

Univerzita Palackého v Olomouci  
Filosofická fakulta

# Diplomová práce

2006

Martina Číhalová

Katedra filosofie  
Filosofická fakulta  
Univerzita Palackého v Olomouci

Martina Číhalová

**Perspektivy poznávajícího subjektu**  
**The Perspective of cognizant Subject**

Vedoucí práce: prof. RNDr. et PhDr. Jan Štěpán, CSc.  
Olomouc 2006

Jméno a příjmení autora:	Martina Číhalová
Název diplomové práce:	Perspektivy poznávajícího subjektu
Název v angličtině:	The Perspective of cognizant Subject
Katedra:	Filosofie
Vedoucí diplomové práce:	prof. RNDr. et PhDr. Jan Štěpán, CSc.
Rok obhajoby:	2006

#### **Anotace v češtině**

Tato práce se zabývá analyzováním pozice, v níž se poznávající subjekt při své interpretaci světa nachází, a pokouší se reflektovat základní problémy s ní související. Dotýká se problematiky ontologického statutu vědeckých teorií v intencích předpokladu kantovského světa *o sobě*. Při reflektování základních problémů filosofie mysli je předveden pokus o nové definování pojmu myšlení v souvislosti se zavedením specifického pojetí významu jazykových znaků. Práce rovněž přináší kritiku současných tendencí ve vědě.

#### **Anotace v angličtině**

This thesis deals with the analysis of the position in which is the cognizant subject in his interpretation of the word situated and in which is attempting to reflect all challenges related to the position. The work is touching the questions of ontological statute of scientific theory in intentions of Kant's world presumption about *himself*. When reflecting fundamental philosophical issues of mind an attempt of new definition of the cognition conception is introduced in relation to a specific conception of language characters signification. The thesis also lines up a criticism of contemporary tendencies in science.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením prof. RNDr. et PhDr. Jana Štěpána, CSc. a uvedla v seznamu literatury předepsaným způsobem všechny použité literární zdroje

V Olomouci dne .....

.....

Martina Číhalová

Na tomto místě bych chtěla srdečně poděkovat vedoucímu své diplomové práce prof. RNDr. et PhDr. Janu Štěpánovi, CSc. za pro mě velmi zajímavé a inspirativní konzultace, jemuž tato práce vděčí za svůj název. Také bych chtěla poděkovat Mgr. Richardu Kulovi, u něhož jsem absolvovala přednáškový kurs *Filosofie přírodních věd a dějiny vědy*, který mne nadchl právě pro problematiku filosofie vědy.

A v neposlední řadě děkuji váženému doc. PhDr. Lubomíru Valentovi za to, že mi do této oblasti vnesl světlo.

V pozadí každého vědeckého bádání  
by měla stát především úcta před *Tajemstvím*,  
*které může našim číslům vzdorovat*

M. Č.

# OBSAH

<u>ÚVOD</u> .....	7
<u>1</u> <u>Odvěká touha člověka po dosažení pozice <i>pohledu božího oka</i></u> .....	9
<u>1.1</u> <u>Zásluha Reného Descartesa na ustavení práva vědy na držení <i>ideální pozice</i> ...</u>	16
<u>1.2</u> <u>Božská substance mimo hru, aneb nástup Descartesova <i>zlotřilého démona</i></u> <u>v podobě filosofie Immanuela Kanta</u> .....	23
<u>1.3</u> <u>Pojem <i>pravdy</i> v ohrožení</u> .....	30
<u>1.4</u> <u>Ontologický status vědeckých teorií, aneb Vědecké teorie jako <i>modely</i></u> .....	32
<u>1.5</u> <u>Věda jako aplikace užitečných myšlenkových konstrukcí</u> .....	37
<u>2</u> <u>Existence rytmické povahy jevů jako nutný a postačující předpoklad vědeckého</u> <u>popisu světa</u> .....	44
<u>3</u> <u><i>Mind-body</i> problém</u> .....	47
<u>3.1</u> <u>Meze <i>Turingova testu</i>, aneb kritérium svádějící na scestí</u> .....	53
<u>3.2</u> <u>Člověk jako substance rozprostraněná, myslící a především <i>žijící</i></u> .....	55
<u>4</u> <u>Žijící lidské tělo v pozici zbraně proti Descartesovu <i>zlotřilému démonu</i></u> .....	58
<u>4.1</u> <u>Metafyzický systém A. N. Whiteheada</u> .....	59
<u>5</u> <u>Ludibrismus současné vědy</u> .....	63
<u>ZÁVĚR</u> .....	68
<u>Seznam použité literatury</u> .....	71

# ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá analyzováním pozice, v níž se poznávající subjekt nachází a klade si za úkol reflektovat základní problémy s touto pozicí související.

Hovoříme-li o něčem, co nazýváme *pozicí subjektu při výkonu poznání*, je naše situace nelehká, neboť sami se v této pozici nacházíme, aniž bychom měli možnost posoudit to, jakým způsobem. Analýza této problematiky by v tomto směru tedy upadla do neřešitelných antinomií. Z tohoto důvodu je v této práci výchozím bodem právě *představa* subjektu o tom, jaká by měla jeho pozice při aktu poznávání být, aby byla *ideální*.

Pojmem *ideální pozice* pak rozumíme takovou pozici poznávajícího subjektu, v níž může docházet k poznání *pravdivému*, čímž je míněno nezkreslené uchopení reality ve smyslu zření světa *o sobě*, jak o tom hovoří Immanuel Kant. Je to tedy pozice, z níž poznávající subjekt zří věc jakožto *věc*, nikoliv věc jakožto *jev*, a má tedy možnost nahlížet *pravdu* o skutečném stavu světa.

Ustavení pojmu *ideální pozice* a reflektování základních problémů s ním souvisejících je cílem kapitoly číslo 1. V souvislosti s hledáním té správné metody, která by naše poznání stavěla právě na úroveň *ideální pozice*, je reflektována filosofie Reného Descartesa. Podkapitoly číslo 1.1 a 1.2 se zaměřují zejména na Descartesovu zásluhu na ustavení novověké vědy a základních problémů epistemologie a především na ty aspekty jeho filosofie, od nichž vede přímá linie k filosofii Immanuela Kanta a odtud pak k postmodernistické skepsi, která vychází právě z vědomí neschopnosti poznávajícího subjektu poznat svět *o sobě*.

V těchto podkapitolách je klíčovým pojmem Descartesův problém *zlotřilého démona*. Metafora *zlotřilého démona* znamená možnost, že člověk byl poněkud *zákeřným* stvořitelem stvořen tak, aby jeho vrozené poznávací dispozice byly zcela nevhodné a zprostředkovávaly mu tak klamné poznání. Zobecníme-li tento problém, můžeme hovořit o možné neschopnosti subjektu poznat skutečný stav světa. Postmoderna pak přijímá právě tento aspekt Descartesovy pochybnosti.

V souvislosti s postmodernistickou skepsí a její relativistickou tendencí v chápání pojmu *pravdivosti* se podkapitola 1.3 soustředí právě na analyzování tohoto pojmu. Tato analýza vychází ze základního intuitivního přístupu k pojmu *pravdivosti* s přihlédnutím ke korespondenční a koherenční teorii.

V následující podkapitole 1.4 je rozebírána možnost vztažení pojmu *pravdivosti* k vědeckým teoriím. Je navržen způsob, jak hovořit o ontologickém statutu vědeckých



teorií, a pojem *pravdivosti* ve vztahu k vědeckým teoriím je nahrazen pojmem jejich *schopnosti lepší či horší modelace* určitých aspektů světa *o sobě*.

