

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Diplomová práce

Simulovaná realita jako filosofický problém

Bc. Kristýna Böerová

Plzeň 2020

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra filozofie

Studijní program Humanitní studia

Studijní obor Teorie a filozofie komunikace

Diplomová práce

Simulovaná realita jako filosofický problém

Bc. Kristýna Böerová

Vedoucí práce:

Mgr. Radek Schuster, Ph.D.

Katedra filozofie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2020

Prohlašuji, že jsem práci zpracovala samostatně a použila jen uvedených pramenů a literatury.

Plzeň, květen 2020

.....

Tímto velice děkuji svému vedoucímu diplomové práce Mgr. Radku Schusterovi, Ph.D.
za odborné a přínosné vedení, trpělivost a pevné nervy při spolupráci s mou osobou.

Obsah

1.	Úvodem	1
2.	Simulace vs. počítačová simulace	4
2.1.	Psychofyzický problém.....	8
2.2.	Simulační hypotéza	10
3.	Simulační argument	13
3.1.	Propozice první.....	19
3.2.	Propozice druhá	22
3.3.	Propozice třetí.....	27
4.	Filosofické paralely simulované reality	28
4.1.	Platónovo podobenství o jeskyni.....	32
4.2.	Descartův démon	35
4.3.	Berkeleyho solipsismus	38
4.4.	Putnamův Mozek v kádi.....	40
4.5.	Chalmersův matrix	43
5.	Teologické paralely simulačního argumentu.....	45
5.1.	Tomášův důkaz.....	47
5.2.	Leibnizův důkaz	50
5.3.	Steinhartův důkaz	52
6.	Kritika simulačního argumentu	58
7.	Závěrem.....	63
8.	Literatura	66
9.	Summary	69

1. Úvodem

Tato diplomová práce má za cíl kriticky analyzovat simulační hypotézu a simulační argument Nicka Bostroma, přičemž jeho implikace uvádí do širších filosofických a teologických souvislostí.

V úvodní kapitole jsou vytyčeny základní používané termíny související s tématem a jejich definice. Jedním z těchto termínů je takzvaná *Ancestor Simulation*, která je potřebná pro relevantnost simulačního argumentu. Simulace předků vytváří virtuální svět, v tomto případě nerozeznatelný od skutečnosti, který obsahuje vědomé bytosti se zkušenostmi podobným těm našim. Pokud by v budoucnosti bylo možné takové simulace vytvářet pak nejen, že by se pravděpodobnost, že obýváme skutečnou realitu, snížila (alespoň podle simulačního argumentu), ale zároveň by vyvstaly etické problémy, jejichž povahu je třeba objasnit. Dále jsou nastíněny základní problémy, které souvisejí s fenoménem simulace vědomí a lidské inteligence, kterým je zejména psychofyzický problém. V této části je zmíněna i simulační hypotéza, která úzce souvisí se simulačním argumentem, který této hypotéze přiřítá určitou pravděpodobnost.

Třetí kapitola je věnována analýze simulačního argumentu, jeho jednotlivým propozicím, logické struktuře a důsledkům, které z něho vyplývají. Takovým důsledkem je například již zmíněný etický problém, který lze formulovat otázkou, zda je morálně přípustné takové simulace vůbec vytvářet. Tomuto problému je analogická Leibnizova teodicea, která se vypořádává s otázkou, jak mohl nekonečně dobrý a mocný Bůh stvořit svět plný utrpení a zla.

Ve čtvrté kapitole pojednávající o filosofických paralelách simulačního argumentu bude představeno pět různých myslitelů z různých historických období. Každý z nich nabízí specifickou formulaci problému o skutečné povaze světa i jeho řešení. Těmito filosofy jsou Platón, René Descartes, George Berkeley, Hilary Putnam a David Chalmers.

V páté kapitole je poukázáno na teologické paralely simulačního argumentu a pozornost je soustředěna zejména na kosmologický důkaz boží existence a jeho

následné novelizace. Představeny jsou zde verze argumentu sv. Tomáše Akvinského, Gottfrieda W. Leibnize a Erica Steinharta.

Může se zdát, že simulační argument vnáší nový vítr do plachet staré filosofické otázky o povaze světa a bytí. Otázce, která připouští možnost, že svět ve skutečnosti nemusí být takový, jaký se nám na pohled jeví. Esenciální podstata tohoto světa tedy nemusí být tvořena částicemi hmoty ale bity a celý náš život a každodenní „realita“ je pouze výsledkem správně naprogramovaného softwaru. Ovšem, jak je v práci ukázáno, simulační argument obsahuje nejen podobnou strukturu, kterou můžeme nalézt v důkazech boží existence, ale obsahuje i problémy, které jsou oběma argumentům společné – zahrnují ve svých propozicích nekonečnou řadu prvků, která je příčinou několika paradoxů. Z hlediska teologie byl tento problém „vyřešen“ dosažením Boha jako konečného a zároveň nekonečného a absolutního článku řetězce příčin a účinků. V případě simulačního argumentu je řešení problematičtější. Práce se tedy také snaží ukázat, že i přes zjevnou analogii s důkazy boží existence samotný simulační argument existenci Boha nebo jakékoliv jiné absolutní entity vyvrací.

Šestá kapitola práce je věnována kritice simulačního argumentu a soustředí se především na jeho neúplnost. Tato neúplnost spočívá v nedostatečném zohlednění pravděpodobných scénářů ve vývoji lidské civilizace, které chybí ve výčtu premis Bostromova argumentu. První premisa simulačního argumentu tvrdí, že lidská civilizace vymře předtím, než dosáhne potřebného výkonu a technologických prostředků pro vytváření vlastních simulací předků. Pokud bude tato premisa pravdivá, pak možnost, že žijeme v simulované realitě se podle simulačního argumentu rovná nule. Taková civilizace by totiž vyprodukovala 0 simulací a 0 simulovaných bytostí, a tudíž je nepravděpodobné, že i my bychom byly produkty simulace. Tento argument ale nezohledňuje možnost, že civilizace může vyhynout před dosažením posthumánní fáze, ale zároveň být stále simulací. Tvůrci této simulace mohou naprogramovat simulaci jakýmkoliv způsobem, a je možné, že součástí takové simulace by byl předem naprogramovaný konec dané civilizace před tím, než by sama dosáhla potřebné

technologie a výpočetního výkonu k tvoření vlastních simulací předků. Jedním z důvodů, proč by se takto daná civilizace tvůrců mohla rozhodnout, by mohl být pokus o zamezení tzv. *Nested Simulations*.¹ *Nested Simulations* neboli „simulace v simulaci“ mají za následek vytvoření hypotetické nekonečné řady civilizací a jejich vesmírů. Díky této neúplnosti Bostrom získal nesprávné výsledky ve svém pravděpodobnostním výpočtu, který spočívá na chybném rozložení míry pravděpodobnosti mezi premisy argumentu, a to použitím principu indiference. Tento pravděpodobnostní princip tvrdí, že pokud nemůžeme rozhodnout, jaká situace do budoucna nastane, pak máme všem přípustným možnostem udělit stejnou počáteční míru pravděpodobnosti.

Tato práce nemá za cíl v širších souvislostech prozkoumávat lidské vědomí, jeho funkci a strukturu ani replikovatelnost vědomí či technickou proveditelnost tohoto úkonu.

¹ *Nested Simulations* představují situaci, kdy simulovaná civilizace může vytvořit své vlastní civilizace předků a tím vytvořit tisíce jiných vesmírů.

2. Simulace vs. počítačová simulace

Nejprve je nutné definovat a navzájem od sebe odlišit základní termíny, kterými jsou „simulace“, „počítačová simulace“ a „simulace předků“, jelikož je klíčové uvědomit si implikace, které z jednotlivých pojmů plynou.

Obecná a rozšířená definice simulace tvrdí, že simulace je 1) přetvářování, předstírání, 2) akt simulování nebo reprezentace, 3) proces, který imituje jiný proces, 4) model.²

Simulace nutně nemusí mít fyzickou nebo vizuální povahu. K vytvoření jednoduché simulace nám postačí nejvýkonnější a nejdostupnější procesor na světě, kterým je lidský mozek. Každá představa, hypotetická situace nebo teorie vytvořená v mysli splňuje všechny požadavky definice pojmu simulace a myšlenky tak fungují jako předobrazy počítačových simulací.

Počítačová simulace je virtuální napodobenina reálných nebo abstraktních objektů v uměle vytvořeném prostředí. Každá počítačová simulace funguje podle předem nakonfigurovaných pravidel a dokáže reprezentovat různorodou škálu věcí nebo událostí. Cílem počítačové simulace je zjistit, jak se budou objekty v systému chovat pro nakonfigurovaná vstupní data. Tento druh simulací je využíván například pro výpočet dráhy vesmírných těles nebo vizualizaci matematických nebo fyzikálních modelů.

Ideálním příkladem myšlenkové simulace je myšlenkový experiment. V myšlenkovém experimentu nejdříve nadefinujeme pravidla „hry“, určíme ovlivňující faktory, průběh a v jistých případech i předpokládaný cíl. Vytváříme tak simulaci, která by za normálních podmínek ani proběhnout nemohla, vše je tedy založené pouze na úsudku, jistých předpokladech a pravidlech logického uvažování. Definování pravidel myšlenkového experimentu je analogické s konfigurací vstupních dat před spuštěním počítačové simulace. Díky technologiím jsme schopni počítačově nasimulovat herní prostředí, letecké a vojenské simulace nebo simulace pro vědecké účely. Jinými slovy, technika vtiskává myšlenkovým simulacím a potažmo i myšlenkovým experimentům vizuální

² Ottův slovník naučný, díl 23., s 190.

podobu a zároveň ustanovuje jasně nadefinovaná pravidla hry. Zde platí jednoduchá úměra - čím větší je dostupný technologický pokrok a vyšší výpočetní výkon, tím více jsou počítačové simulace a její jednotlivé složky propracovanější, detailnější, a tím přesněji zobrazující realitu. S použitím vyspělejších technologií se budou zdát tyto počítačové simulace reálnějšími.

Pokud souhlasíme s tímto pohledem, mohli bychom dále tvrdit, že neustále žijeme obklopeni nejrůznějšími druhy simulací a to nejen těmi počítačovými. Lidská civilizace vyvíjí kontinuální snahu o vylepšování a rozšiřování počítačových simulací a díky neustálému technologickému vývoji je možné, že počítačové simulace dospějí až do té podoby, kdy budou schopny simulovat dokonalou repliku tohoto světa.

Zde se nabízí množství otázek. Co se stane v případě, kdy bude simulovaná realita atraktivnější než ta skutečná? Jaké dopady to bude mít na lidstvo? Je možné, že taková simulace už proběhla a my jsme její součástí?

Pochybnosti o povaze vnějšího světa byly rozvíjeny již ve starověkém Řecku. Skeptici mimo jiné pochybovali o povaze světa na základě tvrzení o našich smyslech, které nás často klamou, a tudíž okolní svět a jeho povaha není taková, jaká se nám jeví skrze smysly³. Tato myšlenka o možnosti neexistence vnějšího světa měla zásadní vliv na Descartovu filosofii v 16. století. Každá subjektivní zkušenost může být taková, jaká by byla ve skutečnosti i přes to, že objektivní skutečnost by byla naprosto odlišná od té, kterou vnímáme skrze smysly. Zároveň si nikdy nemůžeme být jisti, že vnější svět opravdu existuje.⁴

Mnohými by byly to otázky zařazeny do oboru science fiction, ale ve své podstatě vystihují základní myšlenku problému, kterým se zabýval i Platón. Hledání odpovědí na otázky, které podkopávají základy našeho konzistentního přesvědčení o námi vnímané realitě, započal ve svém díle *Ústava*, kde vykreslil představu o jeskyni, v níž žijí lidé,

³ Dainton, B. *Innocence Lost: Simulation Scenarios*, s.15.

⁴ Dainton, B. *Innocence Lost: Simulation Scenarios*, s.15-16.

jejichž vnímání světa je lživě zkonstruováno pouze prostřednictvím stínů reality opravdové.⁵

V rámci simulačního argumentu se mimo jiné setkáváme s termínem „simulace předků“, neboli *ancestors simulations*. Jedná se o specifický druh počítačové simulace, pro jejíž uskutečnění dnes nemáme dostupný výpočetní výkon a technologie. Taková simulace nejen, že simuluje dokonalou repliku světa, ale simuluje i lidské bytosti s vědomím. Simulovaní lidé vnímají svůj svět jako naprosto reálný a všechny jejich reakce na podněty okolních vlivů jsou stejné jako ty naše v reálném světě.⁶ Nikdo z těchto lidí neví, že žijí v simulaci a jejich svět se neskládá z hmotných částic, ale z bitů. Taková simulace je Daintonem definována jako jakýkoliv stav nebo epizoda vědomí, která je produkována nestandardními metodami v kontrolovaném prostředí.⁷ Simulace předků je tedy uměle vytvořený svět někým mimo daný svět, který obsahuje vědomé lidi, jejichž individuální vědomí je nahráno do systému stejně jako všechna ostatní data.

Podle Bostroma by tyto hypotetické simulace mohly být vytvořeny superinteligentní civilizací z budoucnosti, která disponuje dostatečnou výpočetní silou pro vytváření takových simulací. Ty musí být natolik detailní, že musí obsahovat jednotlivé neuronové sítě každého jedince uvnitř simulace tak, aby byl schopen interagovat se stimuly simulace.⁸ Simulovaný jedinec tak nabývá přesvědčení, že disponuje tělem, žije například v Plzni a studuje na Západočeské univerzitě. Ve skutečnosti je „mozkem v kádi“ nebo pouze součástí programu v superinteligentním počítači.

Simulace předků umožňuje naprogramovat a spustit v co nejdetailnějším rozlišení virtuální realitu, která obsahuje přemýšlející organismy. Tento druh simulace je stále čistě hypotetickým a s ideou vytváření simulovaných a zároveň vědomých lidí vyvstává mnoho překážek, na které je potřeba pro další účely poukázat. Jedním z nich je etický kodex, který se váže i k teologickým paralelám simulovaných realit ve formě teodiceí.

⁵ Platón, *Ústava*, 516a-516b.

⁶ Z rozhovoru Nicka Bostroma pro Oxfordskou univerzitu a institutu pro budoucnost lidstva. Online: shorturl.at/crCMW.

⁷ Dainton, B. *Innocence Lost: Simulation Scenarios*, s. 2.

⁸ Bostrom, N. *Are we living in a computer simulation?* s. 5.

Pokud pohlédneme na etický problém z hlediska simulace předků, pak je pravděpodobné, že by taková simulace byla předmětem nějakého vědeckého výzkumu. Jako taková musí podléhat nějakým pravidlům, které jsou svázány s morálním kodexem. Pokud pracujeme v experimentu s lidskými subjekty, pak jsou pravidla o to přísnější. Současní vědci pracují v souladu s 10 norimberskými pravidly jinak známými jako „deontologický kodex“. Z těchto pravidel budeme vycházet při prozkoumávání etických implikací simulačního argumentu.

S problémem simulace předků se pojí i další aspekt, kterým je technická proveditelnost. Pomineme-li skutečnost, která spočívá v dosavadním nedostatku výpočetního výkonu, musíme se dále vypořádat i s takzvaným psychofyzickým problémem, který se snaží postihnout povahu procesů mezi mentálními a fyzickými vztahy a vysvětlit tak důvod propojení zdánlivě nepropojitelných sfér.

2.1. Psychofyzický problém

Psychofyzický problém neboli psychofyzikální dualismus označuje filosofickou a vědeckou otázku, která se týká vztahu naší duše či vědomí o mentálních či nemateriálních základech na jedné straně a fyzického či materiálního těla na straně druhé. Tyto dvě protikladné entity spolu reagují nejen ve vnějším světě, ale i uvnitř každého živého a inteligentního tvora.

Mnoho filosofů se snažilo zodpovědět otázku, jak je možné, že mechanicky fungující vesmír obsahuje intencionální a myslící bytosti.⁹ Více pokusů o zodpovězení tohoto problému ovšem skončilo tím, že byla jedna z entit (mysl nebo hmota) znevýhodněna vůči té druhé.

Počátky řešení tohoto problému se datují už k 5. století př.n. l., kdy Platón ve svém dialogu *Faidros* tvrdil, že duše byla ze světa idejí umístěna do materiálního těla, které je nedokonalé. Duše má směřovat k dokonalosti, oprostít se od těla a navrátit se zpět do světa idejí. S vývojem lidstva si řešení psychofyzického problému prošlo všemi etapami filosofie a bylo vysvětlováno skrze různá teologická a mechanicistická pojetí a v neposlední řadě skrze funkcionalismus.

Rozhodujícím rysem řešení psychofyzického problému je filosofický a vědecký postoj vůči povaze lidského vědomí, tedy zdali se dotýčný příklání spíše k tvrzení, že vědomí je hlavním rysem specificky lidské rasy¹⁰ anebo je zastáncem principu substrátové nezávislosti, který tvrdí, že vědomí je přenositelné do vhodně vybraného substrátu.¹¹

Pokud souhlasíme s druhou variantou, automaticky tak souhlasíme s názorem, že je možné vytvořit umělou inteligence, která by bez problémů prošla Turingovým testem a zároveň bychom souhlasili s myšlenkou, že je možné simulovat lidskou mysl a vědomí. Pokud přijmeme alespoň minimální možnost, že je to uskutečnitelné, pak se pro nás stává argument Nicka Bostroma plausibilním.

⁹ Searle, J. *Minds, Brains and Science*, s.17-18.

