředky, jak zjistit, co je možné, neboť myslitelnost neposkytuje dobrý návod k tomu, co je skutečně „metafyzicky“ možné. To může být znakem nedostatečnosti lidské kognice – často si nedokážeme představit něco, co je velmi dobře možné, a zároveň pro nás pouhý pocit, že je něco možné, vede k přesvědčení, že tomu tak skutečně je, i když se ve skutečnosti mýlíme. Někdy se proto ukvapujeme, když něco běžně prohlašujeme za možné či nemožné, například při řešení problémů.¹⁵⁸

Nejzásadnějším problémem toho, jak dospíváme k poznání o možných světech, však není nedostatečná představivost lidských bytostí. Je jím samotný vztah mezi myslitelností a možností. Zde představím několik námitek proti tomu, že by myslitelnost mohla být vodítkem k poznání toho, co je možné. Prvním (a asi nejvíce zřejmým) problémem je vztah myslitelnosti a možnosti z hlediska závislosti těchto dvou pojmů, či jejich vzájemného podmiňování. Myslitelnost je totiž závislá na lidské mysli – pouze povaha mysli určuje, co si budeme schopni představit. Ale poznání, ke kterému chceme dospět, by mělo být nezávislé na našich myslích. To, že je něco pravda, musí být nezávislé na tom, zda je nějaký fakt poznatelný – modality jsou nezávislé na lidské mysli, možné světy jsou od nás „kauzálně izolovány.“¹⁵⁹

Už jsme zpochybnili, že myslitelnost vede automaticky k možnosti. Existuje mezi nimi však nějaký jiný logický vztah? Tento vztah totiž může jít opačným směrem: to, co je možné, je také myslitelné, ale nikoli naopak. Různí autoři přitom zastávají různé kombinace těchto vztahů.¹⁶⁰ Sorensen popisuje příklad námitek vztahu „možnost implikuje myslitelnost“. Naše představivost je determinována našimi tělesnými dispozicemi a percepce. Proto nemůžeme vědět, jaké to je být nějakým jiným tvorem, jehož znaky nesdílíme. Nedokážeme si to představit, protože nemáme jeho percepce.¹⁶¹ Je také možné, že mezi myslitelností a možností neexistuje žádný logický vztah.¹⁶² Například Sorensen

¹⁵⁸ Sorensen, 26.

¹⁵⁹ Vaidya, „The Epistemology of Modality (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“.

¹⁶⁰ Sorensen, *Thought Experiments*, 35.

¹⁶¹ Sorensen, 37.

¹⁶² Vaidya, „The Epistemology of Modality (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“.

tvrdí, že mezi nimi je pouze vztah statistický: „Lidé si představují nemožné věci, ale tyto omyly jsou mnohem méně časté než jejich správná přesvědčení”.¹⁶³

Úspěšnost myšlenkových experimentů je závislá na jejich struktuře, a hlavně konzistentnosti. Ovšem zde je třeba zmínit i jeden další aspekt – dodání dostatečného množství informací. Van Inwagen mluví o tom, že přirozeně se vyskytující fialové krávy jsou pro nás představitelné. Ale už se nezamýšlíme nad tím, jestli je to možné z chemického hlediska – a tím pádem nedomýšlíme možný svět, ve kterém se tak děje. Podle van Inwagena v důsledku ani nejsme schopni si takový svět vůbec představit.¹⁶⁴

Vezměme si dvojče Země, o kterém mluví Hilary Putnam ve článku „Meaning and Reference”,¹⁶⁵ kde slovo „voda” označuje jinou tekutinu, ovšem se stejnými vlastnostmi,¹⁶⁶ jinak je to ale identická kopie Země. Dokonce tam každý máme svého naprosto identického dvojníka. Tento svět by podle van Inwagenových kritérií neuspěl. Z chemického hlediska není jednoduše možné, aby jedna z nejdůležitějších sloučenin pro život na Zemi měla naprosto rozdílné složení, a přesto bylo vše stejné (minimálně už jenom kvůli faktu, že tato podivná kapalina má tak složité složení, že je zkráceno na XYZ. Představme si jenom velikost takové molekuly, jež by byla složena z takového množství prvků – tělo našich dvojníků by tak buďto muselo obsahovat menší procento této tekutiny než naše tělo vody, nebo by muselo být mnohem větší než to naše). Takže nejenže je možný svět, do kterého je tento Putnamův myšlenkový experiment zasazen, podle van Inwagenových kritérií nepředstavitelný, ale je i nekonzistentní. Což, jak Brown říká, „je jediná věc, kterou musí možný svět splňovat: musí být konzistentní.”¹⁶⁷