V souvislosti s popisem vzniku a formování vědeckých teorií poznávajícím subjektem je zmíněna významná schopnost lidského myšlení abstrahovat a tvořit tak klasifikační schémata. Touto lidskou schopností se samostatně zabývá podkapitola číslo **1.5**.

Obsahem následující samostatné kapitoly číslo **2** je pak pokus o vyvození určitých vlastností světa *o sobě* právě z této lidské schopnosti abstrahovat a důležitého faktu, že nám tato schopnost nepůsobí újmu, ale naopak užitek.

Poté se pozornost z fenoménu světa přenáší na fenomén mysli a jejích poznávacích schopností. Kapitola číslo **3** a její podkapitoly se zaměřují na problematiku rozdílu mezi pojmem *mysli* a pojmem *mozku* a ukazují, jak přístup k této problematice ovlivňuje i přístup ke stanovení rozdílu mezi myslícím člověkem a „myslícím“ strojem. Cílem tohoto oddílu je přesunout pozornost k **žijícímu** lidskému tělu a poukázat na užitečnost jeho zahrnutí do problematiky fenoménu mysli.

Pojetí člověka jako **žijící** bytosti pak umožňuje na základě specifického pojetí teorie *významu*, která je zde načrtnuta, vystihnout základní rozdíl mezi myslí člověka a umělou inteligencí.

V kapitole číslo **4** je pak na filosofickém systému A. N. Whiteheada demonstrováno, jak obrat k lidskému tělu může být plodným řešením Descartesovy pochybnosti o nevhodnosti našich poznávacích dispozic.

V závěrečné kapitole číslo **5** jsou popsány tendence současné vědy pramenící z postmodernistické skepse a je zde vznesena námitka vůči těmto tendencím ve smyslu požadavku, aby vědec neopouštěl při svém bádání představu světa *o sobě*.

# 1 Odvěká touha člověka po dosažení pozice pohledu božího oka

*V jaké pozici poznávající subjekt vlastně je?* Tuto otázku považuji v současné době za nezodpověditelnou. Onu skutečnost, zda bude někdy zodpověditelná, zde nemám v úmyslu rozebírat, neboť současné poznatky v této oblasti nám neumožňují podávat naprosto žádné prognózy.

Pokud chceme blíže proniknout k problematice možností lidského poznání, musíme na věc pohlížet poněkud z jiného úhlu a položit si otázku následující: *V jaké pozici by poznávající subjekt rád byl?* A zde záhy zjistíme, že tato touha udává takt lidskému způsobu nahlížení na svět již velice dlouho a do jisté míry slučuje zdánlivě naprosto nesourodé přístupy, například matematický formalismus s Platónovou metafyzikou. Touha poznávajícího subjektu totiž není nic menšího, než touha po poznání *pravdivém*.

Charakter poznání skutečnosti jakožto *skutečnosti jak se jeví zprostředkovaná našimi smyslovými orgány* byl znám již antickým myslitelům. Ukázkovým příkladem je právě Platón, který svou teorií idejí nechtěl říci nic jiného, než že za vnímatelnou skutečností leží věčný vzor, jehož je tato výsledkem. K tomuto vzoru má vnímající člověk přístup díky výkonu svého rozumu při aktu *anamnézy*, neboli rozpomínání. V rozumu je uloženo vše, co duše vnímala před příchodem na svět, kdy pobývala ve světě idejí. Rozpomene-li se poznávající subjekt na tyto věčné vzory, bude schopen zřít podstatu věcí. Aktem *anamnézy* je tak garantována způsobilost lidského rozumu poznat pravou povahu věcí. Svět jevů, tak ja ho vidí vnímající subjekt, je výsledkem působení vyššího světa idejí, který může být poznán pouze prostřednictvím rozpomínání si na to, co duše zřela před příchodem na tento *jevový* svět.

Taková filosofie předpokládající *dvojitý* svět mohla vzniknout jen na základě povšimnutí si podivuhodné vlastnosti lidského rozumu korigovat při usuzování smyslové klamy. Rozum tak zůstává jako by odtržen od světa postižitelného smysly a nese s sebou svůj vlastní svět. Tento svět je pro Platóna světem, který má vyšší ontologickou hodnotu. Je pro něj světem neodvozeným a takovým, jak existuje nezávisle na vnímajícím subjektu. Můžeme říci, že svět idejí má v podstatě vlastnosti Kantova světa *o sobě* s tím rozdílem, že ve filosofickém systému Immanuela Kanta nemáme ke světu *o sobě* žádný přístup, tím méně právě prostřednictvím rozumu. Svět *o sobě*, jak ho předpokládá filosofický systém Immanuela Kanta, existuje nejen nezávisle na smyslových receptorech subjektu, ale také nezávisle na jeho rozumových dispozicích.

Ať už však považujeme za zdroj neschopnosti poznat svět - tak jak je sám *o sobě* - naše smyslové receptory nebo smyslové receptory spolu s rozumem, hovoříme v obou případech o *vědomí toho, že člověk je svou poznávací výbavou v určitém smyslu limitován*.

Můžeme se právem domnívat, že první meditace za účelem splnění si touhy uchopit svět, tj. setkat se s božstvem jakožto s jeho základem, vznikly právě na základě existence takového vědomí. Člověk, který si uvědomuje nedostatečnost svých rozumových schopností, které nejsou s to vykompenzovat nedostatečnost smyslů, se snaží obrátit k jinému zdroji poznání. Tím může být právě snaha po přímém vhledu, který má zprostředkovat právě meditace. Tato má většinou meditujícímu umožnit uchopení podstaty světa ve smyslu splynutí s božstvem. Takové splynutí neznamena nic jiného než onu touhu pohlédnout na svět z pozice nejvyšší bytosti, která je všechápající, čímž nastane pochopení světa v jeho podstatě.

V této touze lze spatřovat základní intuici toho, že *pravdivého* poznání ve smyslu zření světa *o sobě* lze dosáhnout pouze tehdy, stojíme-li zcela mimo zkoumané universum. Jsme-li totiž uvnitř, vždy půjde jen o určitý úhel pohledu, který je dán naším postavením v universu a našimi poznávacími dispozicemi. Meditujícímu je však údajně umožněno nechat v sobě zrcadlit svět tak, jak je *o sobě*<sup>1</sup> a dostává se tak do pozice, z níž zří věc jako *věc*, nikoli věc jakožto *jev*. Tyto dvě rozdílné situace zobrazují obr. č. 2 na str. 11.

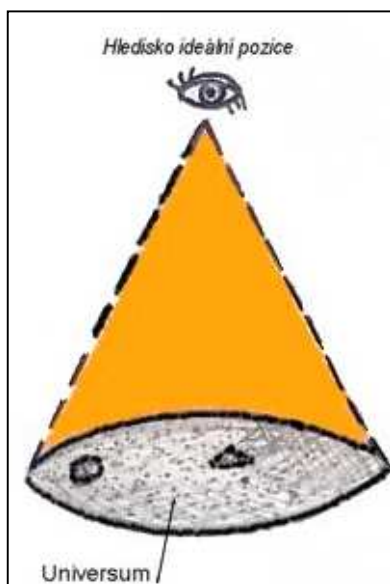
Nyní ponechejme stranou poněkud kontroverzní otázku, zda meditující opravdu při meditaci takovéto pozice dosahuje. Hovoříme totiž o pozici *poznávajícího* subjektu, nikoli o pozici *meditujícího* subjektu. A pro poznávající subjekt je pozice zření věci jakožto *věci* naprosto nedosažitelná, neboť mimo universum, jehož je částí, vystoupit nemůže. Člověk je tedy ze své podstaty odsouzen k tomu, aby zřel věc jakožto *jev*.