¹⁰ Searle, J. *Minds, Brains and Science*, s.17.

¹¹ Princip substrátové nezávislosti je více rozveden ve třetí kapitole Simulační argument.

Jak již bylo zmíněno, odpověď na otázku po povaze mentálního a tělesného se snažila vyřešit řada filosofů, jejichž snahy přetrvávají do dnes, ale pro další účely této práce je vhodné zabývat se pouze vybranými a modernějšími postupy řešení daného problému, konkrétně funkcionalistickým pojetím.

Funkcionalismus tvrdí, že mentální procesy a stavy jsou vyvolávány a determinovány kauzálními vztahy.¹² Pro tvorbu mentálních stavů tedy není důležitý fyzický substrát, ale funkce, která je jim přiřazena. Funkcionalismus pracuje s představou o mozku jako o předmětu podobnému černé skříňce, kterému jsou poskytnuty vstupní a výstupní data. Funkcionalismus si pak dává za cíl najít funkci anebo program, který by spojoval určité vstupy s určitými výstupy a který by tímto způsobem určil mentální charakter daného spojení.

Zastánci tohoto směru nevylučují možnost, že lidské vědomí není výhradní vlastností nějakého biologického organismu, ale je přenositelné na vhodně zvolený základ. Tato myšlenka s postupem vývoje technologie zní čím dál méně kontroverzněji a neproveditelně. S touto myšlenkou pracuje i Nick Bostrom ve svém simulačním argumentu.

Pokud je tato hypotéza správná a lidstvo jednou dojde do bodu technologické vyspělosti, tak nejen, že dá vzniknout úplně novému odvětví umělé inteligence, ale zároveň se Bostromův argument bude zdát o něco více pravděpodobnějším.

¹² Polák, M. *Filosofie myslí*, s. 137-138.

2.2. Simulační hypotéza

Díky podobnému názvu se mnohdy stává, že je simulační argument zaměňován se simulační hypotézou. Simulační hypotéza zastává stanovisko, které podkopává epistemologické, ontologické a etické základy námi vnímané skutečnosti a zároveň zastává skeptickou pozici vůči možnosti poznání. Zjednodušeně řečeno simulační hypotéza tvrdí, že celý náš svět, planetární systém a celý vesmír včetně nás, je pouhou počítačovou simulací, která má svého stvořitele nebo skupinu stvořitelů.

Naproti tomu simulační argument je argumentem ve formě disjunktivního sylogismu, který na základě pravděpodobnosti nabízí tři možné alternativy vývoje lidské civilizace.¹³

Hlavní myšlenku obsaženou v simulační hypotéze můžeme v obměnách nalézt už ve spisech datovaných v dobách starověkého Řecka, konkrétně v Platónové díle *Ústava*, kdy přichází se slavným podobenstvím o jeskyni. Dalším myšlenkovým experimentem, který stojí na podobných základech, je Descartovo hledání prvního principu obsažený v *Meditacích o první filosofii*. Základní myšlenka simulace byla obsažena i v přesvědčeních filosofického směru zvaném solipsismus. Jedním z řady myslitelů zabývajících se tímto problémem byl ve 20. století Hilary Putnam, který formuloval myšlenkový experiment „Mozek v kádi“, který byl později přepracován Davidem Chalmersem.

Podle simulační hypotézy existuje čas a prostor, mezi kterými vznikají určité vztahy, které jsou počítačovou simulací modelovány.¹⁴ Taková simulace může obsahovat libovolný počet lidí, kteří mohou být obdařeni vědomím. Může se zdát, že jsou simulované bytosti, a zvláště ty vědomé, klamány. Jsou přesvědčeni, že se jejich svět skládá z hmotných částic, ale ve skutečnosti je jeho povaha odlišná. Jejich snaha o poznání pravé podstaty je tedy neuskutečnitelná. Podle mnohých filosofů se díky

¹³ Simulační argument bude blíže vysvětlen v následující kapitole.

¹⁴ Beane, S.,R. *Constraints on the universe as a numerical simulation*, str. 148.

tomuto tvrzení stává simulační hypotéza hypotézou skeptickou.¹⁵ Na rozdíl od klasického skepticismu simulační skepticismus zahrnuje navíc tezi, která říká následující: I přes možnost existence vnějšího světa, který by korespondoval s předpokládanou povahou zaznamenanou našimi smysly, je nejen možné, ale spíše velice pravděpodobné, že naše současná zkušenost je výsledkem masivní halucinace.¹⁶

Pokud budeme považovat simulační hypotézu za pravdivou, nabízí se otázka, zda jsou simulované bytosti opravdu klamány. Žijí ve světě, který je pro ně reálný, jejich nervové stimuly reagují stejným způsobem jako v reálném světě a jejich představy nejsou falešné – jsou adekvátní reakcí na okolí. Ve filosofii existují směry, které tvrdí, že všechny logicky myslitelné světy jsou stejně reálné, jako ty naše.¹⁷ Jedním z takových směrů je například modální realismus, který svou filosofii čerpal z Leibnitzovy nauky o možných světech.¹⁸ Otázky po skutečné povaze zkušeností simulovaných lidí byly obsahem mnoha filosofických děl, ale simulační hypotéza jako taková, vyvolává i další problémy, které se týkají simulační etiky. Je etické vytvořit simulaci civilizace i se všemi negativními aspekty lidského života? Proč by mělo být nemorální spustit simulaci evoluce civilizace od jejího prvopočátku?

Zdá se, že tyto otázky budou relevantní až v momentě, kdy bude lidská civilizace vůbec schopná takové simulace tvořit. Ovšem s vývojem moderní technologie a poptávce trhu jsme nyní svědky zrodu masivního nárůstu umělé inteligence, která se stává čím dál tím více dostupnější pro veřejný trh a její každodenní využití. S příchodem autonomních automobilů na trh se pojí i etický problém, který je analogický problému simulační hypotézy.

Podle mnohých filosofů nezáleží na tom, zda žijeme v simulované realitě nebo ve skutečném světě.¹⁹ Tento poznatek by na náš každodenní život neměl vůbec žádný vliv,

¹⁵ Barry Dainton například označil simulační hypotézu za *Simulation skepticism*, novou formu skepticismu.

¹⁶ Dainton, B. *Innocence Lost: Simulation Scenarios*, s. 15-16.

¹⁷ Dainton, B. *Innocence Lost: Simulation Scenarios*, s. 3.

¹⁸ Jedním z nejvýraznějších filosofů tohoto směru byl David Lewis.

¹⁹ Chalmers, D. *Reasons, Truths and History*, s. 138.

stejně tak jako na každodenní fungování lidí nemělo žádný vliv objevení teorie relativity. A více než o teorii skeptickou se jedná spíše o teorii metafyzickou, která vypovídá o povaze skutečnosti spíše, než že zavrhuje její existenci.²⁰

²⁰ Chalmers, D. *Reasons, Truths and History*, s. 136.

3. Simulační argument

Simulační argument se skládá ze tří následujících tvrzení, které zároveň odpovídají i třem možným alternativám vývoje lidské civilizace:

1. Lidská civilizace vyhyne předtím, než dosáhne posthumánní fáze.²¹
2. Jakákoliv posthumánní civilizace nebude mít zájem o vytváření simulací svých předků.
3. Existuje vysoká pravděpodobnost, že žijeme v simulované realitě.²²

Struktura simulačního argumentu zajišťuje, že nemůže nastat situace, ve které bychom odmítli všechny tři alternativy, což znamená, že alespoň jedna z nich musí být pravdivá. Tyto tři propozice tvoří jádro celého argumentu, ale aby byl tento argument plausibilní, musíme nejprve přijmout několik hypotéz. Jednou z nich je princip substrátové nezávislosti, což je většinově přijímané stanovisko zejména v oboru filosofie mysli. Princip substrátové nezávislosti tvrdí, že mentální stavy a procesy mohou supervenovat na širokém spektru fyzického substrátu a nemusí být výhradní vlastností organismů fungujících na bázi uhlíku.²³ Pokud tedy vytvoříme systém, kterému poskytneme dostatečný počet dat, výpočetních struktur a procesů, může poté být tento systém a procesy v něm asociovány s vědomými stavy.²⁴ Což tedy znamená, že vědomí není výhradní vlastností biologických neurálních sítí fungujících na uhlíkovém základu a procesory na silikonovém základu mohou fungovat stejným nebo obdobným způsobem. Tato práce nemá za cíl prozkoumávat procesy odehrávající se v lidském mozku ani v širším smyslu pojednávat o fenoménu lidského vědomí, a proto bude v dalších částech textu přihlíženo k implikacím principu substrátové nezávislosti jako k platným.

²¹ Posthumánní fáze je definována jako dosažení vysoce pokročilého technologického vývoje, díky kterému jsou civilizace schopny vytvářet simulace svých předků.

²² Bostrom, N. *Are you living in a computer simulation?*, s.1.

²³ Bostrom, N. *Are you living in a computer simulation?*, s.2.

²⁴ Bostrom, N. *Are you living in a computer simulation?*, s. 2-3.

Spojení principu substrátové nezávislosti s potencionální možností enormního nárůstu výpočetního výkonu v budoucnosti, vytváří hypotetickou možnost simulovaných realit, ve kterých se vyskytují lidé, neboli simulovaní předci, kteří mají vědomí, popřípadě prožívají stavy, které jsou zaměnitelné s lidskou subjektivní zkušeností. Simulace předků neboli *Ancestors Simulations* jsou tedy specifickým druhem počítačových simulací, ve kterých mají simulovaní lidé vědomí. V těchto simulacích by tedy musely být simulovány i jednotlivé neurony mozku každého jedince, docházelo by tedy k vytváření dvoudimenzionální simulace – simulace jednotlivých „myslí“ a simulace prostředí. Kdybychom byli schopni nasimulovat mozek až na úroveň jednotlivých neuronů, tak by podle některých teorií mohla sama simulace vytvořit vědomí.²⁵ To, co nás činí vědomými bytostmi, není uhlíkový základ, ale to, co implementuje určitý druh komputace. Pokud bude jakákoliv civilizace schopna vytvořit tento druh počítačových simulací, simulační argument se stává relevantním.

Simulační argument je mimo jiné postaven na předpokladu technologického vývoje a vzrůstu výpočetního výkonu procesorů a Nick Bostrom není jediný, kdo takový nárůst předpokládá. Futurologové i mnozí teoretičtí fyzikové předpokládají, že v budoucnu dojde k enormnímu nárůstu výpočetního výkonu, a to už od roku 1965, kdy byl Gordonem Moorem formulován tzv. Moorův zákon.²⁶ Počítačová simulace, která by byla dokonalou kopií fyzického světa tak, jak ho známe, by podle Bostroma vyžadovala počítač, který by zvládl mezi 10^{33} až 10^{36} operací za sekundu.²⁷ Pokud by se vyplnily předpoklady futurologů a vědců o enormním nárůstu výpočetního výkonu, dá se současně předpokládat, že bude tento výpočetní výkon částečně využit pro tvorbu simulací předků a jejich následné udržování.

²⁵ Z rozhovoru Nicka Bostroma pro Oxford University a Institut budoucnosti lidstva. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=nnl6nY8YKHs&t=686s>.

Více viz. Dainton, B. *Innocence Lost*, s.9.

²⁶ Moorův zákon tvrdí, že výpočetní výkon procesoru se přibližně každé dva roky zdvojnásobí. Moorův zákon byl formulován roku 1965. Viz <http://www.intel.com/technology/mooreslaw/>.

²⁷ Bostrom, N. *Are you living in a computer simulation?* s. 4.

Pokud tedy přijmeme princip substrátové nezávislosti a předpoklad dostatečného technologického pokroku k vytváření simulací, můžeme v argumentu postupovat dále. Pro tento argument není nutné, aby vycházel se silné verze funkcionalismu.²⁸ To znamená, že princip substrátové nezávislosti pro tuto chvíli nevyžaduje jeho úplnou platnost, potřebujeme pouze slabší předpoklad o vytváření subjektivních zkušeností. V zásadě nám tedy stačí přijmout předpoklad o tom, že budoucí generace budou schopny strukturálně replikovat počítačové procesy v lidském mozku ve vhodném a detailním rozlišení tak, aby odpovídaly úrovním jednotlivých individuálních synapsí.²⁹ Bostrom předpokládá, že každý mentální stav může supervenovat na různých druzích fyzického substrátu. Tento předpoklad bývá označován jako teze o vícenásobné realizovatelnosti mentálního.³⁰ Tato teze pak dala vzniknout funkcionalismu.

Simulační argument zároveň není časově limitován, což znamená, že k tomuto technologickému přelomu může dojít za deset let či o několik stovek let později, přičemž by byl argument stále platný. Simulační argument dále postrádá antropocentrický prvek, což znamená, že nepředpokládá, že tohoto technologického vývoje by nutně musela dosáhnout lidská civilizace.³¹

Simulační argument pro mnohé působí kontroverzně a veškerá pozornost je soustředěna na propozici o možnosti, že žijeme v počítačové simulaci. Bývá často desinterpretována a dostatečně nevystihuje podstatu argumentu.

A právě proto je důležité si uvědomit širší kontext. Na vině může být již samotný název argumentu, který je lehce zavádějící a díky tomu je pozornost většinou věnována poslední z propozic.

Co tedy ze simulačního argumentu a jeho struktury vyplývá? Základní myšlenka simulačního argumentu je následující: Předpokládejme, že situace 1) nenastane a lidstvo tak dosáhne technologické vyspělosti. Dále předpokládejme, že nenastane ani situace

²⁸ Bostrom, N. *Are You Living in a Computer Simulation?* s. 2.

²⁹ Bostrom, N. *Are You Living in a Computer Simulation?* s. 11.

³⁰ Polák, M. *Filozofie mysli*, s. 138.

³¹ Z rozhovoru Nicka Bostroma pro Oxfordskou univerzitu a Institut budoucnosti lidstva.

2) a některá část civilizace se rozhodne pro vytváření simulací předků. Každá vyspělá civilizace, která poskytne své zdroje pro tento účel pak bude schopna vytvořit enormní počet těchto simulací. Pokud tedy nenastane ani jedna z prvních dvou možností, pak je pravděpodobné, že počet simulovaných lidí rapidně překročí počet nesimulovaných lidí. Z toho vyplývá, že skoro všichni lidé s podobným druhem zkušeností jako jsou ty naše, bude žít v simulované realitě. Zároveň pak nastane situace 3), která tvrdí, že téměř jistě žijeme v počítačové simulaci. Struktura simulačního argumentu zároveň zajišťuje, že nelze koherentně odmítnout všechny tři propozice a alespoň jedna z nich musí být pravdivá.³²

Zdá se, že závěry plynoucí ze simulačního argumentu jsou pouze hypotetické, dalo by se ovšem tvrdit, že je falsifikovatelný, a tudíž se jeho obsah dá považovat za vědeckou práci.

Nejen základní struktura argumentu vyvolává mnoho otázek, ale i samotné implikace a možnosti, které z něho plynou jsou často problematické. Takovými jsou například etické aspekty simulované reality, problém selektivní simulace³³ nebo paradox neexistence inteligenční a technologické singularity, který je v simulačním argumentu Bostromem pouze naznačen.³⁴

Simulační argument je dále založen na statistických, logických a pravděpodobnostních principech. Jedním z těchto principů je takzvaný *Bland Indifference Principle* neboli princip indiference, který tvrdí, že máme-li dán konečný počet stavů a nevíme, který zvolit jako správný, musíme všem přiřadit stejnou výchozí pravděpodobnost.

Jádro simulačního argumentu není tvořeno pouze premisami a logickou soudržností disjunktivního sylogismu, ale je opřeno i o pravděpodobnostní výpočet. Bostrom navrhl rovnici pro výpočet celkového počtu lidí žijících v simulaci a určil tak pravděpodobnost pravdivosti všech premis.

³² Bostrom, N. *Are You living in a computer simulation?* s. 14.

³³ Bostrom, N. *Are you living in a computer simulation?* s. 12.

Selektivní forma simulace je simulací pouze jednoho vybraného jedince ve světě, který je obývaný tzv. shadow people. Ty Bostrom pokládá za první kroky ve vytváření simulací předků.

³⁴ Paradoxy obsažené v simulačním argumentu budou podrobněji popsány v kapitole 6.

Rovnice pro výpočet simulovaných lidí v simulovaných realitách obsahuje tyto entity:

f_p značí počet všech humanoidních technologických civilizací, které dosáhly posthumánní fáze.

\bar{N} označuje průměrný počet simulací předků, které byly vytvořeny posthumánními civilizacemi.

\bar{H} zastupuje průměrný počet jedinců, kteří byli součástí civilizace předtím, než dosáhla posthumánní fáze.

f_{sim} je tedy celkový počet „bytostí“, kteří mají stejný druh zkušeností jako lidé a žijí v simulované realitě. V originálním textu jsou tyto „bytosti“ označovány jako pozorovatelé a tato skupina zahrnuje všechny bytosti s lidskými zkušenostmi.

Tato rovnice zní následovně:

$$f_{sim} = \frac{f_p \bar{N} \bar{H}}{(f_p \bar{N} \bar{H}) + \bar{H}}$$

Pokud je f_I počet členů posthumánní civilizace, kteří mají zájem o tvoření simulací předků a N_I průměrný počet simulací předků tvořenými f_I pak platí, že:

$$\bar{N} = f_I \bar{N}_I$$

A tudíž platí následující:

$$f_{sim} = \frac{f_p f_I \bar{N}_I}{(f_p f_I \bar{N}_I) + 1}_{35}$$

³⁵ Bostrom, N. *Are you living in a computer simulation?* s. 6-9.