Výše zmíněné problémy jsou ukázkou toho, proč jsou myšlenkové experimenty problematickým zdrojem poznání. Kvůli jejich provázanosti s

¹⁶³ Sorensen, *Thought Experiments*, 41.

¹⁶⁴ Peter van Inwagen, „Modal Epistemology“, *Philosophical Studies* 92 (1998): 78–79.

¹⁶⁵ Hilary Putnam, „Meaning and Reference“, *The Journal of Philosophy* 70, č. 9 (1973): 699–711.

¹⁶⁶ Kripke by takovou tekutinu odmítl nazývat vodou. Ačkoliv má tato tekutina stejné vlastnosti, podle kterých tradičně identifikujeme vodu, jednalo by se o takzvanou „foul’s water“. Stejně jako pyrit, který se nám jeví naprosto shodný se zlatem, je nazýván kočičím zlatem (v angličtině pak „foul’s gold“). Viz Kripke, *Naming and Necessity*, 128.

¹⁶⁷ James Rober Brown, *The Laboratory of Mind*, 2. vydání (New York, 2011), 120.

možnými světy, které na ně kladou snad až nesplnitelné nároky, se zdá snad nemožné, aby mohly být korektně vyjádřeny. Kromě toho se často stává, že jsou myšlenkové experimenty zasazeny do pouze myslitelných světů, které jsou ještě problematičtější.

Ovšem myšlenkové experimenty dobře fungují jako reprezentace složitějšího argumentu – mají tedy pragmatickou či didaktickou funkci. Kdyby byly užívány primárně k tomuto účelu, jejich problémy by se vypařily.

Bibliografie

- Adams, Robert Merrihew. „Theories of Actuality“. *Noûs* 8, č. 3 (1974): 211–31.
- Aristotelés. *O vyjadřování*. Přeložil Antonín Kříž. Praha: ČSAV, 1959.
- Bobzien, Susanne. *Determinism and Freedom in Stoic Philosophy*. Oxford: Clarendon Press, 2004.
- Brown, James Rober. *The Laboratory of Mind*. 2. vydání. New York, 2011.
- Cohnitz, Daniel. „Modal Skepticism. Philosophical Thought Experiments and Modal Epistemology“. In *The Vienna Circle and Logical Empiricism: Re-evaluation and Future Perspectives*, 281–96. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003.
- Dummett, Michael. „Wittgenstein’s Philosophy of Mathematics“. *The Philosophical Review* 68, č. 3 (1959): 324–48.
- Forrest, Peter. „The Identity of Indiscernibles (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“. Viděno 16. srpen 2021. <https://plato.stanford.edu/entries/identity-indiscernible/>.
- Hale, Bob, a Aviv Hoffmann. „Introduction“. In *Modality: Metaphysics, Logic, and Epistemology*, editoval Bob Hale a Aviv Hoffmann, 1–18. New York: Oxford University Press, 2010.
- Inwagen, Peter van. „Modal Epistemology“. *Philosophical Studies* 92 (1998): 64–84.
- Kant, Immanuel. *Prologomena*. 2. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1992.
- Kment, Boris. „Varieties of Modality (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“. Viděno 2. červenec 2021. <https://plato.stanford.edu/entries/modality-varieties/>.
- Kolář, Petr. *Argumenty filosofické logiky*. Praha: Filosofia, 2018.
- Kripke, Saul A. *Naming and Necessity*. Cambridge: Harvard University Press, 1980.
- Leibniz, Gottfried Wilhelm, a Milan Sobotka. *Monadologie a jiné práce*. Praha: Svoboda, 1982.
- Lewis, David K. „Counterpart Theory and Quantified Modal Logic“. *Journal of*