Touha člověka poznávat věci jako *věci*, nikoli jako *jevy*, je spojena právě se snahou rozlišit *pravdu* od *klamu*. Není těžké si představit, jak vzniklo první odlišení poznání *pravdivého* od *nepravdivého*. Mohlo to být zjištění, že to, co se nám jeví určitým způsobem, může po bližším prozkoumání vykazovat zcela jiné vlastnosti. Od různých optických klamů až například po zjištění, že zlatý prsten si vzalo naše vlastní dítě na hraní, namísto předpokládaného zloděje. Rozlišování pravdivého poznání od nepravdivého může nastat jedině tehdy, jestliže se člověk mýlí a je si toho však plně vědom. Toto odlišení tedy předpokládá provedení určité sebereflexe v tom smyslu, že subjekt jakoby vykročí sám ze sebe, aby ve svém myšlení zahrnul nejen sebe, ale také všechny okolnosti, které ho vedly k omylu. Zároveň tak koriguje svou mýlku tím, že již vidí situaci ve větší komplexnosti.

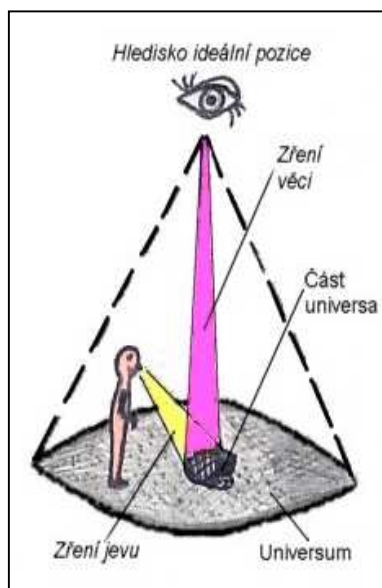
Uvědomění si omylu tedy předpokládá vědět o situaci více, než ve chvíli, kdy jsme k němu dospěli. Každé poznání vlastního omylu se tak zcela logicky stává poznáním rozšířeným.

Z praxe je neblaze známo, že jeden omyl může být pouze vystřídán omylem dalším. Nakolik musí být naše znalost celé situace komplexní, abychom měli jistotu, že se nemýlíme? Ideálním stavem by bylo mít povědomí o všem, co v daném univerzu probíhá a to tak, že by toto povědomí nebylo žádným způsobem zkreslené skrz nedokonalost naší poznávací výbavy. Takové povědomí lze ztotožňovat jedině s povědomím *božským*.<sup>2</sup> A právě odtud pochází pojem *pohledu božího oka*, jak ho popisuje Hilary Putnam ve své vynikající stati *Realismus s lidskou tváří*. (Tento *pohled božího oka* na celek universa zobrazuje obr. č. 1.)

Obrázek č. 1: *Pohled božího oka* na universum



Obrázek č. 2: Zření věci versus zření jevu



Pramen: zpracováno autorkou diplomové práce

Poznávací subjekt tedy touží po ideálním, to jest *pravdivém* poznání, jak si ho sám vykonstruoval ve své představě *pohledu božího oka*, kterou pracovně nazveme *ideální pozicí poznávajícího subjektu*, dále jen *ideální pozicí*. Z této *ideální pozice* pak má poznávající subjekt možnost zřít jednotlivá jsoucna v universu jakožto *věci*, viz obr. č. 2.

Putnam v této souvislosti hovoří o zavedení řezu mezi pozorovatelem a soustavou, který se prokázal jako nezbytný zejména s nástupem kvantové mechaniky. Tento řez mezi pozorovatelem a soustavou nám umožňuje interpretaci pozorovaných jevů vždy pouze z hlediska pozorovatele, respektive přístrojové soustavy, kterou pozorovatel ke svému pozorování používá.

<sup>1</sup> Budhismus například hovoří o tom, že meditující se stává diamantem, který v sobě bez jakékoliv změny odráží vše.

<sup>2</sup> přesněji řečeno s *předpokladem* existence takového božského povědomí

Klasická mechanika tento řez neuskutečňovala právě proto, že se snažila stavět do *ideální pozice*. Panovala všeobecná víra v to, že klasická mechanika přináší obecně platný a neměnný pohled na svět a že veškeré dění se řídí podle jejích zákonů. Putnam hovoří o veliké působivosti Newtonovy vize: *...o Newtonově vizi hovořím proto, že Newtonova fyzika má zvláštní vizualizovatelnost, která toho má s jejím vlivem na teologii, filosofii, psychologii a celou kulturu mnoho co dělat – že nám poskytuje (to, co sedmnácté století považovalo za) „Pohled Božího oka“ na celý Vesmír. Vesmír je obrovský stroj, a jste-li materialistou, pak jsme i my jenom součástmi tohoto obřího stroje. Jste-li karteziánským dualistou, pak jsou součástmi tohoto obřího stroje jenom naše těla. Naše měření, naše pozorování, pokud mohou být popsána fyzikálně, jsou jenom interakcemi **uvnitř** tohoto soukolí. Sen o obrazu Vesmíru, který je natolik úplný, že zahrnuje i teoretika - pozorovatele při aktu zobrazování Vesmíru, je snem fyziky, fyziky, která je i metafyzikou (či fyziky, která činí metafyziku jednou provždy nepotřebnou).*<sup>3</sup>

Zákony klasické mechaniky se však brzy ukázaly jako pouze v omezené míře platné, čímž klasická mechanika přišla o pomyslné místo na výsluní domnělé *ideální pozice*. Problémy, které klasická mechanika nebyla s to řešit, reflektuje právě teorie kvantové mechaniky. *Ta se aplikuje na dynamickou soustavu - řekněme soustavu elementárních částic, či soustavu polí a částic. Tak jako v klasické fyzice může být tato soustava docela maličká (může být jednou, dvěma či třemi částicemi), nebo může být „v principu“ značně veliká. Avšak - a to je ta podivná vlastnost, kterou **neměla** klasická fyzika - každá aplikace této teorie vyžaduje, aby navíc, vedle té „soustavy“, o které je řeč, existoval i „přístroj“ nebo „pozorovatel“, jenž v této soustavě **není** zahrnut. V principu tedy neexistuje žádná „kvantově - mechanická teorie celého Vesmíru.*<sup>4</sup>

Jinými slovy - protože se kvantová mechanika zabývá jevy na mikroskopické úrovni, je problematické jejich chování posuzovat jinak než vzhledem k přístroji, který k jejich pozorování použijeme. Výsledky našeho pozorování se totiž mohou měnit právě v závislosti na pozorovacím přístroji. Jednoduše jsme schopni pozorovat pouze **jevy**, nikoli samotnou skutečnost, a to ještě v takovém rámci, jaký nám poskytuje právě charakter použitého přístroje. Použijeme-li filosofickou terminologii, nastupuje důvěrně známý kantovský problém věci *o sobě (Ding an sich)*.