Bostrom se zde snažil ukázat, jak nesmírně velké je číslo simulací předků \bar{N}_1 a tudíž i počet simulovaných bytostí ve srovnání se skutečnými nesimulovanými lidmi. Inspekci rovnice popsané výše tedy můžeme podle Bostroma určit míru pravděpodobnosti následujících tří propozic:

$$1. f_p \approx 0$$

$$2. f_1 \approx 0$$

$$3. f_{sim} \approx 1$$

K výpočtu této pravděpodobnosti Bostrom využil právě indifferenčního principu. Podmínky pravdivosti třetí premisy říkají, že možnost, že žijeme v simulované realitě se blíží 1. Pokud víme, že část x ze všech bytostí se zkušenostmi „lidského typu“ žije v simulované realitě a zároveň nemáme žádnou informaci, která by nás vedla ke zjištění, zda-li se i my nacházíme nebo nenacházíme v simulaci, pak by výpočet pravděpodobnosti, zda se nacházíme v simulaci, měl znít takto:

$$Cr(SIM | f_{sim} = x) = x \quad 36$$

Pravděpodobnost jevu simulace je tedy podmíněna celkovým počtem bytostí se zkušenostmi „lidského typu“ a měla by se rovnat x .

Bostromův argumentační postup nenutí čtenáři žádný jasný výsledek, pouze poukazuje na nejpravděpodobnější závěr, kterým je v tomto případě třetí propozice.

³⁶ Cr zde značí pravděpodobnost.

3.1. Propozice první

Teze první tvrdí následující: Lidská civilizace vyhyne před tím, než dosáhne posthumánní fáze, což znamená, že před svým zánikem nebude schopná dosáhnout potřebného stupně technologického vývoje a výpočetního výkonu pro tvorbu simulací předků.

Obdobná hypotéza je širší veřejnosti známá pod názvem *The Doomsday Argument*, která byla jako první formulována astrofyzikem Carterem Brandonem, a to v roce 1983.³⁷ Poté byla mnoha autory přepracována pro potřeby svých vlastních studií. Podle autora *Doomsday Argument* předurčuje zánik lidské civilizace, a to v příštích sto letech.³⁸ Ovšem snaha o postihnutí všech jednotlivých aspektů takové teorie, která se navíc skládá z mnoha proměnných, jejichž povaha je z větší části nezaznamenatelná, se tak stává pro jakékoliv vědecké účely naprosto nedostačující. Tato práce si neklade za cíl podrobněji analyzovat *Doomsday Argument*, a proto bude jeho další použití omezeno pouze na kontext ohledně simulačního argumentu a nebude vysvětlován postup a způsob použité argumentace.

Existuje mnoho příčin, které by mohly způsobit konec naší civilizace. Od přírodních pohrom, pandemií, válek až po sebezničení. Toto apokalyptické téma se objevuje v mnohých literárních dílech, Bibli nevyjímaje a dodnes zůstává populárním tématem spisovatelů a scénáristů science fiction a antiutopických příběhů.

Jakékoliv predikce o stavu lidské civilizace a planety pro budoucí roky se v mnoha ohledech ukázaly jako neefektivní a zcela nahodilé. Ekonomické, ekologické i politické odhady selhávají na nemožnosti generalizovat a systematizovat tolik subjektivních entit do něčeho objektivního, a proto se není čemu divit, že většina prognóz musí své předchozí odhady prohlásit za nesprávné. Proto ani v této práci nebude tématu pravděpodobných příčin konce civilizace věnováno více prostoru.

³⁷ Via Doomsday argument, dostupné z: <https://philpapers.org/browse/doomsday-argument>.

³⁸ Dainton, B. *Innocence Lost: Simulation Scenarios*, s. 12.

První propozice jasně říká, že pokud tato situace nastane, počet simulovaných se bude rovnat nule.

Pokud ale vymře naše lidstvo před tím, než dosáhne posthumánní fáze, pak to ještě nutně neznamená, že nejsme simulovaní. Pouze se podle indiferenčního principu sníží pravděpodobnost, že jsme simulovaní, a to z prostého důvodu. I kdyby by lidská civilizace skutečně vymřela před dosažením posthumánní fáze, nemáme žádný přesvědčující argument, který by tvrdil, že i konec dané civilizace není naprogramovaná součást simulace. Je pravděpodobné, že tvůrci simulací nebudou mít zájem o to, aby simulovaná civilizace dospěla do historického momentu, ve kterém by disponovala stejnou technikou, jakou mají její stvořitelé.³⁹ Důvodů je hned několik. Jedním z nich je prozíravost stvořitelů, kteří by tímto způsobem chtěli zamezit tzv. „simulacím v simulacích“ a nezpůsobit tak potencionálně nekonečnou řadu simulovaných vesmírů. Dalším důvodem by mohlo být zamezení vzniku podezření obyvatel simulovaného vesmíru, že se jedná o simulaci, jelikož se dá předpokládat, že pro úspěšný experiment, kterým by daná simulace mohla být, budou podmínky i výsledky vhodnější, pokud pozorované subjekty nebudou mít o simulaci a potažmo experimentu sebemenší podezření. V opačném případě hrozí, že by simulace byla neefektivní, což by mohlo zapříčinit její smazání, jelikož by nebylo dosaženo kýženého hlavního účelu.⁴⁰

Jak již bylo řečeno, Bostromův argument má strukturu disjunktivního sylogismu. Charakteristikou tohoto argumentu je její výluční disjunktivita, která má za následek to, že můžeme přijmout pouze jednu z propozic a zbylé odmítnout. Zároveň s přijetím nástroje ve formě indiferenčního principu těmto premisám přisuzujeme stejnou pravděpodobnost, v tomto případě 1/3. Pokud ale dokážeme, že tento argument není

³⁹ Jenkins, P. *Historical Simulations? Motivational, Ethical and Legal Issues*, s. 35.

⁴⁰ Jenkins, P. *Historical Simulations? Motivational, Ethical and Legal Issues*, s. 32.

úplný, můžeme jeho validitu zpochybnit. Lidská civilizace tedy nutně nemusí mít dvě osy své vývojové linky, jak popsal Bostrom, ale nejméně tři,⁴¹ a to tyto:

1. Lidská civilizace vyhyne před dosažením posthumánní fáze. Tudíž podle Bostroma bude vytvořeno nula simulovaných bytostí s vědomím a naše šance na to, že žijeme v reálném světě se zvyšuje.
2. Lidská civilizace nevymře a bude nebo nebude mít zájem o vytváření simulací předků. V této chvíli je již znám další průběh tohoto argumentu a není jej potřeba opakovat.
3. Lidská civilizace vyhyne před dosažením posthumánní fáze, ovšem jako součást předem nastavené simulace, a tudíž se naše pravděpodobnost na obývání reálného světa opět snižuje.

Tato kapitola se snaží poukázat na nesrovnalosti ohledně první propozice simulačního argumentu a zároveň podotknout, že princip indiference není použit vhodným způsobem, jelikož rozložení pravděpodobnosti pravdivosti premis bylo na začátku argumentu nesprávné. To, že lidská civilizace hypoteticky vyhyne nemá s pravděpodobností života v simulaci nic společného.

⁴¹ Výraz nejméně je zde použit právě z důvodu započítání nezapočítatelných a nepředpokládatelných vnějších vlivů, které by mohly způsobit další odštep od předpokládaných vývojových linek lidské civilizace.

3.2. Propozice druhá

Propozice druhá říká, že civilizace dosáhne posthumánní fáze a tedy i dostatečného výpočetního výkonu k vytváření simulací, ale zároveň její zájem o vytváření simulací svých předků se bude blížit nule. Pravděpodobnost, že by se veškeré civilizace domluvily a sdílely společný názor o nevytváření simulací, je mizivá. Ovšem za předpokladu, že by etické implikace nebo implikace jiné povahy zásadním způsobem poškozovaly simulované bytosti, je možné, že by k takové úmluvě skutečně došlo, což ovšem nevylučuje možnost, ve které by někdo úmluvu nedodržel.

Mnozí považují tuto propozici za nejméně problémovou, ovšem její problematika je daleko hlubší, než se může na první pohled zdát. Nejdůležitějším z aspektů celého simulačního argumentu jsou právě etické důsledky vytváření těchto simulovaných realit a díky jejich dalšímu prozkoumávání můžeme vyvodit nové a přínosné závěry.

Existuje řada příčin, díky kterým by civilizace mohla ztratit zájem o vytváření simulací, a to jsou především ekonomické a etické. Z ekonomického hlediska je možné, že vytváření tohoto druhu simulací může být finančně náročné, ale pomineme-li tento fakt, tak vědomosti a poznatky, které by z těchto simulací mohly být čerpány, by zároveň mohly vyrovnat tuto finanční ztrátu.

Klíčovou příčinou je tedy příčina etická. V tomto případě je důležité uvědomit si fakt, že bytosti v simulacích oplývají vědomím, mají schopnosti introspekce, jsou emočně vybaveni a podléhají jak bolesti, tak i fenoménu smrti. Je tedy zřejmé, že tvůrci simulací, ve kterých se nacházejí simulovaní lidé s vědomím, by museli těmto etickým úvahám čelit. Mnoho myslitelů se shodlo na názoru, že pokud by simulované bytosti oplývaly zkušenostmi a vědomím podobné těm našim, pak by tyto bytosti měly být prohlášeny také lidmi, jelikož odlišný základní substrát (uhlíková nanovlákná, silikon apod.) není důvodem k odepření statutu člověka.⁴²

⁴² Jenkins, P. *Historical Simulation: Motivational, Ethical and Legal Issues*, s. 31.

Nasnadě je tedy následující: Pokud se jako neetické klasifikuje chování, které druhým způsobuje bolest nebo utrpení, ať už pro vědecké či pro zábavní účely, je stejným způsobem neetické podrobit stejným událostem simulovaného člověka, jelikož simulovaný člověk je od nesimulovaného naprosto k nerozeznání? Pokud by někdo vytvořil takovou simulaci, byl by morálně zodpovědný za veškeré dění a osudy lidí v nich – stal by se stvořitelem.

Samotná skutečnost prožívání bolesti a utrpení ve světě by se mohla stát mocným argumentem proti myšlence, že se v simulované realitě skutečně nacházíme. Tato úvaha ovšem vychází z předpokladu, že s tvůrci simulací sdílíme stejný nebo podobný morální kodex.⁴³ Podle Bostroma může být posthumánní civilizace odlišná od té naší, pokročilejší a inteligentnější.

Pokud bychom hypoteticky žili uvnitř simulovaného světa, znamenalo by to, že tvůrci této simulace jsou ochotni podrobovat lid bolestem a utrpením. Který důvod by byl natolik ušlechtilý, že by dokázal ospravedlnit tyto činy? Jde vůbec o porušení etických kodexů, pokud vytvoříme simulaci historie civilizace od samého počátku?

Může se zdát, že tyto otázky etické povahy jsou záležitosti vzdálené budoucnosti. Vědci ale v současné době čelí problémům velice obdobným těmto. S příchodem umělé inteligence na automobilový trh se zrodila idea autonomního vozidla, které je schopno přepravit lidskou posádku z bodu A do bodu B tak, aby v žádném případě nenarušilo bezpečnost žádného živého tvora a aby nezpůsobovalo finanční škody, jako jsou například uražená přední zrcátka, vytržené značky, nabourané domy atd. Nejproblematictější oblastí ve vývoji takového stroje se paradoxně nestala jeho technická proveditelnost, ale etický problém. Představme si, že se autonomní vozidlo dostane do situace, ve které dojde k nevyhnutelné nehodě. Automobil má dvě možnosti, jak se zachovat. V prvním případě může jet dál, pokusit se brzdit, ale srazit jiného člověka, který neuváženě vběhl do silnice, nebo zvolit druhou variantu, uhnout ze své trasy, ale usmrtit svojí lidskou posádku. Je evidentní, že automobilu bude muset někdo

⁴³ Jenkins, P. *Historical Simulation: Motivational, Ethical and Legal Issues*, s. 28.

naprogramovat tyto etické kodexy.⁴⁴ Stroj není schopen rozhodování sám o sobě, a proto musí existovat někdo, kdo bude rozhodovat za něj. Bude to společné rozhodnutí více lidí? Uspořádá se referendum? Nebo bude tímto rozhodčím vybraný jedinec? Kdo může rozhodovat o osudu lidského života? Ten, kdo ho stvořil, anebo ani ten nemá právo na takové zásahy? Pokud souhlasíme s myšlenkou simulovaných realit, tak se může zdát, že jsme se dostali do nekonečné smyčky otázek a odpovědí.

Tento problém ale nevznikl až s příchodem umělé inteligence, jeho počátky zaznamenáváme v roce 1967, kdy Phillipa Foot představila myšlenkový experiment známý pod názvem Tramvajové dilema, které zní následovně:

Po koleji jede tramvaj, kterou nikdo neřídí. Na jedné z tratí je pět svázaných lidí a tramvaj míří jejich směrem. Na druhé koleji je svázaný pouze jeden člověk a vy máte možnost pohybem páky přehodit výhybku, a tramvaj tak odklonit z původní trasy na druhou kolej.

Nabízejí se dvě možnosti. V první možnosti se můžete rozhodnout pro to, že neuděláte nic a tramvaj zabije pět lidí. Ve druhé možnosti za páku zatáhnete, zachráníte pět lidí, ale vlastním přičiněním zabijete jednoho člověka.⁴⁵

Tramvajové dilema nemá žádné správné řešení, pouze odhaluje skryté morální principy jedince, potažmo společnosti. Tento experiment se dočkal i „reálného“ ztvárnění a stal se i hlavní zápletkou jedné z epizod seriálu *Mind Field – The Greater Good*.⁴⁶ Experimentu se celkově účastnilo sedm lidí a žádný z nich nevěděl, že se nejedná o skutečnost, ale o experiment. Dva z účastníků zatáhli za páku, zbylých pět nechalo jet tramvaj původním směrem. I přes malý vzorek testovaných můžeme pozorovat převahu těch, kteří by do průběhu události nezasahovali a zároveň by tak úmyslně nezapříčinili smrt jiného člověka. Ti, kteří pákou pohnuli a zachránili tak pět lidí místo jednoho, tak činili s přesvědčením, že dělají dobrou věc, obětují jednoho ve prospěch většiny.

⁴⁴ Viz *Trolley Problem* – tramvajové dilema.

⁴⁵ Foot, Phillipa. *The Problem of Abortion and the Doctrine of the Double Effect*, s. 3-4.

⁴⁶ Epizoda je volně shlédnutelná na webu www.youtube.com. Plný odkaz se nachází v seznamu literatury.

Nemůžeme tedy pozorovat žádnou absenci morálních hodnot. Pokud by tedy hypotetičtí tvůrci simulace sdíleli totožný morální kodex je pravděpodobnější, že by danou simulaci nespustili.

Pokud bychom aplikovali stejnou logiku v argumentu o existenci stvořitele, tak bychom v tomto případě došli k závěru, že existuje vysoká pravděpodobnost, že nemáme žádného tvůrce ve smyslu počítačové simulace a zároveň nemáme ani žádného Stvořitele, i když se nacházíme v základní úrovni reality. Nebo argument převrátíme v tom smyslu, že budeme o našich stvořitelích přemýšlet jako o amorálních bytostech/bytosti.

I přes hypotetickou úmluvu všech civilizací, která by obsahovala restrikce ohledně tvorby a spuštění simulací předků, existuje šance, že se jedinec nebo skupina rozhodne pro porušení této úmluvy a to už z jakýkoliv důvodů. I ze samotného experimentu můžeme vidět, že zlomek lidí by za páku zatáhli a ve jménu většího dobra zachránili pět lidí namísto jednoho. Co z toho vyplývá? Pokud by v budoucnu nastala situace, která by si vyžadovala spuštění simulace pro záchranu více lidí, pak je možné, že se daná simulace skutečně spustila. Je tedy pravděpodobné, že budoucí civilizace budou mít zájem o vytváření těchto simulací, a to i přes porušení etických a legálních kodexů.⁴⁷ Tato problematika není jen součástí simulačního argumentu, ale i náboženství.⁴⁸

Můžeme nejen z naší zkušenosti tvrdit, že žijeme ve světě, který je sužován mnoha přírodními pohromami, pandemiemi a válkami. Všechno výše uvedené je zdrojem zla, se kterým se musí svět a lidé v něm potýkat. Tento samotný fakt by měl být dostačujícím důkazem proti teistickému přesvědčení, že onipotentní a dobrý Bůh stvořil tento svět.

V dřívějších dobách lidé věřili, že za pohromami a běžnými přírodními úkazy, stojí démoni. S postupem času lidstvo objevilo existenci přírodních zákonů. V tuto chvíli se nabízí další otázka: Bůh je podle theistů stvořitelem našeho světa, ergo musel stvořit i přírodní zákony, díky kterým existují fenomény jako jsou tornáda, rozsáhlé požáry anebo

⁴⁷ Jenkins, P. *Historical Simulation: Motivational, Ethical and Legal Issues*, s. 48.

⁴⁸ Teologické paralely simulačního argumentu jsou blíže analyzovány v 5. kapitole.

tsunami, které jsou také Božským výtvořem. Kdyby byl Bůh tak dobrý, nevytvořil by pro lidstvo podmínky, ve kterých by zlo neexistovalo a samotné utrpení by bylo výsledkem pouze působením lidského faktoru? I přes zjevný paradox, nacházející se v této argumentaci, existuje ale spousta dalších argumentů, které existenci Boha, i přes existenci přirozeného zla ve světě, obhajují.