- Philosophy* 65, č. 5 (1968): 113–26.
- . *On the Plurality of Worlds*. Londýn: Blackwell Publishing, 2001.
- Look, Brandon C. „Leibniz’s Modal Metaphysics (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“. Viděno 2. červenec 2021. <https://plato.stanford.edu/entries/leibniz-modal/>.
- Lukasiewicz, Jan. „On Determinism“. *The Polish Review* 13, č. 3 (1968): 47–61.
- Maclean, Gulberk Koc. *Bertrand Russell’s Bundle Theory of Particulars*. Londýn: Bloomsbury Academic, 2014.
- Marko, Vladimír. „Toward a Demarcation of Forms of Determinism“. *Organon F* 24, č. 1 (2017): 54–84.
- Menzel, Christopher. „Actualism > Problems with the Actualist Accounts (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“. Viděno 16. srpen 2021. <https://plato.stanford.edu/entries/actualism/actualist-problems.html>.
- . „Possible Worlds (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“. Viděno 1. květen 2021. <https://plato.stanford.edu/entries/possible-worlds/>.
- Mleziva, Miroslav. *Neklasické logiky*. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1970.
- Novák, Lukáš, a Petr Dvořák. *Úvod do logiky aristotelské tradice*. Druhé vydání. Praha: KRYSTAL OP, 2011.
- Novák, Lukáš, a Vlastimil Vohánka. *Kapitoly z epistemologie a noetiky*. Praha: KRYSTAL OP, 2015.
- Plantinga, Alvin, a Matthew Davidson. *Essays in the Metaphysics of Modality*. Oxford: Oxford University Press, 2003.
- Popper, Karl. *Conjectures and Refutations*. 2. vydání. Routledge, 2002.
- Putnam, Hilary. „Meaning and Reference“. *The Journal of Philosophy* 70, č. 9 (1973): 699–711.
- Raclavský, Jiří. *Individua a jejich vlastnosti*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2011.
- . *Jména a deskripce*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2009.
- „Richard P. Feynman - Nobel Lecture: The Development of the Space-Time View of Quantum Electrodynamics“. Viděno 1. květen 2021. <https://www.nobelprize.org/prizes/physics/1965/feynman/lecture/>.
- Robertson Ishii, Teresa, a Philip Atkins. „Essential vs. Accidental Properties

- (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“. Viděno 1. květen 2021.
<https://plato.stanford.edu/entries/essential-accidental/>.
- Russell, Bertrand. *An Inquiry into Meaning and Truth*. 2. Londýn a New York: Routledge, 1996.
- Schlick, Moritz. „Causality in Everyday Life and in Recent Science“. In *Die Wiener Zeit*, 415–45. Videň: Springer Vienna, 2008.
- Šebela, Karel. „Otázka tzv. logického determinismu v antice a v moderní logice“. *Filosofický časopis* 58, č. 4 (2010): 589–603.
- Sorensen, Roy A. *Thought Experiments*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- Stalnaker, R. C. *Inquiry*. Cambridge: The MIT Press, 1984.
- Taylor, Richard. *Metaphysics*. 4. vydání. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1992.
- Tichý, Pavel. *Pavel Tichý's Collected Papers in Logic and Philosophy*. Editoval Vladimír Svoboda, Bjørn Jespersen, a Colin Cheyne. Praha: Filosofia, 2004.
- Tomala, Ondřej. „Aktualismus a možné světy“. Disertační práce. Univerzita Karlova v Praze, 2010.
- . „Analýza alethických modalit – cesta za možnými světy“. In *Modality v analytické metafyzice*, editoval Petr Dvořák, David Peroutka, a Ondřej Tomala. Praha: Filosofia, 2010.
- . „Ke Quinově kritice modální logiky“. In *Možnost, skutečnost, nutnost*, editoval Vojtěch Kolman. Praha: Filosofia, 2005.
- Vaidya, Anand. „The Epistemology of Modality (Stanford Encyclopedia of Philosophy)“. Viděno 1. květen 2021.
<https://plato.stanford.edu/entries/modality-epistemology/>.
- Williamson, Timothy. *The Philosophy of Philosophy*. Malden: Blackwell Publishing, 2007.
- Wright, Georg H. Von. *An Essay in Modal Logic*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1951.