Takový problém pro klasickou fyziku neexistoval. Ilya Prigogine hovoří o víře newtonské fyziky v možnost dosažení tzv. *základní úrovně popisu*, což je jen jiný termín pro Putnamův *pohled božího oka: V Laplaceově vědě, která je dodnes v mnoha ohledech*

---

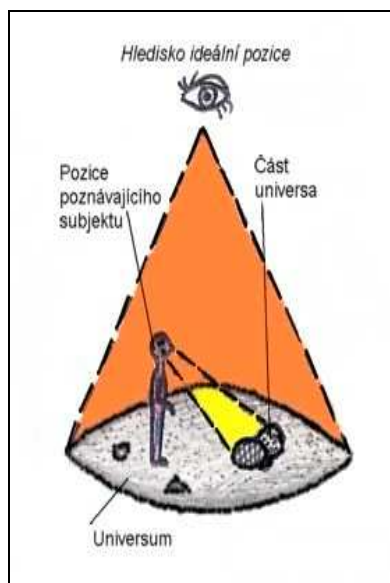
<sup>3</sup> Putnam, H.: Realismus s lidskou tvář. IN: sborník Co po metafyzice? Bratislava 1997, s. 19-20.

svým pojetím klasickou vědou, je popis natolik objektivní, že pozorovatel je z něho vyloučen. Popis sám je vytvářen na základě stanoviska ležícího „de jure“ mimo tento svět, tedy z božího hlediska, ke kterému lidská duše stvořená k obrazu božímu měla přístup na začátku. Klasická věda tedy stále směřuje k odhalení jediné pravdy o světě, k jedinému jazyku, který rozluští celou přírodu. Dnes bychom hovořili o „základní úrovni popisu“, z které lze veškeré bytí odvodit.<sup>5</sup>

Nenechme se mást tím, že Putnam hovoří v souvislosti s *ideální pozicí* o *pohledu božího oka*, které přehlíží celý experiment včetně experimentujícího, a Prigogine o *pouhém vyloučení pozorovatele*. Onen fakt, že pozorovatel je v klasické vědě *vyloučen*, neznamena nic jiného, než že sám se ocitá v *ideální pozici* a jeho pozorovací schopnosti plně odpovídají pozorovacím schopnostem *božího oka*.

S rozvojem kvantové mechaniky pak nastupuje relativita ve smyslu nutnosti popsat výsledek pozorování vůči pozorovateli a zvolenému experimentálnímu přístroji. K dosažení *ideální pozice* z hlediska kvantové mechaniky tak musíme učinit pomyslný krok navíc. Krok do pozice univerzálního pohledu, který zahrne nás jako pozorovatele i pozorované, viz obr. č. 3.

Obrázek č. 3: Pohled *božího oka* na poznávající subjekt



Pramen: zpracováno autorkou diplomové práce

Odtud pak můžeme nezávisle posoudit to, zda pozorovatel si ve svém pozorování počíná správně, a nakolik jím zvolený způsob pozorování mohl ovlivnit průběh pozorovaného jevu. Právě na tuto snahu po dosažení *ideální pozice* však kvantová

<sup>4</sup> Putnam, H.: Realismus s lidskou tvář. IN: sborník Co po metafyzice? Bratislava 1997, s. 18.

<sup>5</sup> Prigogine, I., Stengersová I.: Řád z chaosu. Praha 2001, s. 65.

mechanika v podstatě rezignovala.<sup>6</sup> Putnam hovoří o rezignaci na sen, který pronásledoval západní kulturu od sedmnáctého století, *sen o obrazu vesmíru, který je natolik úplný, že zahrnuje i teoretika – pozorovatele při aktu zobrazování vesmíru a který by se dal popsat jako sen o kruhu vědy, který se rozšiřuje, až už nezbývá nic, co by bylo vně něj – a tudíž ani žádné paradoxy, kterých by se mohl dotýkat.*<sup>7</sup>

Jde opravdu o pouhý *sen*, neboť veškeré snahy dosáhnout *ideální pozice* a zahrnout tak pozorovatele i pozorované do jednoho zorného úhlu zákonitě musí zklamat, neboť nikdy nemůžeme s jistotou tvrdit, že daný zorný úhel je ten univerzální, a tak se ocitáme v nekonečném regresu. V podstatě jde o Quinem naznačený *problém ontologické relativity*, kterou definuje na základě problému s vymezeností reference určitého termínu v určitém jazyce. Jde o jeho dobře známý příklad s domorodcem, který při pohledu na běžícího králíka vykřikne „gavagai“. Pokud budeme chtít jeho výrok přeložit do našeho slovníku a nemáme k dispozici žádnou překladovou příručku, stojíme před potíží, zda výrok přeložit jako *králík*, či *neoddělená součást králíka*, či *stav králíka*, apod. Nemáme totiž k dispozici nic jiného, než chování domorodce.

*Abychom tuto potíž vyřešili, představme si sebe doma ve svém jazyce, se všemi jeho predikáty a pomocnými prostředky. Do této slovní zásoby patří „králík“, „část králíka“, „stav králíka“, „formule“, „číslo“, „kráva“, „dobytek“; a dvojmístné predikáty totožnosti a rozdílnosti a další logické částice. S jejich pomocí můžeme právě těmito slovy říci, že tohle je formule a tamto je číslo, tohle králík a támhleto část králíka, tohle a támhleto tentýž králík, a tohle a támhleto různé části. Právě těmito slovy. Tato síť termínů, predikátů a pomocných prostředků je, v žargonu relativity, náš vztažný rámec, naše souřadnicová soustava. Relativně k ní můžeme smysluplně mluvit o králících a částech, či o formulích a číslech, i rozlišovat jedno od druhého – a také to tak děláme. V následujících odstavcích budeme uvažovat o alternativních denotátech pro naše známé termíny. Začneme si uvědomovat to, že dostatečně široká a chytrá permutace těchto denotátů může spolu s kompenzujícími úpravami v interpretaci pomocných slov stále činit zadost všem existujícím řečovým dispozicím. To byla nevymezitelnost reference aplikovaná k nám samým; a ta udělala z reference nesmysl. To je případné; reference je nesmysl, není-li vztažena k souřadnicovému systému. A v tomto principu relativity spočívá vyřešení naší potíže.*

---

<sup>6</sup> Máme zde na mysli Bohrovu Kodaňskou interpretaci kvantové mechaniky. Jiná, tzv. *Mnohasvětová* interpretace se snaží možnost universálního poznání udržet, což vede, slovy H. Putnama, k poněkud divoké ontologické extravaganci.

<sup>7</sup> Putnam, H.: Realismus s lidskou tvář. IN: sborník *Co po metafyzice?* Bratislava 1997, s. 20.

Nemá smysl ptát se, zda naše termíny „králík“, „část králíka“, „číslo“ atd. skutečně referují ke králíkům, částem králíků, číslům atd. a nikoli k nějakým chytrě permutovaným denotátům. Nedává smysl ptát se na tohle absolutně; smysluplně se na tohle můžeme ptát jedině k nějakému jazyku v pozadí. Ptáme-li se „Referuje slovo ‚králík‘ skutečně ke králíkům?“, může někdo kontrovat otázkou: Referuje ke králíkům v jakém smyslu slova ‚králík‘? a odstartovat tak regres; a potřebujeme nějaký jazyk v pozadí, ke kterému tento regres povede. Ten jazyk v pozadí dává této otázce smysl, i když jenom relativní; smysl, který je zase relativní k němu, k tomuto jazyku v pozadí. Ptát se po referenci v jakkoli absolutnějším smyslu by bylo jako ptát se na absolutní polohu nebo na absolutní rychlost, a ne na polohu nebo rychlost vztaženou k danému referenčnímu rámci. Je to také podobné, jako kdybychom se ptali, zda náš soused nemůže vidět všechno systematicky vzhůru nohama či v komplementárních barvách, aniž by to kdo zjistil.<sup>8</sup>

Quine klade důraz především na to, jak je jedna teorie objektů interpretovatelná nebo reinterpretovatelná v jiné teorii, primárně mu tedy jde o jazyk. Představíme-li si však namísto Quinova jazykového významu vědeckou teorii, která se snaží popsat pozorované jevy, není *problém ontologické relativity* nic jiného, než problém principiální nemožnosti dosažení *ideální pozice*.