Theodicea je definována jako ospravedlnění nebo omluva Boha a klade za cíl odpovědět na otázku, jak je možné, že onipotentní a dobrý Bůh dopouští zlo ve světě. Tento problém se snažili vysvětlit myslitelé již od dob starověkého Řecka, ovšem nejznámější případ řešení byl formulován Gottfriedem Wilhelmem Leibnizem, který i jako první použil výrazu Theodicea.

Proč je myšlenka simulované reality tak populární a diskutovaná?

Pokud uvažujeme o původu naší civilizace a vesmíru vůbec, z psychologického hlediska tíhneme spíše k vysvětlením, které spočívají na nějakém vědeckém základu. Existence Boha a jeho role jako stvořitele je v dnešní době pro většinu lidí překonána, a to zejména díky prostému důvodu. Nemůžeme žádným způsobem potvrdit nebo vyvrátit fakt, že Bůh existuje. V našem světě neexistuje žádná podobnost s oním onipotentním bohem, neexistuje žádné evidentní spojení mezi lidskými bytostmi a touto dokonalou bytostí.

Je možné argumentovat tím, že stejně tak nemůžeme potvrdit ani vyvrátit myšlenku, že žijeme v počítačové simulaci. Co ale můžeme tvrdit je to, že je možné pro naši civilizaci, aby tento typ simulací skutečně vytvořila. Čím více se dozvídáme o lidském mozku, tím více je zjevné, že naše mentální stavy stejně, jako naše činy, spočívají v neurální aktivitě našeho mozku. Díky dalšímu provedenému zkoumání je také zjevné, že tyto neurální aktivity mohou být reprodukovány prostřednictvím počítačových čipů na silikonové bázi.⁴⁹

⁴⁹ Bloom, F. *Best of the Brain from Scientific American*, s. 28.

3.3. Propozice třetí

Poslední propozice říká, že téměř jistě žijeme v simulované realitě. Odhlédneme-li od kontextu argumentu, pak představa, že se náš svět skládá z bitů a je tak vlastně pouze programem, není cizí ani některých vědcům nebo filosofům. Pravděpodobně posledním, kdo se nějak výrazněji vyjádřil k problematice simulačního argumentu, byl i Elon Musk. Ten tvrdí, že šance, že se nacházíme v základní realitě, je jedna ku miliónu a šance, že nastane první nebo druhá propozice simulačního argumentu se téměř blíží nule.⁵⁰

Je evidentní, že v současné době neexistuje žádný epistemologický nástroj nebo způsob, jakým bychom mohli dokázat, zda je simulační argument platný či nikoliv. To, co můžeme tvrdit, je, že lidstvo v současné době jeví veliký zájem o virtuální realitu. Virtuální realita je uměle vygenerované grafické prostředí, které připomíná fyzický prostor, ale ve skutečnosti fyzický není. Tento druh simulace ještě není tak technologicky pokročilý, ale vytváří můstek k simulované realitě.

Míru přesvědčivosti virtuální reality ovlivňuje důležitý faktor zvaný imerze neboli vnoření.⁵¹ Imerze označuje stupeň přesvědčení jedince připojeného k virtuální realitě v závislosti na technických způsobilostech přístroje virtuální reality. Sluch, zrak a interakce jsou důležité faktory ovlivňující stupeň vnoření. Čím hlubší je tedy vnoření do virtuální reality, tím více daný jedinec věří, že vnímané věci okolo něj jsou reálné.

V době technologicky vyspělé natolik, že dokázala vyprodukovat algoritmus⁵², který dokáže mozkové vlny překládat na relevantní a srozumitelné věty, už není myšlenka proveditelnosti simulace předků tak cizí, jako byla před několika lety.

Bostrom ve své studii netvrdí, že je přesvědčen o tom, že žijeme v simulované realitě, pouze prostřednictvím simulačního argumentu dokazuje, že zde existuje jistá pravděpodobnost, která tvrdí opak.

⁵⁰ Informace dostupná z: <https://www.youtube.com/watch?v=J0KHiiTt4w&t=14s>.

⁵¹ Fuchs, P. *Virtual reality: concepts and technologies*, s. 25.

⁵² Informace dostupná z: <https://tinyurl.com/yblqb7rp>

4. Filosofické paralely simulované reality

Zmínky o zpochybňování našeho kognitivního základu, stavu i autonomie nalézáme v mnoha filosofických spisech už o několik století dříve, tedy před formulací simulačního argumentu. Problém povahy bytí i samotného stvoření světa byl tématem už v počátcích západní racionality. Postupem času se otázky po povaze bytí a vesmíru rozdělily se do mnoha různých směrů. První skupina bádala po fyzickém a hmatatelném základu podstaty světa, zatímco ta druhá se vydala po cestě metafyzické. Vybrané směry a filosofové, kteří je zastupují v různých časových dobách, popsali a zaznamenali různé pohledy na stejný problém a stejné otázky. Co je skutečnost? Jakou má povahu? Můžeme si být skutečně jisti, že to, co se nám jeví, je skutečně reálné? Co vše reálné být musí a co nemusí? Řešení těchto otázek často ústí ve skeptický postoj, který zpochybňuje základní stavební kameny vědy a povahy reality a dokonce možnost tyto základy poznat.

Pravděpodobně nejznámějším případem je Descartova radikální skepse, která ve třech stupních zpochybňuje veškeré empirické i racionální poznání lidské bytosti. Výsledkem, a pro Descarta opěrným a nevyvratitelným bodem poznání, je pouze fakt, že existujeme, protože myslíme. Nebo jak zní slavnější forma tohoto výroku: „Myslím, tedy jsem“. Tím, že existujeme, Descartes myslí pouze naše vědomí, jakousi esenci, nikoliv tělesnou stránku, protože i ta může být iluzorní. Podle Descarta může být naše mysl klamána a podstata reálného světa nám tak může naprosto unikat.⁵³

Dalším známým případem je solipsismus, filosofický směr 19. století, který vychází z Descartovy radikální skepse. Stejně jako Descartes tento směr zpochybňuje jakýkoliv epistemologický poznatek o světě a o myslích druhých lidí. Nejznámější jméno, které je se solipsismem spjato, je George Berkeley. Jeho filosofie spočívá v domněnce, že věci existují pouze tehdy, pokud jsou někým nebo něčím vnímány. Pokud nejsou věci vnímány lidmi, jsou vnímány Bohem, a proto existují i bez působení lidského faktoru.

⁵³ Descartes. R. *Meditace o první filosofii*, s. 21.

Jemné rozdíly můžeme pozorovat u aspektu „reálnosti“ věcí. Podle Berkeleyho jsou věci reálné, pokud se nám jeví⁵⁴, zatímco u Descarta může být jev naprostým klamem.

Ve dvacátém století se dostal do povědomí Hilary Putnam se svým myšlenkovým experimentem Mozek v kádi, který je součástí knihy *Reasons, Truths and History* (1981). Zde představuje hypotetickou situaci, kdy je mozek jedince připojen k počítači, který vytváří iluzorní představu o světě, který je dokonalou nápodobou reálného světa. Putnam tuto myšlenku záhy vyvrací, a to díky paradoxu, který je v hypotéze obsažen. Putnam přichází s teorií ve které tvrdí, že by hypotetičtí simulovaní lidé nemohli žádným způsobem referovat o reálných mozcích v kádi, které se nacházejí ve skutečném světě, jelikož jim chybí vhodný vztah, který je esenciální pro správné referování o věcech.

Specifickou skupinu tvoří filosofové, kteří byli nějakým způsobem ovlivněni simulačním argumentem Nicka Bostroma a kultovním snímkem *Matrix*, který v drobných obměnách reflektuje simulační hypotézu. Vybraným představitelem této skupiny je David Chalmers, který na myšlenkovém experimentu Mozku v kádi ukazuje, že simulační hypotéza je spíše teorií metafyzickou než skeptickou.

Každý z nich jiným způsobem reflektuje jeho povahu a způsob řešení zdánlivě nevyřešitelného a jinými způsoby napadá naše koherentní chápání reality a její základy. Platón předpokládá, že to, co vidíme kolem sebe a považujeme za skutečnost, je pouze odrazem pravé reality, je jejím stínem, který nám je zprostředkováván skrze smysly, které nás klamou. Zároveň jako jediný naznačuje, že je možné dosáhnout pravého poznání a vyjít z pomyslné jeskyně ven, a to skrze 9 úrovní bytí, přičemž poslední a nejvyšší je bytí filosofa.⁵⁵ Teprve pak budeme schopni v posmrtném životě nahlédnout prvé ideje a díky tomu nabýt pravého poznání. Tato hypotéza není na rozdíl od Descartovy teorie hypotézou skeptickou. Descartes v 16. století uchopil problematiku radikálnějším způsobem a zpochybnil naprosto všechno. Jediné, čím si podle Descarta můžeme být jisti, je naše samotná existence ve smyslu vědomí. Tato forma radikálního

⁵⁴ Mawson. T. *Morpheus and Berkeley on Reality*, s. 34.

⁵⁵ Platón, *Faidros*, 247c.

skepticismu samozřejmě nepovoluje možnost prohlédnutí, zda se jedná o sen a nebo o realitu.

Třetí směr je představen prostřednictvím filosofie George Berkeleyho, jehož hypotéza měla za původní záměr podkopat základy skepticismu tím, že vyvrátí materialismus. Popřením existence hmoty tedy teorie nesklouzává ke skeptickým závěrům. Berkeley předpokládá, že na místo hmoty jsou věci tvořeny svazky idejí v našem vědomí a tím, že věci vnímáme, tak existují. Tudíž fyzická realita jsou jen shluky idejí v mozku jedinců a objektivní realita tím pádem neexistuje.

Čtvrtým vybraným filosofem je Hilary Putnam, který formuloval myšlenkový experiment Mozek v kádi, který vykresluje situaci, v níž se zlý vědec zmocní mozku jedince, který připojí k počítači. Počítač pak vysílá smyslová data do mozku a tím navozuje pocit normální reality i vlastního těla. Putnam ovšem tuto hypotézu vyvrací specifickým způsobem, a to prostřednictvím sémantické teorie o referenci.

Posledním filosofem je David Chalmers, který přepracoval Putnamův experiment a analyzoval povahu tohoto problému. Došel k názoru, že se nejedná o teorii skeptickou, ale metafyzickou, která může vypovědět o základech naší reality.

Všichni tito filosofové byli vybráni z určitého důvodu – každý z nich představuje unikátní pokus o řešení problému, jehož názvy se mění v závislosti na době, ale jeho podstata zůstává stejná – a to, že realita, která se nám jeví vůbec realitou být nemusí.

Nick Bostrom tvrdí, že simulační argument je zásadně odlišný od Descartova démona i Putnamových Mozků v kádi. Účelem těchto argumentů je podle Bostroma narozdíl od toho simulačního stanovení skeptického problému jako výzvu epistemologickým teoriím. Simulační argument spíše poukazuje na to, že máme k dispozici řadu zajímavých empirických důvodů, díky kterým můžeme věřit, že jedno ze tří disjunktivních tvrzení je pravdivé.

Od Putnamova myšlenkového experimentu se odlišuje tím, že nezačíná z počátečního bodu pochybnosti a nežadá si důkazu, že tomu tak není. Simulační argument vychází z pozice ve které věří, že okolní svět existuje. Simulační argument by tak měl pouze

zvyšovat nebo snižovat důvěryhodnost daných proposic. Cílem simulačního argumentu je tedy spíše vypovědět něco nového o světě než tvrdit, že o něm víme méně, než jsme si původně mysleli. Nick Bostrom tak simulační argument nevnímá jako skeptickou teorii.⁵⁶

⁵⁶ Bostrom, N. *Frequently Asked Questions about the Simulation Argument*. Dostupné z: <https://www.simulation-argument.com/faq.html>.

4.1. Platónovo podobenství o jeskyni

V sedmé knize Platónovi *Ústavy* nalezneme jeho slavné podobenství o jeskyni. Interpretace tohoto myšlenkového experimentu byla mnohými vykládána z různých úhlů pohledů. Pro někoho představovala analogii porodu, života a smrti, představení konzumní společnosti nebo proces dosažení pravého poznání prostřednictvím intelektu. Pro účely této práce bude na podobenství o jeskyni nahlíženo jako na představu o světě, jehož skutečná podstata je většinou jejím obyvatel skryta, ale může být objevena skrze naši rozumovou část.

Samotné podobenství zní následovně:

„Pomysli si lidi jako v podzemním obydlí, podobném jeskyni, jež má ke světlu otevřen dlouhý vchod zšíři celé jeskyně; v tomto obydlí již od dětství žijí spoutáni na nohou i na šíjích, takže zůstávají stále na témže místě a vidí jedině dopředu, ale nemohou otáčet hlavy, protože jim pouta brání; vysoko a daleko vzadu za nimi hoří oheň a uprostřed mezii ohněm a spoutanými vězni jest nahoře příčná cesta, podél níž si myslí vystavěnou zídku na způsob přepážek, jaké mívají před sebou kejklíři a nad kterými ukazují své kousky. (...) Mysli si pak, že podél této zídky chodí lidé a nosí všelijaké náradí, přečínávají nad zídku, také podoby lidí a zvířat z kamene i ze dřeva i všelijaké vyrobené, přičemž jedni z nosičů, jak se podobá, mluví, druzí pak mlčí.(...) Jsou podobní nám, neboť takový lidé jistě by neviděli ze sebe samých ani ze svých druhů něco více než stíny vrhané ohněm na protější stranu jeskyně. (...) Nuže pozoruj, jak by to asi bylo s jejich vyproštěním a vyléčením pout z nerozumnosti, kdyby se jim ho přirozeně dostalo, a to takto. Jeden z nich je vyproštěn z pout a přinucen náhle vstáti a otočiti šíji a jíti vzhůru ke světlu. Z toho všeho by asi cítil bolest a pro mžitky v očích nebyl by schopen dívati se na ony předměty, jejich stíny tenkrát viděl: co by asi řekl, kdyby mu někdo tvrdil, že tenkrát viděl jen přeludy, nyní však že zří správněji, jsa mnohem blíže skutečnosti a obrácen k předmětům skutečnějším. (...)⁵⁷“

⁵⁷ Platón, *Ústava*, 515a-515d.

„Skutečnost“ těchto vězňů se skládá z falešných představ, ze stínů pravé reality, které ovšem tito lidé pokládají za pravdivý obraz světa. Z popisu je jasné, že musel existovat někdo, kdo vězně připoutal a zároveň jim upravil realitu podle svých pravidel – a vytvořil tak svět stínů. Platón jejich popisu nevěnoval velkou pozornost, a proto jsou tito „loutkaři“ mnohými interpretovány jako největší strachy daného jedince.⁵⁸

Lidé, kteří jsou od dětství součástí určitého systému s určitými pravidly, si na tento systém navykou a přijmou pravidla s nimi spojené. Pokud by se tedy jeden z vězňů byl schopen osvobodit a prohlédnout klam, v prvních chvílích by nemohl a možná ani nechtěl uvěřit tomu, co vidí. A nejen to. Pokud by vězeň nový svět přijal a vypořádal se tak s novou skutečností, že jeho dosavadní představy o světě nebyly pravdivé, ostatní vězňové by mu nevěřili.⁵⁹

Analogie se simulovanou skutečností je zde více než zřetelná. Stejně jako v Platónově podobenství i v simulační hypotéze existuje někdo, kdo daný svět plný falešných představ vytvořil – ať už strůjce, Bůh anebo architekt, jejich úloha je stejná. Vytvořili svět a dali mu nějaká pravidla, podle nichž se svět/simulace řídí. Na rozdíl od simulace je v této představě možné zpřetrhat pomyslná pouta a uniknout z jeskyně, Platón se v Ústavě k tomuto procesu ale dále nevyjadřuje. Jediné, co říká je, že vězeň, který unikl z jeskyně, se může nazývat filosofem a svého, zatím částečného poznání dosáhl skrze cestu rozumovou, která je hlavní složkou lidské duše.⁶⁰ Nahlédnout pravý svět idejí a tím pádem i pravou skutečnost, lze až po smrti člověka, pokud jeho duše dojde do patřičné úrovně bytí.⁶¹ Tato teorie není teorií skeptickou a žádným způsobem nám neodpírá možnost pravého poznání, což jí činí v tomto výčtu hypotéz (spolu s Berkleyho představou) odlišnou.

⁵⁸ Partridge, J. *Plato's cave and the Matrix*. s. 244.

⁵⁹ Platón. *Ústava*, 515c-515d.

⁶⁰ Platón. *Ústava*, II. 519a – II. 519-c.

⁶¹ Platón, *Faidros*, 253d -253e.

Nejen Platónova jeskyně, ale celé jeho ontologické učení je postaveno na předpokladu, že tento svět je pouhým odrazem světa vyššího, dokonalého – světa idejí. Svět smyslových představ je tak jenom odrazem světa idejí a naše fyzické tělo nám brání pravému poznání. Ideje jsou vnímány jako pravzory našeho světa a nachází se mimo náš svět.⁶²

Platón popírá, že by všechna naše přesvědčení o světě byla klamná. Lidé v jeskyni dokáží rozlišit učitě zvuky a tvary, pojmenovávají určité stíny a v jistém smyslu mají o některých věcech nějaká přesvědčení.⁶³ Jejich představa o realitě je ovšem falešná. Stejně jako uvěznění lidé v jeskyni i my rozlišujeme mezi jednotlivými věcmi, ale chybí nám nějaké systematické a kauzální vysvětlení toho, proč věci jsou.