Nyní pomiňme jakoukoli možnost získání nějaké opravdu univerzální teorie. Z historie je zřejmé, že mnoho z možných teorií, vědeckých i nevědeckých, se může zdánlivě ocitnout v *ideální pozici*, budeme-li to chtít. Taková teorie pak může být považována za univerzální a nemusíme k tomu mít ani příliš pádné důvody. Odtud pak hrozí riziko zkresleného pohledu na *svět o sobě*.<sup>9</sup>

Existence světa *o sobě* je vždy určitým způsobem předpokládána, přestože může být právem považován za nepoznatelný. Touhou člověka po *pravdivém* poznání však není touha mít teorii, která by stála v *ideální pozici* z pohledu člověka. Chceme teorii, která by stála v *ideální pozici* z hlediska *pohledu božího oka*. A to není vůbec málo.

V historii vědy došlo mnohokrát k hlubokému zklamání, když určitá teorie považovaná za univerzální byla odhalena jako nedostatečná a pouze dílčí. Taková zjištění vždy s sebou přinášela znovu a znovu otázky po možnosti dosažení *ideální pozice*. Člověk se v různých dobách této pozice snažil dosahovat různým způsobem. Nejprve si její možnost zřejmě ani neuvědomoval. Následně po jejím reflektování ji bylo možné

---

<sup>8</sup> Quine, Willard van Orman: Ontologická relativita. IN: Peregrin, Jaroslav: Obrat k jazyku - druhé kolo, Praha: Filosofia, 1998, s. 67.

<sup>9</sup> Kdekoli se v této práci hovoří o světě *o sobě*, je tento pojem vždy předpokládán zcela v intencích Kantova filosofického systému.



považovat buď za dosažitelnou nebo naprosto nedosažitelnou, případně nastupuje víra v možnost se jí alespoň aproximativně přiblížit.

V současné době v souvislosti s nástupem postmoderny se hovoří o rezignaci na tuto *ideální pozici*. Obecně však pochybnost o možnostech jejího dosažení mohla vzniknout teprve až s určitou emancipací subjektu, respektive s jeho odtržením od náboženské víry, která mu takzvanou *Pravdu* zjevovala.

### **1.1 Zásluha Reného Descartesa na ustavení práva vědy na držení ideální pozice**

Otázka vztahu poznávacích schopností člověka k okolnímu světu se tedy mohla rozevřít jako skutečně problematická až s nástupem novověku, přesněji s nástupem vědeckého myšlení. Do té doby nebylo potřeba pozici poznávajícího subjektu tolik diskutovat. Byla jasně dána. Náboženská tradice za skutečně *pravdivé* poznání pokládala *pravdu zjevenou*. Dosažení pravdivého poznání tedy spočívalo zejména v kontemplaci a snaze přiblížit se bohu. *Pravda* byla považována za něco jako náhlé nahlédnutí v podobě pocitu a dosahovala se spíše obrácením se do sebe, než pozorováním vnějšího světa. I když vnější svět mohl o bohu, jsa jeho svrchovaným dílem, ledasco vypovědět, nebyl pokládán za cíl lidských poznávacích snah.

Teprve kritické vědecké myšlení, které se postupně začalo formovat již v renesanci,<sup>10</sup> se odvažuje vztahovat touhu po *pravdivém* poznání k profánnímu. Přestaneme-li totiž pohlížet na člověka i na svět výlučně jako na dílo boží, otevírá se nám možnost jejich kritického zkoumání. Neboť to, co je božského původu, tedy veškeré sakrální, je v jistém smyslu považováno za neuchopitelné. Posvátno bylo odnepaměti obkloповáno tajemnem a tím se stávalo člověku nedostupné. Božské úmysly jsou považovány za člověku skryté. Jako by se s renesančním obratem k člověku a k přírodě pomalu zapomínalo, že obojí bylo pokládáno především za původu božského. Není podstatné, nakolik jednotlivci s nejvyšší instancí počítají, jde o to, že věda, která se postupně stává kulturním fenoménem, na něj ve svých snahách po objektivní uchopení světa zcela zapomíná a ve svých výsledcích s ním rozhodně nepočítá.

Mohlo by se tak zdát poněkud paradoxním, že vývoj západní vědy silně a snad i nezvratně ovlivnil právě hluboce věřící René Descartes. Byl to však právě on, kdo svoji pozornost obrací k pozici poznávajícího subjektu a snaží se budovat spolehlivou vědeckou

---

<sup>10</sup> Počátky vědeckého myšlení můžeme pochopitelně spatřovat již v antice a rovněž nelze hovořit o tom, že by renesanční myslitelé zapomínali na boha. V 17. století však dochází k rozmachu vědeckého myšlení

metodu. Nejenže položil základy vědecké metody, položil rovněž základní problémy teorie poznání a pokusil se na ně podat uspokojivou a především optimistickou odpověď. Jeho počinem tak není nic méně významného, než snaha vystavět vědu na pevných základech. A Descartesovy základy jsou pevné natolik, nakolik pevnou v jeho době byla křesťanská tradice, z níž pochopitelně vycházel. Povšimněme si na tomto místě zajímavého fenoménu, kdy vznik západní vědy je spojen právě s křesťanskou vírou. Později bude ukázáno, že je klíčovým.

Je důležité si uvědomit, že nás v této chvíli nezajímá, nakolik je dnes Descartesovo myšlení možno považovat za překonané. V následujících odstavcích bude reflektováno, jakým způsobem se snaží dosáhnout *ideální pozice* a na základě čeho možnost dosažení této pozice garantuje.

Descartesovým východiskem je univerzální pochybnost, která vychází z naší časté zkušenosti mylných úsudků a smyslových klamů. Na základě této zkušenosti nabádá k tomu, že je potřeba prověřit, zda se náhodou nemýlíme i ve věcech, které považujeme za jisté, a vyzývá k pochybnosti o všem, *v čem nalezneme třeba jen nejmenší podezření nejistoty*.<sup>11</sup> Je pozoruhodné, že Descartes nejprve pochybuje o tom, *zda věci přístupné smyslům nebo představitivosti vůbec existují*.<sup>12</sup> Pochybuje tedy o existenci *vnějšího světa*. Tento přístup v sobě nese nejedno úskalí. Jakmile totiž položíme existenci vnějšího světa jako problém, záhy zjistíme, že jen s velkými obtížemi ho opět získáváme zpět. Pokud se o to pokusíme, většinou nastupuje poněkud *divoká* ontologie, kterou nazývám *divokou* právě proto, že kdybychom na ni aplikovali požadavek Occamovy břitvy, rozhodně by neobstála.