Samotný útěk z jeskyně reprezentuje obtížnost dosažení takového abstraktního poznání, a to bez spoléhání se na informace získané prostřednictvím smyslů. Bez tohoto poznání vidí lidé pouze nedokonanou a nízkou formu reality, vidí pouze stíny. Tento svět stínů ale na skutečnost navazuje, pouze je skryt.⁶⁴

Stejně jako v simulační hypotéze i zde máme dva světy. První je svět reálný, který dává vzniknout světu druhému, ovšem bez nějakého osobního účelu a druhý svět, který v jistém smyslu kopíruje svět první, ale je pouze jeho nedokonalým odrazem. Narozdíl od Bostromova argumentu lze podle Platónovy nauky dosáhnout pravého poznání, simulační argument nenaznačuje, že existuje nějaký způsob, kterým prokázat, že daná realita není skutečná.

⁶² Platón, *Timaios*, 50d.

⁶³ Grau, Ch. (ed) *Philosophers Explore the Matrix*, s. 245.

⁶⁴ Grau, Ch. (ed) *Philosophers Explore the Matrix*, s. 248-249.

4.2. Descartův démon

V knize *Meditace o první filosofii* píše Descartes o cestě k jedinému poznatelnému a zároveň nezpochybnitelnému vědění, a to skrze tři stupně pochybnosti. Jeho úvaha je následující: „*Mé mysli je ale vštípen starý názor, že je Bůh, jenž může vše a jenž mne stvořil takového, jaký existuji. Jak ale vím, že neučinil tak, aby nebyla vůbec žádná země, žádné nebe, žádná věc rozlehlá, žádný tvar, žádné rozměry, žádné místo, a mně by přesto stejně jako nyní připadalo, že to vše existuje - nebo dokonce tak, abych se mýlil, kdykoli sčítám dvě a tři a počítám strany čtverce nebo v něčem ještě jednodušším, lze-li na něco takového přijít. Snad mne ale Bůh nechtěl takto klamat - vždyť se říká, že je nanejvýš dobrý.(...) Budu tedy předpokládat, že existuje zlotřilý démon, nesmírně mocný a lstivý, který vynaložil všechnu svou píli, aby mne mýlil, a budu mít za to, že nebesa, vzduch, země, barvy, tvary, zvuky a vůbec vše vnější není ničím než mámením snících, jehož pomocí nastražil léčky mé důvěřivosti; budu o sobě uvažovat, jako bych neměl ruce, oči, maso, krev ani žádný smysl a jako bych se přesto nepravdivě domníval, že to vše mám; zarputile vytrvám ponořen do této meditace a i kdyby nebylo v mé moci poznat nic pravdivého, rozhodně utvrdím svou mysl v tom, abych se varoval souhlasu s nepravdivým a aby mi ten podvodník přes svou moc a lstivost nemohl nic vnutit.*“⁶⁵

Tato cesta má jediný cíl – odhalit metafyzické základy poznání. Tyto tři stupně mají za úkol postupně zpochybnit veškeré vědění, které je lidstvu dostupné. Sám Descartes tuto metodu označuje jako radikální skepticismus. Jakmile myslitel projde jednotlivými úrovněmi zkoušky pochybnosti, pak jsou jejich základy stabilní a poznatky z nich plynoucí jsou tak nezpochybnitelné.⁶⁶

V prvním stupni zpochybňuje věrohodnost smyslového poznání, které zahrnuje naše poznatky o světě, konkrétně upozorňuje, stejně jako Platón, na nespolehlivost našich smyslů.⁶⁷ Ve druhém stupni zpochybňuje věrohodnost našeho současného stavu. Tento

⁶⁵ Descartes, R. *Meditace o první filosofii*, s. 15-17.

⁶⁶ Descartes, R. *Meditace o první filosofii*, s. 15-16.

⁶⁷ Descartes, R. *Meditace o první filosofii*, s. 14.

stupeň Descartes vysvětluje způsobem, že si nemůžeme být jisti, jestli se nám vše jen nezdá. Nemáme dostatek kritérií proto, abychom byli schopni odlišit realitu od iluzorní představy. V tomto stupni je zpochybněna i existence veškerých materiálních objektů. Třetí a poslední stupeň pochybuje už naprosto o všem – tato pochybnost je vysvětlena alegorickou představou o klamavém démonu, který nakládá veškerou sílu na to, aby nás mohl klamat – zpochybněna je existence naší fyzické stránky, materiálních objektů a jejich vlastností, dokonce i matematických a fyzikálních zákonů.⁶⁸

Descartes samozřejmě nepředpokládal, že existuje klamavý démon, tato metodická skepse má pouze nalézt nezpochybnitelné základy, na kterých se dá stavět naše další poznání.

Stejně jako Descartova radikální skepse i simulační argument v jistém smyslu podtrhává pevné základy našeho koherentního smýšlení o realitě, v níž žijeme. I když mají tyto dvě stanoviska mnohé společného, Bostrom s touto podobností nesouhlasí.

Podle Nicka Bostroma nevychází simulační argument z pozice pochybnosti a nesnaží se o doložení důkazu ke zpochybnění existence externího světa tak, jak si kladou za cíl tradiční filosofické argumenty typu Descartův démon nebo Mozek v kádi. Simulační argument naopak předpokládá, že svět je takový, jaký se nám jeví. Můžeme vidět, že lidstvo disponuje počítači, které se budou s postupem času stále zlepšovat a zrychlovat. Když tento obraz spojíme s představou o možných schopnostech, které budou eventuálně lidstvu k dispozici a poté vykreslíme implikace s tím spojené, skončíme v pozici ve které si uvědomíme, že jedná ze tří propozic simulačního argumentu musí nevyhnutelně nastat.⁶⁹

Descartes má i specifické řešení psychofyzického problému, které je označováno jako mechanistické pojetí. Mechanicismus je učení, které tvrdí, že všechny jevy ve světě jsou pouze interakcemi částic hmoty, které se chovají podle určitých mechanických zákonů a jde je zapsat pomocí matematiky.

⁶⁸ Descartes, R. *Meditace o první filozofii*, s. 16.

⁶⁹ Z rozhovoru Nicka Bostroma pro Oxfordskou univerzitu a institutu pro budoucnost lidstva. Online: shorturl.at/crCMW.

Jeho představa o spolufungování dvou naprosto odlišných substancí vysvětluje prostřednictvím procesu působení „hybných duchů“, kteří v krvi přenášejí signály z mozku do těla a zase zpět. Prostředníkem je zde šišinka mozková, která zapříčiňuje že dochází k přeměně signálů myšlení k fyzickému aktu. Člověk tedy funguje jako dobře sestrojený stroj.⁷⁰

⁷⁰ Descartes, R. *Principy filosofie I*, 69, s. 71.

4.3. Berkeleyho solipsismus

Berkeleyho filosofie je především známá díky jeho radikálnímu postoji a bývá označována za idealistickou, jelikož tvrdí, že existuje pouze mysl a nikoliv hmota.⁷¹

Berkeley tvrdí následující: „*Vedle vši té nekonečné rozmanitosti idejí či předmětů poznání existuje také něco, co je poznává a nebo vnímá a vykonává různé činnosti, jako je chtění, představování, rozpomínání se na ně. Toto vnímající, aktivní jsoucno nazývám myslí, duchem, duší nebo sebou samým. Těmito slovy neoznačuji žádnou ze svých idejí, ale věc od nich zcela odlišnou, v níž tyto ideje existují nebo, což je totéž, již jsou vnímány, neboť existence idejí spočívá v tom, že je vnímána. Obecně se připouští, že naše myšlenk, pocity ani ideje utvářené představivostí neexistují mimo mysl. A neméně zřejmé se zdá, že rozmanité počítky či ideje vtištěné do smyslů nemohou existovat jinak než v mysli, která je vnímá, ať už jsou jakkoliv smíchané nebo spojené dohromady (tedy ať už tvoří jakýkoliv předmět). Říkám, že stůl, na kterém píši, existuje, což znamená, že jej vidím a cítím. A i kdybych byl mimo svou pracovnu, řekl bych, že existuje, ale myslel bych tím, že kdybych tam byl, mohl bych jej vnímat, nebo že jej vnímá nějaký jiný duch. Někaký pach existoval, tedy byl čichán; nějaký zvuk existoval, to znamená, že byl slyšen a barva nebo tvar byly vnímány zrakem nebo hmatem. Zdá se tedy zcela nepochopitelné mluvit o absolutní existenci nemyslících věcí, aniž by byly vnímány. Jejich esse je percipi a není možné, aby měly nějakou existenci mimo myslí či myslící věci, které je vnímají.*“⁷²

Lze říci, že většinově převládá názor, že existuje skutečnost, která je nezávislá na mysli. Tato skutečnost v nás vyvolává pocity a myšlenky, u kterých předpokládáme, že se u většiny jedinců shodují nebo jsou alespoň podobné. Pokud se tyto myšlenky u všech opravdu shodují, pak představy, v této na mysli nezávislé skutečnosti, nás nějakým způsobem propojují s realitou. Pokud tak nečiní, jedná se o pouhé halucinace.⁷³

⁷¹ Mawson. T. *Morpheus and Berkeley on Reality*, s. 31.

⁷² Berkeley, G. *Pojednání o principech lidského poznání* s. 105-106.

⁷³ Mawson. T. *Morpheus and Berkeley on Reality*, s. 30.

Berkeleyho filosofie ale tento pohled na skutečnost popírá. Popírá dokonce, že existuje na vědomí nezávislý svět.⁷⁴ Jeho původním záměrem bylo vymýtit ateismus a skepticismus a jelikož dle jeho názoru skepticismus vychází z materialismu, je nejprve nutné vyvrátit ten. Podle Berkeleyho neexistuje něco jako fyzický předmět. Vše, co považujeme za materiální, jsou pouze svazky idejí uvnitř naší mysli – samotné vnímání idejí věcí zapříčiní, že daná věc existuje.⁷⁵

Jeho argumentace je následovná. Předpokládáme, že naše představy o podobě světa v principu odpovídají skutečnosti. Pokud tyto představy mohou být ve spojení se skutečným světem pouze tím způsobem, že se skutečnosti podobají nebo na ni pouze odkazují, pak lze usoudit, že jelikož se tyto představy nemohou podobat ničemu jinému než představám, pak musí být tento svět pouhou konstrukcí vytvořenou našimi představami.⁷⁶

Podobnost se simulační hypotézou je zde více než zřetelná, a to konkrétně v tomto aspektu: stejně jako simulační hypotéza i Berkeleyho solipsismus pracuje s představou, že vnější svět je pouze výsledkem působení našich představ. V simulační hypotéze jsou ovšem tímto zdrojem představ uměle vyvolané stimuly působící na naše synaptická zakončení, ale podstata problematiky je v zásadě stejná. V Berkeleyho teorii hraje výsadní postavení Bůh, který je nekonečnou entitou absolutně vnímající veškerou realitu a všechny její jednotlivé aspekty.

⁷⁴ Mawson. T. *Morpheus and Berkeley on Reality*. s. 31.

⁷⁵ Berkeley, G. *Principy I*, s. 105.

⁷⁶ Mawson. T. *Morpheus and Berkeley on Reality*, s. 31-32.

4.4. Putnamův Mozek v kádi

Hilary Putnam je filosof, který si získal větší zájem v oboru filosofie mysli v 60. letech 20. století, kdy přišel s hypotézou, která tvrdí, že lidská mysl není výhradní vlastností mozku, a tudíž je na ní nezávislá.⁷⁷ Mysl má k mozku stejný vztah jako má program k hardwaru. Tuto myšlenku publikoval v díle *The Nature of Mental States*.

Mozek v kádi je myšlenkový experiment, který byl formulován v díle *Reasons, Truths and History* v roce 1981 a zní následovně:

„Představme si, že zlý vědec provedl na jedinci operaci a vyjmul mu mozek z těla. Ten byl vložen do kádě s výživou, která udržovala mozek naživu. Nervová zakončení vědec připojil k supervýkonnému počítači, který způsoboval mozku masivní halucinace, že všechno je naprosto normální a není jen mozkiem v kádi. Zdá se mu, že existují lidé a objekty, ale ve skutečnosti to, co prožívá, je pouze výsledkem elektronických impulsů, které cestují z počítače až do nervového zakončení. Počítač je natolik chytrý, že zvládá člověku navodit pocit motorické schopnosti – vizuální i pocitové. Jednoduchou změnou programů může vědec jedinci navodit jakýkoliv typ zkušenosti nebo situace. (...)

Dále si představme, že všechny lidské bytosti by byly takovými mozky v kádi a příčinou by nemusel být zlý vědec a jeho experiment. Je možné, že je vesmír shodou okolností složen z automatické mašinérie, která je naprogramovaná tak, aby lidem způsobovala masivní a kolektivní halucinaci. Tudíž když se zdá, že s někým mluvím, tak má dotyčný pocit, že slyší moje slova prostřednictvím svých uší. Ve skutečnosti ale žádné uši nemá, a ani já nemám skutečná ústa nebo jazyk. Ve skutečnosti ale dochází k tomu, že eferentní impulsy cestují z mozku do počítače, který mi způsobuje to, že „slyším“ svá vlastní slova vyslovená svými ústy, cítím hýbat jazyk atd.“⁷⁸

Podle Putnama se i v tomto případě jedná o jistý druh komunikace. Nikdo není klamán o své vlastní existenci, pouze jsme přesvědčeni o tom, že disponujeme tělem a nacházíme se v jiném prostředí. Z jistého úhlu pohledu nezáleží na tom, zda je celý svět

⁷⁷ Hříbek, T. *Hilary Putnam*, s. 309-310.

⁷⁸ Putnam, H. *Reasons, Truths and History*, s. 5-7. Překlad: Kristýna Böerová.

pouze halucinací, komunikace mezi lidmi probíhá stejně, ovšem za použití jiného mechanismu, než jsme si původně mysleli.⁷⁹

Putnam ale zároveň tvrdí, že si nemůžeme koherentně myslet, že jsme mozky v kádi. Jeho argumentace se zakládá na určité teorii reference a je značně obsáhlá, a proto bude pro účely této práce zredukována.

Putnam říká, že abychom mohli o něčem úspěšně referovat v jazyce, pak je nutné, aby zde existoval nějaký vhodný druh spojení mezi referentem a mluvčím.⁸⁰ Tento vztah vysvětluje na příkladu s mravencem a Winstonem Churchillem, který zní následovně:

Mravenec se pohybuje po písčitém povrchu a zanechává po sobě viditelnou cestičku. Shodou okolností se vytvořená cestička nápaditě podobá Winstonu Churchillovi. Je jasné, že mravenec neměl sebemenší záměr vytvořit podobiznu Churchilla, protože ho pravděpodobně nikdy neviděl a i kdyby ano, pak by jeho mozková kapacita nestačila na to, aby něco takového uskutečnila. Mravenec jednoduše vytvořil tvar, který my vidíme jako podobiznu Churchilla.⁸¹ Zdá se tedy, že podobnost sama o sobě není nutná pro reprezentaci nebo referování o něčem jiném. Hlavní podmínkou pro úspěšnou referenci je podle Putnama existence kauzálního spojení mezi referovaným objektem a mluvčím.⁸²

Podle Putnama je tedy obtížné předpokládat, že scénář představený prostřednictvím myšlenkového experimentu Mozků v kádi je správný, jelikož mozky vyprodukované v takovém prostředí by nemohly úspěšně referovat o pravých mozcích v kádi nebo o čemkoliv jiném reálném ve světě.⁸³ Christopher Grau to vysvětluje takto:

„Představme si lidi, kteří žili celý svůj život v Matrixu. Pokud mluví například o „kuřatech“, pak doopravdy nereferují o pravých kuřatech, při nejlepším referují o počítačových reprezentacích „kuřat“, které byly poslány do jejich mozku počítačem. Podobně, když hovoří o lidských tělech uvězněných v kádích hluboko ve vesmíru, které

⁷⁹ Putnam, H. *Reasons, Truths and History*, s 8-10.

⁸⁰ Putnam, H. *Reasons, Truths and History*, s 9.

⁸¹ Putnam, H. *Reason, Truths and History*, s. 1.

⁸² Putnam, H. *Reasons, Truths and History*, s. 14.

⁸³ Grau, Ch. *Philosophers Explore the Matrix*. s. 17.

přijímají data z Matrixu, pak nereferují o reálných tělech a reálných kádích. Nemohou referovat o fyzických tělech v reálném světě, protože nemohou mít vhodné kauzální spojení k takovým objektům. Tudiž, když někdo vysloví větu: „Jsem jen tělo uvězněné v kádi někde ve vesmíru, které přijímá smyslová data od počítače“, pak bude tato věta nutně nepravdivá. Pokud je osoba reálná a nenachází se v Matrixu, pak je tato věta jasně nepravdivá. Pokud se daná osoba nachází v Matrixu, pak nemůže úspěšně referovat o skutečných lidských tělech v kádích a za takových okolností se jeví tato věta opět nepravdivá.⁸⁴

Putnam tedy spojením poznatků z oboru analytické filosofie a filosofie mysli dospěl k přesvědčení, že nemůžeme být ekvivalenty mozků v kádích, jelikož samotná propozice svým tvrzením popírá svoji pravdivost. Propozice o mozku v kádi má stejnou povahu jako věta „Všechny generalizace jsou zavádějící“.⁸⁵ Jako jeden z mála Putnam tedy dává jasnou odpověď na otázku, zda můžeme být klamáni obdobným způsobem jako mozky v kádích - nemůžeme.

⁸⁴ Grau, Ch. *Bad Dreams, Evil Demons and the Experience Machine*. s. 17-18. Překlad: Kristýna Böerová.