Po zpochybnění existence světa Descartes dále nabádá k pochybnosti *také o matematických důkazech a o těch principech, které jsme dosud měli za samy o sobě známé. Jednak, poněvadž jsme viděli, že v nich někteří občas chybují a považují za zcela jisté a za samo o sobě známé to, co nám se zdálo nepravdivé. A především pak, protože jsme slýchávali o Bohu, který může vše, a který nás stvořil. Nevíme totiž, zda nás snad nechtěl stvořit takové, abychom se vždy mýlili, a to i v tom, co se nám jeví jako zcela známé*.<sup>13</sup> Když Descartes hovoří o matematických důkazech a *věcech, které jsme měly za samy o sobě známé*, zdá se, že má na mysli logické principy a snad i různé výroky analytického

---

nebývalé intenzity, což můžeme objektivně mapovat na základě množství vynálezů, které jsou výsledkem převažujícího vědeckého přístupu ke světu.

<sup>11</sup> Descartes, R.: Principy filosofie. Praha 1998, s. 13.

<sup>12</sup> Descartes, R.: Principy filosofie. Praha 1998, s. 15.

<sup>13</sup> Descartes, R.: Principy filosofie. Praha 1998, s. 15.

tipu, o nichž nejsme zvyklí pochybovat.<sup>14</sup> Jejich *nepravdivost* ukazuje jako možnou pouze v případě, že by nás Bůh stvořil takové, abychom se v nich mýlili.<sup>15</sup> Descartes hovoří o podobě světovládce, který lidské poznávací schopnosti stvořil tak, aby byl člověk klamán, jako o *zlomyslném démonu*.<sup>16</sup> Ve svých úvahách jde dokonce tak daleko, že se odvažuje pochybovat i o božské entitě, ať už považované za laskavou či zlotřilou, aby nakonec dospěl k poznatku, který je pro něj zcela neochvějný a od něhož můžeme vycházet jakožto od nepochybného: *Tak odvrhující vše to, o čem můžeme nějak pochybovat, ba považující to za nepravdivé, snadno předpokládáme, že není žádný Bůh, žádné nebe, žádná tělesa a že my sami nemáme ruce ani nohy, ba dokonce ani žádné tělo; ne však, že my, kteří si to myslíme, vůbec nejsme. Odporuje si totiž, abychom pokládali to, co myslí, ve chvíli, kdy myslí za neexistující. Tedy onen poznatek: **já myslím, tedy jsem**, je první a nejjistější ze všeho, co se komukoli naskýtá při správném filosofickém postupu.*

*A to je též nejlepší cesta k poznání přirozenosti mysli a její odlišnosti od těla. Zkoumajíce tedy, čím jsme, když vše od nás různé pokládáme za nepravdivé, zřetelně vidíme, že k naší přirozenosti nenáleží žádná rozlehlost, ani tvar, ani místní pohyb, ani cokoli podobného, co se připisuje tělu, ale jen myšlení, které se poznává dříve a jistěji než jakákoli tělesná věc.*<sup>17</sup>

Vidíme, že pro Descartesa se jistota existence myslícího subjektu stává jistotou zásadní. Tuto jeho pozici můžeme právem považovat za určitý druh *metafyzického solipsismu*. A metafyzický solipsismus, tj. jeho základní teze, že *existenční nárok nemůže obsahovat víc než existenci zakoušejícího já*,<sup>18</sup> vždy ústí do slepé uličky. Existenční požadavek jdoucí mimo vlastní zkušenost pro nás najednou přestává mít zdůvodnění. Jak už bylo výše zmíněno - cena, kterou zaplatíme za zdůvodnění vnějšího světa, rozhodně nebude nízká.

Descartes se snaží být zakladatelem správné metody poznání, kterou bude možné aplikovat právě na vnější svět. Nemůže ho proto zcela vyřadit, a nakonec se pochopitelně svět věcí mimo ego snaží zachovat. Nastoupil však již cestu *metafyzického solipsismu*, a musí se tedy pro zdůvodnění vnějšího světa obrátit opět do nitra myslícího subjektu - kam

---

<sup>14</sup> Jinde totiž uvádí: *Tak například v sobě máš ideje čísel a tvarů, a mezi obecnými poznatky máš také ten, že když ke shodným přidáš stejně, budou poté opět shodná, a podobné. Z toho lze snadno dokázat, že tři úhly trojúhelníka jsou rovny dvěma pravým, atd.* Tamtéž, s.23.

<sup>15</sup> Jedná se tedy o principy do člověka vložené bohem, tedy člověku vrozené. Tuto skutečnost pak Descartes dále ještě rozvádí svou představou *vrozených idejí*, které člověku byly vtištěny, o tom však později.

<sup>16</sup> *Budu tedy předpokládat, že ne nejlepší Bůh, pramen pravdy, ale že nějaký zlomyslný démon a zároveň nejvyšší mocný a chytrý vynaložil všechno své úsilí, aby mne oklamal.* **Descartes, R.: Descartes, R.: Úvahy o první filosofii. Praha 1970, s. 41.**

<sup>17</sup> Descartes, R.: Principy filosofie. Praha 1998, s. 17.

<sup>18</sup> Filosofický slovník. Olomouc 1998, s. 376.

už také jinam, když mimo ně není pro něj žádné jistoty: *Když se však mysl, která zná sama sebe a o všem ostatním dosud pochybuje, rozhlíží na všechny strany, aby dále rozšířila své poznání, nalézá v sobě především ideje mnohých věcí, a nemůže se mýlit, pokud je pouze nazírá, a netvrdí, ani nepopírá, že by mimo ni bylo něco jim podobného.*<sup>19</sup>

*... Když mysl dále uvažuje o tom, že mezi svými různými idejemi má jednu ideu jsoucna nanejvýš chápajícího, nanejvýš mocného a dokonalého, která je ze všech daleko nejvýznačnější, poznává v ní existenci nikoli pouze možnou a nahodilou, jako v idejích všech ostatních věcí, které rozlišeně poznala, ale naprosto nutnou a věčnou. Například poznává, že v ideji trojúhelníka je nutně obsažena rovnost mezi jeho třemi úhly a dvěma úhly pravými, a na základě toho se úplně přesvědčuje, že trojúhelník má tři úhly rovné dvěma pravým. A podobně, když poznává, že k ideji nanejvýš dokonalého jsoucna náleží nutná a věčná existence, musí už jen z toho učinit závěr, že nanejvýš dokonalé jsoucno existuje.*<sup>20</sup>

*... Tak, protože v sobě máme ideu Boha čili nejvyššího jsoucna, můžeme právem zkoumat, z jaké příčiny tato naše idea pochází. Nalezneme v ní totiž takovou nezměrnost, že si budeme naprosto jisti, že ji do nás musela vložit věc, jež je vpravdě souhrnem všech dokonalostí, to jest, reálně existující Bůh.*<sup>21</sup>

*... A protože v sobě vůbec nenacházíme ony nejvyšší dokonalosti, jejichž ideu máme, už jen z toho správně činíme závěr, že jsou, nebo jistě někdy byly, v něčem od nás různém: totiž v Bohu. Z toho pak zcela zřetelně plyne, že tam dosud jsou.*<sup>22</sup>

Myslící ego tedy v sobě objevuje ideu boha, která je v jistém smyslu delikátní. Delikátní v tom, že Descartesovi umožňuje učinit poněkud spekulativní *ontologický zdvih*, kdy z pouhého pojmu božské substance se dopracovává k důkazu jeho reálné existence. Descartesa již nezajímá, že před chvílí pochyboval i o pravdivosti vrozených idejí. Dokonce se nezdráhá použít k důkazu boží existence onen příklad s trojúhelníkem. Čím však je trojúhelník mimo lidskou mysl? O tom Descartes uvažovat nemusí, neboť důsledně oddělil ego od vnějšího světa a mysl od těla. A právě mysl je pro něj tím primárním polem na němž se vede bitva o povahu světa a možnosti lidského poznání. Na základě atributů božské substance kterými jsou jeho *existence, dokonalost, dobrota a pravdivost*, pak usuzuje, že bůh nejen že vskutku **existuje**, ale především nás **neklame**.

---

<sup>19</sup> Descartes, R.: Principy filosofie. Praha 1998, s. 21.

<sup>20</sup> Descartes, R.: Principy filosofie. Praha 1998, s. 23.

<sup>21</sup> Descartes, R.: Principy filosofie. Praha 1998, s. 27.

<sup>22</sup> Descartes, R.: Principy filosofie. Praha 1998, s. 29.

Tento jeho postup nelze rozhodně považovat za logicky koherentní. V případě, že jej budeme považovat za určitý druh mystické kontemplance, nejsme nuceni Descartesovým poznatkům přitakat, neboť se může jednat o pouhé zdání, pouhý pocit, který se nás zmocňuje při tomto druhu výkonu mysli. Descartesovi však především šlo o **důkaz**, na němž leží vytvoření univerzální metody, která nás vede k *pravdivému* poznání. Tato metoda je garantována existencí dokonalého boha a spočívá v tom, že poznávající subjekt, chce-li mít pravdivé poznání, musí sledovat tzv. *přirozeném světlo* lidského rozumu.

Toto *přirozené světlo* spočívá v **jasném a rozlišeném** poznání. *Z toho tedy plyne, že světlo přirozenosti čili Bohem nám daná poznávací schopnost se nemůže vztahovat k žádnému objektu, který by nebyl pravdivý, pokud se k němu tato schopnost vztahuje, to jest, pokud je poznáván jasně a rozlišeně. Boha bychom totiž právem nazývali podvodníkem, pokud by nám dal takovou zvrácenou schopnost, že by považovala nepravdivé za pravdivé. A tím se ruší ona všeobsažná pochybnost, která vzešla z toho, že jsme nevěděli, zda se ze své přirozenosti nemýlíme i v tom, co se nám zdá nejzřejmější...ani matematická pravdy bychom tudíž neměli mít za podezřelé, protože jsou zcela zřetelné.*<sup>23</sup>

*...Všem duším je přirozeně vštípeno, že kdykoli něco jasně poznáváme, samovolně s tím souhlasíme a nemůžeme pochybovat, že je to nepravdivé.*<sup>24</sup>

Descartes se často odvolává na lidskou **přirozenost**, kterou bůh určitým způsobem stvořil. Není však blíže lidské přirozenosti existenci vnějšího světa již automaticky předpokládat? Vždyť vždy jednáme tak, jako bychom vnější svět nezávislý na našich osobách už apriori předpokládali. Právě této filosofické pozice se později chopí například Martin Heidegger. Sám Descartes dokonce hovoří o jakési *lenosti*, která nás nutí vracet se k předpokladu okolního světa a těla znovu a znovu: *Budu pevně trvat na této myšlence, a tak i když není v mé moci poznat pravdu, budu se aspoň mít vytrvale na pozoru, pokud to záleží na mně, abych nedal souhlas k nějaké nepravdě a aby mi nemohl nic vnutit ten sebemocnější a sebechytřejší podvodník. Avšak provedení tohoto úmyslu je těžké. Jakási lenost mě táhne zpět k starým zvykům...poznání upadám do starých domněnek....*<sup>25</sup>

Kdykoli je tu lidský subjekt, je tu také jeho vztahování se ke světu. Kdykoli je tu myslící lidská bytost, je tu také žijící lidské tělo. Descartesův radikální řez mezi tělesnou a myslící substancí byl veden tak nešťastným způsobem, že ve svém konečném důsledku nemohl vyústit jinak, než v postmoderním skepticizmu.

---

<sup>23</sup> Descartes, R.: Principy filosofie. Praha 1998, s. 37.

<sup>24</sup> Descartes, R.: Principy filosofie. Praha 1998, s. 47.

<sup>25</sup> Descartes, R.: Úvahy o první filosofii. Praha 1970, s. 41.

Vývoj moderní vědy rovněž neblaze ovlivnila jeho představa světa jako hodinového strojeku, kterou vyložil v souvislosti s rozjímáním o částicích těles tak nepatrných, že jsou lidskými smysly nepostřehnutelné: *Přičítám ovšem částicím těles nepřístupných smyslům určité tvary, velikosti a pohyby, jako bych je byl viděl, a přece prohlašuji, že nejsou smyslům přístupné. A někteří se asi ptají, podle čeho asi poznávám, jaké jsou. Těm odpovídám: jednak jsem obecně uvážil – na základě nejjednodušších a zcela známých principů, jejichž poznání bylo přirozeně dáno našim myslím – jaké význačné rozdíly mohou být mezi velikostmi, tvary a polohami těles nepřístupným smyslům pouze pro svou nepatrnost a jaké by vznikaly smyslům přístupné účinky z jejich různých střetů. Dále, když jsem odhalil nějaké podobné účinky u věcí smysly vnímatelných, dospěl jsem k tomu, že vzešly z podobného střetu takových těles. Především nebylo podle toho všeho možné vymyslet jiný způsob, jak je vyložit. Nemálo mi při tom také pomohly umělé výtvořiny, neboť mezi nimi a přírodními tělesy neuznávám jiný rozdíl, než ten, že činnosti umělých výtvořin provádějí součásti tak velké, že mohou být snadno vnímány smysly: toho je totiž třeba k tomu, aby mohly být sestrojeny člověkem. Přirozené účinky však naopak téměř vždy závisí na nástrojích tak nepatrných, že všem smyslům unikají. A zajisté všechny výměry mechaniky patří také do fyziky, která je její částí, či jejím druhem. Pro orloj složený z těch či oněch kol je stejně přirozené ukazovat čas, jako pro strom vzešlý z toho či onoho semene dávat takové a takové plody.*<sup>26</sup>

Toto přesné rozlišení **příčiny** a **účinku** mělo za následek pro moderní vědu tak příznačné mechanistické pojetí člověka a přírody. V případě člověka se toto pojetí neblaze odrazilo ve stavu současné západní medicíny, v níž stále dominuje snaha brát lidské tělo pouze jako *substanci rozprostraněnou* a odhlížet od lidské psychiky a jejího vlivu na tělesné zdraví.

Pojetí jevů ve světě jako přesné a důmyslné mechaniky jde ruku v ruce s předpokladem determinismu všech jevů, který je pro vědecké myšlení tak typický. Představa naprostého determinismu všech jevů ve světě je pro vědecké myšlení klíčová a nezbytná v tom smyslu, že bez této představy by naše ambice poznávat zřejmě neměly žádné opodstatnění. Obávám se však, že určit tak přesné rozlišení příčiny a jejího účinku, jak vědecké teorie často předpokládají, je ve skutečnosti mimo naše schopnosti.

Často jen stěží můžeme posoudit, který jev byl příčinou a který následkem. Lze se pak podívat na problém z obou stran a teorie, které k popisu a vysvětlení problému použijeme, se od sebe budou značně lišit. Jinými slovy - pokud budeme předpokládat

---

<sup>26</sup> Tamtéž, s. 147, 149.

v teorii *x*, že určitý jev *A* je *příčinou* jevu *B*, tato teorie se bude určitě výrazně lišit od teorie *y*, v níž jev *A* budeme pokládat za *účinek* jevu *B*.