⁸⁵ Derose, K. *Skepticism: A Contemporary Reader*, s. 29-30.

4.5. Chalmersův matrix

Dalšímu velkému zájmu se simulační hypotézy dostalo na přelomu nového tisíciletí, kdy přišel do kin snímek *Matrix* (2000) bratrů Wachowských, který v mnohých aspektech reflektoval podstatu vyjádřenou v simulační hypotéze. Tento film neovlivnil pouze filmové publikum, ale stal se i podnětem pro mnohé filosofické hypotézy.

David Chalmers v souvislosti s filmem *Matrix* napsal studii *The Matrix as the Metaphysics*, ve které se mimo jiné snaží dokázat, že simulační hypotéza není hypotézou skeptickou, nýbrž hypotézou metafyzickou.⁸⁶

Chalmers vychází z Putnamova myšlenkového experimentu „Mozek v kádi“. Podle tohoto experimentu je mozek jedince masivně klamán, a díky tomu nabývá falešných představ o světě, což je analogické k obsahu filmu *Matrix* – Neo byl mozkiem v kádi.

Pro další účely Chalmers odlišil výrazy „Matrix“ a „matrix“. Jako matrix označil uměle vytvořenou počítačovou simulaci světa, zatímco *Matrix* je pouze jedním příkladem matrixu. Do matrixu je připojitelný každý s kognitivním systémem.⁸⁷ V této chvíli jakákoliv jiná podobnost se snímkem *Matrix* již není validní a veškerá pozornost je zaměřena pouze na problematiku simulované skutečnosti.

Teorii, která zjednodušeně tvrdí, že se nacházíme v matrixu, nazývá Chalmers „matrix hypotézou“. Pokud tomu tak je, nemůžeme si být jisti, že disponujeme tělem, sedíme u stolu nebo píšeme. Z tohoto pohledu se zdá, že se jedná o skeptickou hypotézu.

Na rozdíl od teorií Bostroma a Berkleyho si Chalmers nemyslí, že by byly mozky klamány – přesvědčení, která mají o matrixu, jsou stejně pravdivá jako ta skutečná – mozek dostává stejné vstupní signály, podle kterých generuje patřičné výstupy.

Důvod, proč tomu tak je, vysvětluje Chalmers následovně: matrix hypotéza totiž není hypotézou skeptickou, ale metafyzickou. Jako taková vypovídá o základech a podstatě reality a tvoří základ samotné fyziky.⁸⁸

⁸⁶ Chalmers, D. *The Matrix as Metaphysics*, s. 136.

⁸⁷ Chalmers, D. *The Matrix as Metaphysics*, s. 132-133.

⁸⁸ Chalmers, D. *The Matrix as Metaphysics*, s. 136-138.

Metafyzická hypotéza se skládá z těchto tezí:

První v tomto výčtu je komputační hypotéza, která tvrdí, že veškeré mikrofyzikální procesy jsou v základu komputační. Fyzika, jak ji známe, není základní úrovní reality, pod úrovní kvarků a elektronů se nachází bity. Tyto bity jsou řízeny komputačním algoritmem, který je schopen na vyšší úrovni produkovat procesy, které mi považujeme za částice a druhy sil (jako jsou fotony, gravitační síla a podobně). Přijmutím této hypotézy musí dojít k přehodnocení některých metafyzických přesvědčení, ale v zásadě žádným jiným způsobem neovlivní náš každodenní život.

Druhou hypotézou je psychofyzická hypotéza. Ta říká, že náš kognitivní systém je sice oddělen od fyzických procesů, ale zároveň spolu interagují. Tato hypotéza byla v období zastávána mimo jiné i René Descartem, kdy byla známá jako mechanicismus.

Třetí a zároveň poslední je kreacionistická hypotéza, která tvrdí, že fyzická realita byla vytvořena někým mimo tento časoprostor. Analogie s náboženstvím je tu více než zjevná, pouze roli dokonalého Boha zastoupil stvořitel, který dokonalý být vůbec nemusí.

Tyto hypotézy jsou vzájemně koherentní a zároveň nejsou skeptické – netvrdí, že tato realita neexistuje. Pouze její povaha je poněkud odlišná od našich předešlých přesvědčení. Metafyzická hypotéza vypovídá o procesech, které dávají vzniknout židli na nejnižší úrovni.⁸⁹ Zároveň ale dodává, že komputační procesy ležící pod úrovní námi vnímaného časoprostoru jsou navrženy stvořiteli jako počítačová simulace světa.

Pokud bychom metafyzickou hypotézu přijali, neměli bychom podle Chalmerse tvrdit, že vnější svět neexistuje, realita pouze má jinou povahu a toto zjištění nemá na náš běžný život žádný dopad. Na rozdíl od Descartova a Bostromova přesvědčení tedy nejsme klamáni a vnější svět je perfektně reálný.⁹⁰

⁸⁹ Chalmers, D. *The Matrix as Metaphysics*, s. 137-140.

⁹⁰ Chalmers, D. *The Matrix as Metaphysics*, s. 142.

5. Teologické paralely simulačního argumentu

Základní myšlenku obsaženou v simulační hypotéze nalezneme v obměnách v mnohých dílech filosofů v horizontu několika století. Zvláště nápadné analogie se nám však dostává, pokud na problematiku simulační hypotézy i simulačního argumentu pohlédneme z hlediska teologického. I sám Bostrom tvrdí, že v simulačním argumentu jsou zřetelné náboženské analogie a z jistého úhlu pohledu jsou stvořitelé simulací ve stejném vztahu k lidem jako Bůh. Stvořitelé jsou inteligentnější a v určitém smyslu i onnipotentní, stejně jako Bůh.⁹¹

Podle simulačního argumentu v teologické verzi by Bohem byla civilizace nacházející se ve fundamentálním stupni reality - v tom skutečném. Jak ale bude později vysvětleno, taková civilizace by musela vykazovat podobné kvality jako Bůh, musela by být inteligentnější a vyspělejší než jakákoliv jiná civilizace a vývojově starší, než kterákoliv jiná.

Simulační argument mimo jiné obsahuje tezi, která obhajuje myšlenku existence mnohaúrovňové simulace, tedy že pod každou úrovní simulace existuje další, hlubší úroveň. Jestliže tedy existuje možnost, že je náš vesmír simulován, tak existuje stejná možnost, která tvrdí, že i vesmír architektů naší simulace, včetně jich samotných, je simulován. Tento řetězec může jít až do nekonečna – ovšem s podmínkou, že musí existovat prvotní architekt, tvůrce, který patří do základní a skutečné úrovně reality. Zjednodušeně řečeno, uvnitř každé simulace je možné vytvořit simulaci jinou, která kategoricky a hierarchicky spadá pod tu civilizaci, která ji vytvořila. Bostrom pro tento jev zavádí termín *Nested Simulations*.⁹² Tento důsledek simulačního argumentu je nápadně podobný struktuře argumentace užití v důkazech boží existence.

Důkazy boží existence jsou typickým rysem scholastické nauky 13. století a jak už vypovídá název, snažily se o podání nevyvratitelného argumentu, který by potvrdzoval

⁹¹ Bostrom, N. *Are You Living in a Simulation?* s. 12.

⁹² Z rozhovoru Nicka Bostroma pro Oxfordskou univerzitu a institut pro budoucnost lidstva. Dostupné z: shorturl.at/crCMW.

existenci Boha. Tyto důkazy se dají klasifikovat do tří základních skupin, a to do ontologických, kosmologických a morálních. Pro účely této práce jsou relevantní pouze ty kosmologické, a proto další pozornost bude věnována pouze jim.

Vznik kosmologických důkazů boží existence se datuje do 13. století a jejich první formulace je připisována sv. Tomáši Akvinskému, který při jejich sepsování využil poznatků předchozích myslitelů, například Aristotela.

Tato kapitola má za cíl poukázat na analogické problémy, které jsou obsaženy v simulačním argumentu a důkazech o boží existenci a zároveň poukázat na analogickou argumentační strukturu. Jako první budou představeny dva Tomášovy klasické důkazy boží existence, které byly jednu dobu církví považovány za naprosto dostačující. Tomášův důkaz byl později přepracován Gottfriedem W. Leibnizem a ten byl následně přeformulován Ericem Steinhartem do kontextu simulačního argumentu.

5.1. Tomášův důkaz

Sv. Tomáš Akvinský byl jedním z hlavních představitelů scholastické nauky 13. století a jako první postuloval kosmologický důkaz boží existence. Ten je nejpřehledněji zformulován v *Sumě teologické* ve formě pěti cest, ve kterých je postupně představen důkaz z pohybu, důkaz ze stupňů dokonalosti, důkaz z nahodilosti, důkaz první příčiny a důkaz z uspořádání věcí.

Pro účely komparace simulačního argumentu použijeme pouze dva z nich. Prvním z nich je důkaz z první příčiny, který zní následovně: *„Druhá cesta je z pojmu příčiny účinné. Shledáváme totiž, že v těchto věcech, smysly poznatelných, jest pořad příčin účinných. Ale shledáváme, že není možné, aby něco bylo příčinou účinnou sebe sama, poněvadž tak by bylo dříve, nežli samo jest, což jest nemožné. Není pak možné, aby se v příčinách účinných postupovalo do nekonečna. Neboť ve všech příčinách účinných, seřaděných, první jest příčinou prostředního a prostřední jest příčinou posledního, ať jest prostředních více nebo jen jedno. Ale není-li příčiny, není účinku. Kdyby tedy nebylo prvního v příčinách účinných, nebude prostředního ani posledního. Avšak kdyby se postupovalo do nekonečna v příčinách účinných, nebude první účinné příčiny, a tak nebude ani posledního účinku, ani prostřední příčiny účinné, což jest zřejmě nesprávné. Tedy je třeba stanoviti nějakou příčinu účinnou první, kteroužto všichni nazývají Bohem.“⁹³*

Pro větší přehlednost je tento argument běžným způsobem zapisován takto:

1. Každá událost je způsobena nějakou událostí předchozí.
2. Tento kauzální řetězec nemůže být nekonečný.
3. Z tohoto důvodu musí existovat první příčina.
4. Touto první příčinou je Bůh.

⁹³ Akvinský, T. *Theologické summy svatého Tomáše Akvinského*, s. 19-20, II. 3.

Dalším z Tomášovo důkazů je takzvaný důkaz z uspořádání věcí, též známý jako *Design Argument*, který zní následovně: „*Pátá cesta se bere z řízení věcí. Vidíme totiž, že některé věci, které postrádají poznání, totiž přírodní tělesa, jsou činná pro cíl. Což je zřejmé z toho, že vždycky nebo velmi často jsou činná tímže způsobem a dosahují toho, co jest nejlepší. Z toho jest patrné, že ne náhodou, nýbrž z úmyslu docházejí k cíli. Co však nemá poznání, nesměřuje k cíli, leč řízeno někým poznávajícím a rozumějícím, jako šíp lučištníkem. Tedy jest něco rozumějící, jímž všechny přírodní věci jsou řízeny k cíli, a to nazýváme Bohem.*“⁹⁴

Formálněji přepsaný argument pak zní takto:

1. Je zjevné, že náš vesmír obsahuje komplexní interní struktury.
2. Pokud existuje něco s komplexní interní strukturou, muselo to být stvořené inteligentní bytostí.
3. Z toho vyplývá, že náš vesmír má inteligentního stvořitele.
4. Tímto stvořitelem je Bůh.

Tomášovo důkazy vyvolaly řadu námitek, které relevantnost argumentu značným způsobem podtrhávají. Jednou z nich je například přesvědčení, že řada příčin a účinků nemůže jít do nekonečna, přičemž neexistuje žádný důkaz, který by danou hypotézu podpořil.⁹⁵ Dalším problémem byla přítomnost nějakého konečného prvku v nekonečné řadě. Tento problém se později snažil obejít Leibniz i Steinhart novelizacemi tohoto argumentu, jimž bude věnována pozornost v dalších podkapitolách.

V případě argumentu z první příčiny se jedná o nekonečnou kauzální řadu, na jejímž počátku stojí Bůh, který je příčinou všech věcí, ale zároveň není ničím účinkem. V případě důkazu z uspořádání věcí se jedná o předpoklad, který tvrdí, že díky koherentní struktuře světa musí existovat architekt, který daný svět stvořil.

⁹⁴ Akvinský T. *Theologické summy svatého Tomáše Akvinského*, s. 20, II. 3.

⁹⁵ Kant. I. *Kritika čistého rozumu*, s. 374.

Pokud se na Akvinského důkazy podíváme z pozice simulačního argumentu, pak je jasné, že tímto inteligentním architektem, prvním činitelem a tvůrcem interních struktur našeho světa není Bůh, ale jen hlubší, nám nadřazená civilizace, jejíž kvality jen stěží korespondují s představou o Bohu 13. století.

Stejně tak je i v prvním důkazu tato civilizace prvotní příčinou vzniku světa. Simulační argument tak z civilizace tvůrců simulací předků tvoří pouze další článek v řadě tezí argumentu pro důkaz o boží existenci.

I přes zjevné mezery byl tento argument využíván například i církví jakožto průkazný. Struktura tohoto argumentu se zdá být jako v případě simulačního důkazu koherentní, ale v případě bližší inspekce odhalíme, že pouze vhodně využívá jazyk a logické struktury. Jeho obsahová stránka je ale napadnutelná.

5.2. Leibnizův důkaz

Gottfried Wilhelm Leibniz byl filosof žijící na přelomu 17. a 18. století. Jeho jméno je spojeno mimo jiné s teodiceou, monádologií a projektem *Calculus Ratiocinator* a *Characteristika Universalis*. Přeraboval Tomášův kosmologický argument do sofistikovanější formy a zároveň se vyhnul problému konečného prvku v nekonečné řadě tím, že Boha postavil mimo řetězec konečných věcí. Leibnizův kosmologický důkaz⁹⁶ je velice obsáhlý a proto bude pro větší přehlednost použit přepis ze studie Erica Steinharta, který zároveň na Leibnizovy úvahy navazuje. Leibnizova verze kosmologického argumentu zní následovně:

1. Ani v jedné věci, ani v celkovém souhrnu nebo sérii věcí nelze zjistit dostatečný důvod vysvětlující jejich existenci.
2. Předpokládejme, že kniha *Základy geometrie* existuje věčně skrze její následné kopie.
3. Přestože lze na tuto kopii poukázat prostřednictvím odkazu na minulost, kterou reprodukuje, stejně se v řetězci kopií nikdy nedostaneme na jeho konec.
4. Vždy budou vzneseny dotazy typu: Proč tato kniha existuje po celou dobu, kde se vzaly knihy obecně a proč byla vybrána zrovna tato?
5. Co se týče těchto knih, stejná argumentace se dá použít na všechny státy světa, protože všechny státy jsou nějakým způsobem kopií toho předchozího.
6. Nicméně pokud nahlédneme tak daleko jak můžeme při hledání předků těchto států, nikdy v žádném z nich neposkytne dostačující důvod vysvětlující existenci světa ani proč takový je.
7. Lze předpokládat, že svět je věčný, ale i v tomto případě narazíme na to, že svět je pouze posloupností vývoje jeho států a v žádném z nich nenalezneme důvod existence světa.
8. Důvod je proto třeba hledat jinde.

⁹⁶ Jeho originální znění je formulováno v knize *Monadologie* (1714), princip §32, důkaz §36.

9. Věčné věci nemusí mít důvod k existenci, je třeba pochopit důvod jejich existence.
10. Je zřejmé, že ani za předpokladu, že svět je věčný, se nelze otázce po existenci Boha vyhýbat.
11. Důvody pro existenci světa jsou tedy skryty v nějaké entitě nacházející se mimo tento svět, která se liší od řetězce nebo řady věcí, jejichž souhrn tvoří svět. A touto entitou je Bůh.⁹⁷

Jak je zjevné, Leibniz zdárně vyřešil problém, se kterým se potýkala první verze kosmologického argumentu. Je možné, že Leibniz spíše vystihl povahu problému a lépe popsal kvality této nekonečné entity, ovšem pořád poukazuje k něčemu abstraktnímu, s čím nemáme žádnou zkušenost, ať už přímou nebo nepřímou, z čehož činí argument jen stěží věrohodným.

⁹⁷ Steinhart, E. *Theological Implications of the Simulation Argument*, s. 28.

5.3. Steinhartův důkaz

Modernější pojetí kosmologických důkazů se mimo jiné objevuje ve studii Erica Steinharta *Theological Implication of the Simulation Argument*, kde blíže analyzuje teologické paralely simulačního argumentu a jeho strukturu připodobňuje ke struktuře kosmologických důkazů boží existence. Dále tvrdí, že simulační argument můžeme použít k novelizaci Leibnizovy verze kosmologického argumentu a *Design Argumentu*.⁹⁸ Tomuto argumentu bude věnována největší pozornost, jelikož má se simulačním argumentem společného více než století vzniku.

Simulační argument podporuje obecnou tezi, která tvrdí, že pod každou úrovní reality existuje hlubší úroveň.⁹⁹ Náš vesmír je podle simulačního argumentu virtuálním strojem, který je spuštěn na jiném stroji, který je obsažen v nadřazenějším/hlubším vesmíru. Tyto virtuální stroje mají schopnost tzv. *stackingu*, což v obecnějším smyslu znamená, že virtuální světy mají možnost dosáhnout dostačujícího technologického vývoje a také vytvářet simulace, i když je struktura jejich vesmíru tvořena pouze bity.¹⁰⁰ Existuje i opačný názor, který tvrdí, že hypotetické budoucí civilizace se budou chtít *stackingu* vyhnout, a proto budou vytvářet simulace, jejichž konec bude nastaven před dobu dosažení potřebné technologie a výkonu k tvorbě vlastních simulací.¹⁰¹ Toto rozhodnutí by mohlo zamezit paradoxu nekonečné řady simulovaných světů a neexistence technologické a inteligenční singularity.¹⁰²

Pokud ale budeme pracovat se Steinhartovou hypotézou, pak zjistíme, že pokud existuje možnost, že je náš vesmír simulován, pak existuje úplně stejná pravděpodobnost, že svět našich stvořitelů je simulován taktéž. Tuto tezi můžeme aplikovat na všechny další vesmíry ve zdánlivě nekonečné řadě.¹⁰³

⁹⁸ Steinhart, E. *Theological Implications of the Simulation Argument*, s. 25.

⁹⁹ Steinhart, E. *Theological Implications of the Simulation Argument*, s. 25.

¹⁰⁰ Bostrom, N. *Are You Living in a Computer Simulation?* s.11-12.

¹⁰¹ Jenkins, P. *Historical Simulations: Motivational, Ethical and Legal Issues*, s.36.

¹⁰² Toto téma je blíže popsáno v kapitole 6.

¹⁰³ Steinhart, E. *Theological Implications of the Simulation Argument*, s. 25.

Existuje tedy nekonečná řada úrovní hlubších a hlubších vesmírů, které jsou definovány podle těchto pravidel:

1. Počáteční pravidlo – říká, že pro počáteční číslo 0 existuje počáteční vesmír V_0 . Tím je náš vesmír, ve kterém se nacházejí počítače, které označíme jako P_0 , ale jsou na úrovni -0 . Počítače P_1 se nenachází v našem vesmíru, ale ve vesmíru V_1 . Z toho plyne, že počítač P_1 byl postaven civilizací C_1 ve vesmíru V_1 .
2. Pravidlo následovníka – říká, že stejně jako náš vesmír V_0 je softwarem spuštěným na počítači P_1 ve vesmíru V_1 , pak i vesmír V_1 je softwarem spuštěným na počítači P_2 ve vesmíru V_2 a tak dále. Obecně pravidlo tedy zní následovně: Pro každé konečné n platí, že V_n je software spuštěný na počítači P_{n+1} v hlubším vesmíru V_{n+1} . Toto pravidlo je existenciální – pro každé n platí, že pokud existuje V_n , pak existuje i V_{n+1} .¹⁰⁴ Což znamená, že každý vesmír V_{n+1} fyzicky obsahuje vesmír nižší úrovně.

Z tohoto argumentu vyplývá, že každý vesmír V_{n+1} „fyzicky“ obsahuje vesmír, který simuluje, a to jak kauzálně, tak i časoprostorově. Zároveň je vesmír V_{n+1} starší než vesmír V_n , a to platí jak pro čas minulý, tak budoucí. Čím výše budeme postupovat po jednotlivých úrovních, tím více budou hranice časoprostoru vzdálenější a vzdálenější, a to v obou směrech.¹⁰⁵

Civilizace, která by byla schopna vytvářet takový druh simulací, je, jak již bylo řečeno, označována za posthumánní civilizaci, z čehož vyplývá, že je nám inteligenčně i technologicky nadřazená. Mezi simulovanými a tvůrci tedy vzniká vztah, který je podobný vztahu mezi Bohem a lidmi. Architekti simulací stejně jako Bůh vytvořili svět, který známe, a to včetně přírodních zákonů i nás samotných. Architekti jsou stejně jako Bůh v jistém smyslu i stejným způsobem onipotentní. Architekti mohou zasahovat do

¹⁰⁴ Steinhart, E. *Theological Implications of the Simulation Argument*, s. 25-26.

¹⁰⁵ Steinhart, E. *Theological Implications of the Simulation Argument*, s. 26.

procesů simulace, mohou porušovat přírodní nastavené zákony a zároveň mohou monitorovat veškeré dění.¹⁰⁶

Steinhart tvrdí, že struktura Leibnizovy verze kosmologického argumentu je analogická se strukturou simulačního argumentu. Stačí pouze nahradit Leibnizovu knihu *Základy geometrie* za „hlubší a konečný počítač“.¹⁰⁷ Tato nová verze argumentu dostala název *Komputační argument* a zní takto:¹⁰⁸

1. Ani v jedné věci, ani v celkovém souhrnu nebo sérii věcí nelze zjistit dostatečný důvod vysvětlující existenci těchto věcí.
2. Představme si nekonečnou řadu konečných počítačů, přičemž každý z nich je simulován dalším „hlubším“ konečným počítačem.
3. I přes to, že můžeme poukázat na jakýkoliv konečný počítač odkazem k „hlubšímu“ počítači, který jej simuluje, nikdy nedosáhneme úplného vysvětlení.
4. Vždy budou existovat otázky typu: Proč tyto počítače existují, proč kdy existovaly a proč zrovna tyto konečné počítače?
5. Nejlepším vysvětlením pro existenci této celé řady konečných počítačů je ten, že existuje nekonečný počítač.¹⁰⁹

Tento nekonečný počítač se nachází hlouběji než kterýkoliv konečný počítač – je nekonečně hluboký a je výkonnější než kterýkoliv jiný. Tento počítač je označen jako P_ω .¹¹⁰ Je i konečným článkem, což znamená, že dává všem ostatním konečným počítačům důvod k bytí – je „Bohem“. Pokud přidáme entitu P_ω do Steinhartem stanovených pravidel, dostaneme další, třetí pravidlo:

3. Konečné pravidlo – Existuje nekonečně hluboký počítač. Pro každé konečné x existuje vesmír V_x , který je softwarovým procesem, který s konečnou platností

¹⁰⁶ Bostrom, N. *Are You Living in a Computer Simulation?* s.12.

¹⁰⁷ Steinhart, E. *Theological Implication of the Simulation Argument*, s. 28.

¹⁰⁸ Struktura tohoto argumentu je analogická ke struktuře Leibnizova argumentu popsaného v podkapitole 5.2.

¹⁰⁹ Steinhart, E. *Theological Implication of the Simulation Argument*, s. 28. Překlad: Kristýna Böerová.

¹¹⁰ Steinhart, E. *Theological Implication of the Simulation Argument*, s. 28.

řídí Bůh. Pro každé konečné x platí, že V_x má stejný postoj k Bohu jako software k hardwaru. Nicméně Bůh není softwarem nějakého hlubšího hardwaru. Z extrapolace vlastností konečných počítačů vyplývá, že Bůh je nekonečně mocný, nekonečně inteligentní a jeho bytí je nekonečné jak do minulosti, tak do budoucnosti. Je kauzálně odpovědný za každý konečný vesmír v každém momentu jeho existence. Bůh je funkcionálně ekvivalentní nekonečnému sebeprogramovatelnému počítači.¹¹¹

Podle Steinharta z této analogie a z pravidel, která určil, vyplývají dva důležité teologické důsledky. Prvním z nich je, že Bůh je nekonečný v matematickém, a tudíž i komputačním smyslu. Jelikož každý nadřazený (a tedy hlubší) počítač má větší výkon, větší paměť a je rychlejší než jeho simulovaná kopie v podřazenějším vesmíru, pak řada těchto konečných počítačů s takovými vlastnostmi konverguje do nekonečně výkonného počítače.¹¹²

Druhý teologický důsledek naznačuje, že Bůh a tedy nekonečný počítač, jsou jiné povahy než jakýkoliv jiný konečný počítač. Pro každé konečné x existuje vesmír V_x , který se má k počítači P_{x+1} jako software k hardwaru, nicméně nekonečný počítač stojí mimo tuto řadu konečných počítačů a není softwarem žádného hardwaru. Steinhart tvrdí, že Bůh je ve smyslu čistým hardwarem i přes fakt, že není fyzický. Jeho povaha je zasahuje daleko za chápání fyzického světa. Bůh je tedy čistou myslí, je jednotou, jehož myšlenka dala vzniknout komplexnosti fyzického světa.¹¹³

Druhým argumentem, kterým se Steinhart zabývá, je *Design Argument*, jehož struktura je popsána výše. Pozornost je zde soustředěna na civilizace tvůrců simulací – v tomto případě designérů. Steinhart tak již nepracuje s nekonečnou řadou konečných počítačů, ale s nekonečnou řadou tvůrců v různých úrovních celkového bytí. Tato řada se chová podle následujících pravidel:

¹¹¹ Steinhart, E. *Theological Implication of the Simulation Argument*, s. 28-29.

¹¹² Steinhart, E. *Theological Implication of the Simulation Argument*, s. 29.

¹¹³ Steinhart, E. *Theological Implication of the Simulation Argument*, s. 30.

1. Počáteční pravidlo - Existuje počáteční civilizace C_0 , která je tou naší. Je nejméně inteligentní a poslední ze všech civilizací. Naše civilizace zároveň není fundamentální, je součástí softwarového procesu, který je spuštěn na počítači, který se nevyskytuje v této realitě. Tento počítač byl postaven a naprogramován nadřazenější civilizací C_1 . Tato civilizace je inteligentnější a schopnější, než ta naše.
2. Pravidlo následovníka - Pro každé konečné x existuje civilizace C_x . Čím hlouběji se daná civilizace nachází, tím je více inteligentnější a vyspělejší než civilizace „povrchovější“, tzn. ta, kterou simuluje. Každá hlubší civilizace působí na povrchovější civilizace jako jednota myšlení. Hlubší civilizace C_{x+1} je inteligentním architektem, který řídí aktivity C_x .
3. Konečné pravidlo – Existuje prvotní a kauzálně původní architekt – je nehybatelným hybatelem; nezapříčiněnou příčinou; nevytvořeným tvůrcem. Je více mocný a inteligentní než kterákoliv konečná civilizace. Tento nekonečně hluboký tvůrce je Bůh.¹¹⁴

Simulační argument zde nevyobrazuje Boha v tradičním křesťanském pojetí, podle Steinharta se blíží spíše k tomu novoplatonskému. Bůh je zde zdrojem všeho jsoícího. To je hierarchicky rozvrstveno do stupňů bytí. Bůh emanuje celou škálu stupňů a každý stupeň emanuje další následující stupeň v řadě, podobně jako tomu je u simulačního argumentu.¹¹⁵

Steinhart svou novelizací důkazů boží existence dokázal obejít hlavní problém, se kterým se potýkal i Tomáš. Totiž ten, že neexistuje žádný dostačující důkaz, který by logicky vysvětlil, proč by měla nekonečná řada entit obsahovat nějaký konečný prvek (kterým je v tomto případě Bůh).

Vyřešením jednoho filosofického problému se ovšem argument stále nestává průkazným. Důkazy boží existence jsou logickými paradoxy, které byly utvořeny v nám

¹¹⁴ Steinhart, E. *Theological Implication of the Simulation Argument*, s. 31. Překlad: Kristýna Böerová.

¹¹⁵ Steinhart, E. *Theological Implication of the Simulation Argument*, s. 31.

známé jazykové rovině. Jejich zdánlivé řešení je pouze spojením řetězce vhodně zvolených slov a zdánlivě koherentní argumentace. Jazyk skutečnost nezakládá, pouze ji popisuje. Pokud konečný počítač popřípadě Bůh vykazuje vlastnosti, které jsou naprosto odlišné od těch konečných, pak jsou pro nás i svým způsobem nepopsatelné, jelikož s konečnými entitami a jejich vlastnosti máme nějakou zkušenost, a proto je můžeme popsat. Povaha Boha je nekonečná ve smyslu našeho chápání světa a nemůžeme tvrdit, že za abstraktní rovinou, ve které se nachází onen Bůh, neexistuje žádná další, která by Boha nebo nekonečný počítač stvořila, a tyto novelizované argumenty pouze opět poukazují na další možný článek v řetězci nekonečných příčin a účinků. Reformulace těchto argumentů neznamena nic jiného, než odsunutí hlavního a evidentně plošně ignorovaného problému, kterým je odkazování se na nějakou hypotetickou entitu, která je zázračným a nám neznámým způsobem příčinou vzniku vesmíru a z jistých hypotéz je jí přisouzena vlastnost jakéhosi absolutna.

Simulační argument se na druhou stranou odkazuje na verifikovatelné premisy¹¹⁶, které se odkazují k pravděpodobným možnostem vývoje lidské civilizace. Jak ale bude v následující kapitole ukázáno, tak nejen, že simulační argument neobsahuje žádné odkazování k abstraktní entitě, ale že její existenci úplně vylučuje.

¹¹⁶ Můžeme například posoudit, zda je možné replikovat neuronové struktury jedince do vhodně zvoleného umělé vytvořeného substrátu a vytvořit tak „umělé vědomí“.

6. Kritika simulačního argumentu

Pokud hovoříme o etických a teologických paralelách, které můžeme v simulačním argumentu nalézt, bylo by přínosné zmínit i nekonečné smyčky neboli *regres ad absurdum*, které tyto argumenty sdílí. Když je něco považované za zacykleného, znamená to, že postrádá hranice nebo matematicky řečeno – limity a točí se v argumentačním kruhu. Jinými slovy, stále dostáváme stejné odpovědi na různé otázky.

Lidská civilizace převážně považuje svět jako něco uceleného a systematického. A s touto ideou v konzistentním utřizování světa i pokračuje. Tuto snahu o klasifikaci jevů můžeme pozorovat už od dob antického Řecka, kdy Aristotelés zformuloval pravidla správné definice. Lidé vynalezli systematizaci dat a věcí právě z toho důvodu, aby dali světu řád, aby mu porozuměli a uměli v něm žít a orientovat se v něm. Anomálie, jako jsou sémantické, logické a matematické paradoxy jsou uváděny spíše jako kuriozity, které vznikají v důsledku těchto kategorizací. Tyto „výjimky potvrzující pravidla“ mohou ale o povaze světa vypovědět více než fakta, která jsou na první pohled zřejmá a kategorizovatelná.

Už staří sofisté dokázali ovládnout sílu rétoriky a dialektiky. Pokud se správná argumentace spojí s mocným nástrojem logiky, tak je možné vytvořit hypotézu, která zdánlivě stojí na pevných základech a přesně takovým případem je i simulační argument. Zdá se, že je tento argument na první pohled konzistentní. Jeho jednotlivé části se navzájem vylučují a vytváří tak správně utvořený argument se strukturou disjunktivního sylogismu. Přijetí jedné premisy tak automaticky vede k odmítnutí zbývajících dvou. Z obsahové stránky se zdá, že je simulační argument také v pořádku, ale jeho logická struktura je pouze zdánlivá. Argument pouze využil logickou strukturu disjunktivního sylogismu a spolu s přesvědčivou argumentací vznikla jeho konečná podoba. Jak si lze všimnout, vhodně zvolené premisy, které spolu zdánlivě souvisí, dokáží vytvořit přesvědčivý argument, který neodporuje žádným logickým pravidlům. Pokud se ale

podíváme na simulační argument zblízka, pak zjistíme, že kromě neúplnosti argumentu obsahuje i několik paradoxů, které podtrhávají jeho základy.

Simulační argument tedy představuje tři hypotetické možnosti dalšího vývoje lidské civilizace. Pokud chceme, aby byl platný, pak by měl postihnout všechny možné hypotetické situace. V případě první premisy, která tvrdí, že lidská civilizace vyhyne před dosažením posthumánní fáze a tudíž nebude schopna vytvářet simulace předků, Bostrom vyvodil, že v případě pravdivosti této premisy naše pravděpodobnost na obývání simulované reality se rovná nule, protože neexistuje nikdo, kdo by nás mohl simulovat. Problém ale nastává, pokud si položíme otázku, zda je toto dostatečný důkaz pro to tvrdit, že i přes fakt vyhynutí naší civilizace před dosažením posthumánní fáze nemůžeme být simulováni. Ano, naše civilizace skutečně vyprodukuje 0 simulací předků a tudíž i 0 simulovaných bytostí, ale v případě, že konec naší civilizace je součástí naprogramované simulace, pak se tato premisa stává nedostačující. Pokud bychom tedy do struktury simulačního argumentu přidali premisu, která by zohledňovala možnost, že i přes vyhynutí naší civilizace před posthumánní fází můžeme být simulováni, pak se celý simulační argument rozpadá. Znemožnili bychom tím použití disjunktivního sylogismu, jelikož by dvě premisy vypovídaly ve prospěch pravděpodobnosti obývání simulované reality, zatímco druhé dvě by tvrdily opak.

Dalším důsledkem této neúplnosti simulačního argumentu je tedy i nevhodné užití principu indiference. Jako takový dává všem premisám na počátku argumentace stejnou pravděpodobnostní možnost, která byla v tomto případě rozdělena mezi tři premisy, takže každá z nich má výchozí pravděpodobnostní pozici $1/3$. Jelikož ale jedna premisa chybí, tato pravděpodobnost by měla být rozložena mezi premisy čtyři a tudíž Bostromova následná argumentace je zčásti neplatná.

Další problematickou částí simulačního argumentu je možnost, že uvnitř každé simulace může daná civilizace dát vzniknout další simulaci¹¹⁷, což z této hypotézy činí

¹¹⁷ Z rozhovoru Nicka Bostroma pro Oxfordskou univerzitu a institut pro budoucnost lidstva. Dostupné z: shorturl.at/crCMW.

teorii multivesmíru. Náš vesmír je programem, který je spuštěn na počítači, který se nachází mimo náš vesmír, který ovládá civilizace, která je inteligentnější než my a je i technologicky vyspělejší.¹¹⁸

Nabízí se zde tři zásadní otázky:

1. Pokud je možné, že žijeme v simulovaném světě stvořeném civilizací ve vesmíru nacházející se mimo ten náš, pak existuje stejná pravděpodobnost, že i vesmír našich stvořitelů je simulovaný, a tudíž musí existovat další vesmír, který simuluje ten jejich, přičemž tato řada může pokračovat dále. O to více je tato možnost pravděpodobná, pokud přihlídneme k faktu, že civilizace našich tvůrců už potřebnou technologií disponuje, což při aplikaci simulačního argumentu způsobuje, že eliminuje možnost 1) i 2) a nechává tedy možnost 3) – tedy že civilizace našich tvůrců je pravděpodobně simulovaná.

Jak hluboko tedy tato králičí nora sahá? Označme náš vesmír vesmírem V_0 jako počáteční vesmír, který není schopný vytvářet simulace. Vesmír našich stvořitelů je vesmírem V_1 . Ve V_1 se nachází civilizace C_1 , která disponuje počítačem P_1 , na kterém je spuštěna simulace V_0 . Pro každý vesmír V_x existuje počítač P_{x+1} ve vesmíru V_{x+1} . To znamená, že každý V_x obsahuje vesmír V_{x-1} , a to jak kauzálně, tak časoprostorově.¹¹⁹

Dalším problémovým aspektem je fakt, že V_x je starší než V_{x-1} a C_x je inteligentnější než C_{x-1} , což má za následek rapidní nárůst inteligence, technologické vyspělosti a stáří celého vesmíru v různých časových zónách a světech. Následkem čehož je vyloučena existence vůbec nějaké technologické a inteligenční singularity, což znamená vytvoření potencionálně nekonečného řetězce simulovaných vesmírů. Pokud existuje vždy něco dokonalejšího, inteligentnějšího a vyspělejšího, pak tato hypotéza zároveň vylučuje i existenci jakékoliv nejdokonalejší bytosti, která je mnohými lidmi popisována jako Bůh. Jistě, tento problém je možné řešit obdobným způsobem, jakým ho vyřešil Leibniz nebo Steinhart – totiž postavit Boha mimo tuto řadu simulovaných vesmírů, čímž se ale

¹¹⁸ Steinhart, E. *Theological Implication of the Simulation Argument*, s. 23.

¹¹⁹ Steinhart, E. *Theological Implication of the Simulation Argument*, s. 26-27.

dostáváme myšlenkově zpět do 16. století a vyřešení problému přidáním nějaké nekonečné a absolutní bytosti se zdá pro tyto účely irelevantní.

...

2. Bostrom zmiňuje i skutečnost, že pokud se tvůrci rozhodnou pro vytváření těchto simulací předků, pak je pravděpodobné, že pro ně nebude problematické spuštění i vyššího počtu simulací. Což naší nekonečnou lineární řadu vesmírů ($V_x, V_{x+1}, V_{x+2}, \dots$) činí naprosto nedostačující, jelikož pro každý V_x existuje libovolný počet V_{x-1} a pro každý V_{x-1} existuje libovolný počet V_{x-2} . Pojem nekonečna je tak roztříštěn do mnohaúrovňového a rozvětveného systému simulovaných světů a pravá realita se tak zdá nedosažitelnou.

Pokud bychom vytvořili takovou simulaci předků, dá se předpokládat, že náš cíl a prosperita takového experimentu se rozhodně nebude odehrávat na úrovni jedinců – pro takový experiment není důležité, jací lidé jsou do simulace naprogramováni. Dá se tedy předpokládat, že virtuální lidé jsou pouze soubory v počítači a dá se s nimi zacházet podobným způsobem, jakým jsme zvyklí my dnes. Je logické, že pro různé druhy simulací budou použity stejné knihovny se soubory těch samých lidí a může se stát, že „já“ existuje v několika simulovaných světech a samotná identita jedince je tak naprosto zpochybněna, stejně tak její definice.

Odhlédneme-li od implikací a jejich povah, které simulační argument způsobuje, pak i jako takový nesplňuje požadavky relevantně opodstatněného argumentu dané teorie. Argument tak v žádném případě nenabízí plausibilní argumentaci pro podporu simulační hypotézy.

...

3. Jak již bylo řečeno, některé implikace simulačního argumentu naznačují, že každý simulovaný svět je „fyzicky“ obsažen ve vesmíru svých stvořitelů. Svět stvořitelů je zase obsažen ve světě svých stvořitelů a tak dále. Pokud by tedy byl náš svět kauzálně i časoprostorově obsažen v tom nadřazenějším, pak by byl logicky obsažen i v každém následujícím článku tohoto řetězce simulovaných vesmírů a to i v tom prvotním. A pokud by i za takových podmínek náš svět stále existoval, pak musí stále existovat i tento

prvotní článek. Prvotnímu článku bychom pak mohly přiřknout podobné vlastnosti, jaké byly přisouzeny i Bohu – je kauzálně zodpovědný za všechny vesmíry, které obsahuje a zároveň je inteligentnější, starší a vyspělejší než všechny vesmíry, které jsou jeho součástí. Jak byl ale tento prvotní článek stvořen? Existuje přece stejná pravděpodobnost, že i povaha tohoto prvotního článku je simulovaná a přesto se zdá, že podle implikací simulačního argumentu není. Co ho činí konečným v nekonečném řetězci hypotetických simulovaných vesmírů?

Zdá se, že jsme opět narazili na stejný problém, který byl nastíněn v teologických paralelách a se kterým se potýkal kosmologický důkaz boží existence. Simulační argument tak popisuje stále stejný problém, který je pouze uchopen z odlišného úhlu pohledu než byl doposud. S přidáním technického aspektu se argument jeví atraktivnějším, ovšem po důkladnější analýze můžeme konstatovat, že není ničím jiným, než starým nevyřešeným filosofickým problémem v nových šatech.

7. Závěrem

Cílem této práce bylo představení základních termínů, problematiky a paralel simulační hypotézy a simulačního argumentu, které byly následně komparovány a analyzovány. Je zjevné, že základní problém, v tomto případě vyjádřený Nickem Bostromem, se v obměnách vyskytoval v dílech filosofů napříč dějinami lidské civilizace. Podoba tohoto problému se měnila v závislosti na historické době a byla podmíněna myšlenkami a teoriemi převládajícího světonázoru, povaha ovšem zůstávala stejná. V dobách antické filosofie byl tento problém nastíněn prostřednictvím duality světa jsoucna a světa jejich stínů. Ve vrcholné scholastice 13. století byl interpretován z hlediska teologického v kontextu křesťanské nauky. Ve 21. století byl interpretován v kontextu překotného rozvoje digitálních technologie a dal tak vzniknout simulačnímu argumentu.

Diskutovaným problémem je zde myšlenka vyjádřená určitým druhem skepticismu o povaze vnějšího světa (vnějšího ve smyslu mimo naše vědomí) a jeho pravé podoby. Každý filosof, jehož myšlenky jsou v této práci využity, reprezentuje specifický a unikátní způsob vypořádání se s otázkou po povaze tohoto světa.

Značná část práce je věnována analýze simulačního argumentu, jeho struktuře a principům, na kterých se zakládá. Bylo zjištěno, že struktura tohoto argumentu je neúplná a že po přidání další premisy by byla narušena struktura disjunktivního sylogismu, jelikož by nastala situace, kdy by dvě premisy vypovídaly ve prospěch tvrzení, že žijeme v simulované realitě, zatímco druhé dvě by tvrdily opak. Tudíž bychom pak přijetím jedné premisy museli odmítnout ty zbylé, jejichž součástí by byla i premisa, která by vypovídala ve prospěch výsledku.

Zároveň výsledky plynoucí z pravděpodobnostních výpočtů by nemohly být validní, jelikož princip indiference nemá být tím pádem rozložen mezi tři premisy, ale mezi čtyři.

Další problematickou částí simulačního argumentu je ta, kdy implikace samotného argumentu dávají vzniknout paradoxům, které na soudržnost teorie působí neudržitelně. Jedním z nich je paradox neexistence inteligenční a technologické singularity, což je zapříčiněno schopností jakékoliv civilizace utvářet vlastní simulace předků. V tuto chvíli již můžeme uvažovat o možných civilizacích a jejich simulacích

předků v nekonečné rovině. Pokud nějaké civilizace stvoří simulaci předků, pak je nutně inteligentnější, technologicky vyspělejší a co se týče doby jejího trvání je i delší, a to jak do minulosti, tak i do budoucnosti. S rostoucím počtem civilizací a jejich simulací pak přímo úměrně roste i počet článků řetězce, který označuje hierarchii všech realit. Se zvyšujícím se počtem civilizací pak stoupá i míra inteligence a technologických možností a stejně tak to platí pro čas.

Simulační argument zároveň v jistém smyslu potvrzuje a zároveň vyvrací existenci entity s kvalitami podobnými těm, které byly připisovány Bohu. Z jedné implikace vyplývá, že pokud by náš vesmír byl skutečně pouhou simulací, pak by byl „fyzicky“ obsažen v tom nadřazenějším. Ve spojení s implikací vyplývající z možnosti takzvaných *Nested Simulations* lze logicky odvodit, že náš vesmír by pak byl obsažen ve všech vesmírech, a to i v tom prvotním. Tento prvotní vesmír není nikým simulován a zároveň je kauzálně odpovědný za všechny vesmíry, které jsou jeho součástí. A pokud za těchto podmínek stále existuje náš vesmír, pak nutně musí stále existovat i tento prvotní článek.

Bostrom ale zároveň tvrdí, že každý nadřazenější vesmír je inteligentnější, starší a vyspělejší, než ten, který simuluje. Pokud budeme v této řadě simulovaných vesmírů pokračovat stále dále, pak zjistíme, že toto pravidlo vylučuje existenci takové bytosti, jelikož je popřena existence technologické a inteligenční singularity. Pokud bychom tento prvotní článek označili za nekonečný (a přiřkli mu tak stejné kvality jako Bohu), opět bychom se potýkali s těmi samými problémy, se kterými se snažili vypořádat i tvůrci důkazů boží existence.

Simulační argument tedy trpí jistými nedostatky, ale jeho formulace přináší opět nový úhel pohledu a zároveň ani nevyvrací a ani nepotvrzuje simulační hypotézu. Bostromem navržené možnosti vývoje lidské civilizace jsou jistě pravděpodobné, pouze jejich formulace je pro validní formu argumentu prozatím nedostačující. Pokud jednou lidská civilizace dosáhne bodu, kdy bude možné tvořit simulace předků, pak se stane simulační argument atraktivnějším.

To, co je důležité zdůraznit, jsou i etické důsledky plynoucí z možnosti vytváření simulací předků a potažmo i umělé inteligence. Bytost, která má podobné nebo stejné zkušenosti, jako jsou ty lidské, je většinou přijímána za bytost člověku rovnou. Pokud

bychom tedy dospěli do fáze, kdy by bylo možné vytvářet simulace obsahující vědomé bytosti, byli bychom nuceni čelit závažným etickým otázkám. Je etické vzít myslící osobu a bez jejího souhlasu ji umístit do jakéhokoliv prostředí? Jak moc budeme zodpovědní za to, co se jí v „experimentu“ stane? V současné situaci se vědci řídí 10 Norimberskými pravidly, která byla ustanovena právě pro vědecké experimenty. Tato pravidla mají za úkol chránit subjekt výzkumu před jakoukoliv újmou, a to jak psychickou, tak fyzickou. Jedním z dalších pravidel je souhlas dané osoby s prováděným experimentem. Je tedy jisté, že pokud by tento svět byl simulovaný, pak by tvůrci této simulace na etický kodex nehleděli. Ze zkušeností ze současné situace, ve které se nachází náš svět, je lehce odvoditelné, že někteří jedinci nemají zábrany v páčání (nejen) násilí na druhých a to z jakéhokoliv důvodu. Jedním z těchto důvodů by mohla být i myšlenka zahrnující takzvané „vyšší dobro“, kdy pod ideou záchrany většiny obětujeme menšinu.

Simulační hypotéza by tak mohla dávat vzniknout novému filosofickému směru, jehož představa vyvolává spoustu otázek, ale i možných odpovědí.

8. Literatura

Literální zdroje:

AKVINSKÝ, Tomáš. *Theologické summy svatého Tomáše Akvinského*. Část první. 1. vyd. Olomouc: Krystal, 1937. ISBN neuvedeno.

BEANE, R., Silas. Constraint on the Universe as a Numerical Simulation. *The European Physical Journal*, (2014):50.

BERKELEY, George. *Pojednání o principech lidského poznání*. Praha: OIKOYMEHN, 2004. ISBN 80-7298-112-9.

BLOOM, Floyd. *Best of the Brain from Scientific American*. The University of Chicago Press: 2007. ISBN 978-1932-59-4225.

BOSTROM, Nick. Are You Living In a Computer Simulation? *Philosophical Quarterly*, (2003): 53, 211, 243-255.

DAINTON, Barry. *Innocence Lost: Simulation Scenarios*. The University of Liverpool: 2002. Dostupné z: <https://www.simulation-argument.com/dainton.pdf> (online, 22.5.2020).

DENNET, Daniel. *Druhy myslí*. Praha: ACADEMIA, 1997. ISBN 80-200-1177-3.

DEROSE, K. (ed) *Skepticism. A contemporary reader*. Oxford University Press, 1999. ISBN 20 0295118278.

DESCARTES, René. *Meditace o první filosofii*. Praha: OIKOYMENH, 2015. ISBN 978-80-7298-202-8.

DESCARTES, René. *Princípy filozofie*. Bratislava: Pravda, 1987. ISBN neuvedeno.

FOOT, Phillipa. The Problem of Abortion and the Doctrine of the Double Effect. *Oxford Review*. (1967): 5.

FUCHS, Philippe (ed). *Virtual reality: concepts and technologies*. 2. vyd. Boca Raton, FL: CRC Press, 2011. ISBN 04- 156-8471-4.

GRAU, Christopher. Bad Dreams, Evil Demons and Experience Machine. In: Grau (ed.), *Philosophers Explore the Matrix*, Oxford: University Press, 2005, 10-39. ISBN 987-654-32.

HŘÍBEK, Tomáš. Hilary Putnam. *Filosofický časopis*. (2016): 64, 2, 310-314.

CHALMERS, David. Matrix as Metaphysics. In: Grau (ed.), *Philosophers Explore the Matrix*, Oxford: University Press, 2005, 132-176. ISBN 987-654-32.

JENKINS, Peter. Historical Simulations: Motivational, Ethical and Legal Issues. *Journal of Futures Studies*. (2006): 11, 1, 23-42.

KANT, I. *Kritika čistého rozumu*. Praha: OIKOYMENH, 2001. ISBN 80-7298-035-1.

LEIBNIZ, G.,W. *Monádologie*. Praha, 1884. ISBN nevedeno.

MAWSON, Tim. Morpheus and Berkeley on reality. In: Grau (ed.), *Philosophers Explore the Matrix*, Oxford: University Press, 2005, 24-39. ISBN 987-654-32.

Ottův slovník naučný: ilustrovaná encyklopedie obecných vědomostí. Praha: Argo, 2000. ISBN 80-7203-324-7.

PARTRIDGE, John. Plato's Cave and the Matrix. In: Grau (ed.), *Philosophers Explore the Matrix*, Oxford: University Press, 2005, 239-257. ISBN 987-654-32.

PLATÓN. *Faidros*. Praha: OIKOYMENH, 2014. ISBN 978-80-7298-510-4.

PLATÓN. *Timaios: Kritias*. Praha: OIKOYMENH, 2003. ISBN 80-7298-161-7.

PLATÓN. *Ústava*. Praha: OIKOYMENH, 2001. ISBN 80-86005-28-3.

POLÁK, Michal. *Filosofie mysli*. Praha: Triton, 2013. ISBN 978-80-261-0310-4.

PUTNAM, Hilary. *Reasons, Truths and History*. Cambridge University Press, 1981. ISBN nevedeno.

SEARLE, John. *Minds, Brains and Science*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1984. ISBN nevedeno.

STEINHART, Eric. Theological Implications of the Simulation Argument. *Ars Disputandi*. (2010): 10, 1, 23-37.

Internetové zdroje:

1. Interview Nicka Bostroma pro „The Future of Humanity Institute“ Oxforské univerzity. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=nnl6nY8YKHs>.
2. Epizoda ze seriálu Mind Fields – The Greater Good, S02E01. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=1sl5KJ69qiA>.
3. Video od Vox vysvětlující Bostromův argument a jeho myšlenky. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=J0KHiiTt4w&t=14s>.
Nejčastěji kladené otázky ohledně simulačního argumentu. Dostupné z: <https://www.simulation-argument.com/faq.html>.

9. Summary

The master thesis examines and critically analyzes the simulation hypothesis and the simulation argument of Nick Bostrom. The argument and its consequences are put into broader philosophical and theological contexts.

At the beginning, the most used terms such as simulation, ancestor simulation and computer simulation will be explained and defined. The problem of the Simulation Hypothesis and the mind-body problem are also explained here.

The third chapter is dedicated to the analysis of the *Simulation Argument* and its individual parts, its logical structure and principles which are to be accepted as presuppositions for the argument such as the bland indifference principle or principle of the substrate-independence.

Chapter four is concerned about philosophical parallels to the idea of simulated reality. These parallels are shown in the works of Plato, Descartes, Berkeley, Putnam and Chalmers.

Chapter five is focused on theological implications. Theological analogies of the simulation argument are demonstrated on the proofs of God's existence in Aquinas, Leibniz and Steinhart.

As a result of the research within the master thesis, own critical interpretation and completion of Bostrom's argument are offered.