Představme si například, že pozorujeme opakovanou souvislost mezi tím, že jsme delší dobu ve stresu a následným objevením se vyrážky na našem těle. Oba jevy, jak stres tak i vyrážka, jsou pro nás dost nepříjemné. Pokud bychom nevěděli, že vyrážka vzniká jako reakce na náš psychický stav, můžeme si docela dobře myslet, že když budeme vhodnými přípravky léčit naši vyrážku, budeme opět psychicky v pohodě. To znamená, že bychom stáli na opačné straně problému a konstatovali, že vyrážka je příčinou našeho stresu a hledali bychom způsoby, jak se zbavit vyrážky, a tím se následně zbavit i stresu. Taková pozice, přestože by pro nás jistě byla výhodnější,<sup>27</sup> je však vzhledem k současnému stavu našich znalostí neudržitelná, a my budeme předpokládat jistě to, že příčinou jevu vyrážky je stres, ne naopak.

Tento příklad je vzhledem k našim dosavadním znalostem pro naše určení **nutné příčiny**<sup>28</sup> poměrně jednoduchý, protože zde nám jako pomůcka k rozlišení příčiny a jejího účinku pomůže jednoduché časové kritérium. Příčina totiž, jak známo, svůj účinek předchází. Pokud jsme tedy nejprve ve stresu a následně se objeví vyrážka, je okamžitě zřejmé, který jev bude kandidátem na nutnou příčinu.

Často však nemáme možnost časové kritérium uplatnit a jediné, co můžeme při pozorování dvou vzájemně sepjatých jevů konstatovat, je pozorování jakési vzájemné provázanosti, která se může jevit jako určité zacyklení. Pokud se pokusíme toto zacyklení blíže charakterizovat, zjišťujeme, že nám vpravdě docházejí slova. Můžeme zde ve shodě s Wittgensteinovým *Logicko-filosofickým traktátem* konstatovat, že *hranice našeho jazyka jsou hranicemi našeho světa*. Nebo se můžeme na věc podívat z obrácené strany a říci, že je dost dobře možné, že *hranice našeho světa* (tedy hranice naší zkušenosti), *jsou hranicemi našeho jazyka*.<sup>29</sup> A nyní právě se dotýkáme onoho problému přesného odlišení příčiny od jejího účinku, jak bylo výše zmíněno.

Pokud jako vysvětlení přijmeme existenci vzájemného zacyklení obou jevů, můžeme říci, že je dost možné, že lidská zkušenost a lidský jazyk jsou jen dvěma stranami jedné mince. S rozvojem naší zkušenosti se mění náš jazyk a bez rozvoje našeho jazyka by

---

<sup>27</sup> - neboť jestliže na zdravotním trhu existují vhodné masti, většinou se lépe zbavujeme vyrážky.

<sup>28</sup> Pro přesnost raději uvádím pojem *nutné příčiny*, který počítá s tím, že daná příčina nemusí být pro vznik pozorovaného jevu postačující. Mohou se přidružovat jevy další, jako například určitý druh stravy apod., které teprve za spolupůsobení *nutné příčiny* dávají vznik pozorovanému jevu.

<sup>29</sup> Čímž se omlouvám L.Wittgensteinovi za převrácení jeho slov. Omluvitelné je jedině to, že tento čin byl pro mě inspirativní.

nám nebylo umožněno vnímat nové věci.<sup>30</sup> Předpoklad takového vzájemného zacyklení příčiny a účinku je pochopitelně metafyzický. Oč však je více metafyzický, než předpoklad jejich přesného oddělení? Tam, kde hovoříme o metafyzice, tam se většinou ocitá náš rozum v úzkých. Naše poznávací schopnosti se zde dotýkají svých mezí a vědec či filosof vědy se ocitá na půdě spekulace. Nešlo mi zde o uvedení a prosazování nového pojetí příčiny a účinku, ale o reflektování skutečnosti, že často nejsme schopni jedno od druhého přesně oddělit. Nyní ale zpět k Descartesovi.

## **1.2 Božská substance mimo hru, aneb nástup Descartesova zlotřilého démona v podobě filosofie Immanuela Kanta**

Když René Descartes nastoupil při snaze o fundaci lidského poznání svou cestu *metafyzického solipsismu*, bylo jen záležitostí času, kdy se na filosofickém nebi objeví právě takový filosofický systém, s nímž přišel Immanuel Kant. Linie vedoucí od Descartesa ke Kantovi nejpříměji vede právě přes Descartesovu představu *vrozených idejí*. Odtud je totiž jen krůček k předpokladu apriorních forem rozumu. Obávám se, že Descartes neměl mnoho jiných možností jak zachránit hmotné věci před svou pochybností než předpokládat právě vrozené ideje. Už při důkazu boží existence se obrací do nitra subjektu, aby odtud vytěžil pojem dokonalého a pravdivého boha, který nás neklame. Ze subjektu pak musí vytěžit i poznatek o existenci hmotných věcí, neboť subjekt je pro něj tím, co poznáváme s největší jistotou jako vpravdě existující. Ke hmotnému světu se tedy dostává skrze ideje obsažené v subjektu, které mají hmotné věci reprezentovat. To, že je reprezentují správně, je již zajištěno nepochybnou existencí dokonalého boha.

Descartes o schopnosti subjektu vnímat okolní svět hovoří těmito slovy: *Mimoto je ve mně pasívní schopnost vnímání, tj. schopnosti přijímat a poznávat ideje hmotných věcí, ale té bych nemohl nijak použít, kdyby také nebyla ve mně nebo v něčem jiném aktivní schopnost tyto ideje tvořit nebo způsobovat. Ale ovšem tato aktivní schopnost nemůže být ve mně samotném, pokud jsem myslící věc, poněvadž nepředpokládá vůbec žádnou stránku rozumovou a mimoto ty ideje se objevují bez mé součinnosti, ba často též proti mé vůli. Je tedy v nějaké substancí ode mne odlišné, v níž musí být všechna realita obsažena formálně nebo eminentně, ta realita, která je obsažena objektivně v ideách tou schopností vytvořených.*

*...A tu, poněvadž Bůh neklame, tu nevysílá do mne ty ideje přímo sám ze sebe ani prostřednictvím nějaké bytosti, v níž její objektivní realita není obsažena formálně, nýbrž*

---

<sup>30</sup> Vzpomeňme si na Orwellův *newspeak*, redukováný jazyk, v němž chyběla například slova jako *revolta* a *nespokojenost* právě proto, aby jeho uživatelé nebyli schopni něco takového myslet.



*eminentně. Poněvadž totiž mi nedal vůbec žádnou schopnost, abych poznal, že tomu tak je, ale naproti tomu velký sklon k víře, že ty ideje jsou vysílány z hmotných věcí, nevidím, jak by bylo možno pochopit, že Bůh neklame, kdyby byly vysílány odjinud, než z hmotných věcí. Proto tedy hmotné věci existují. Neexistují však snad všechny zcela v té podobě, v jaké je postřehuji svými smysly, poněvadž to smyslové postřehování je u mnohých věcí temné a zmatené. Je však v nich aspoň vše to, co jasně a zřetelně chápu, tj. všecko obecné, co je předmětem čisté matematiky.*<sup>31</sup>

Descartes tedy předpokládá reálnou existenci hmotných věcí a v případě smyslových klamů nastupuje rozum, aby je korigoval. Neboť *Bůh neklame a je tedy nemožno, aby se našel nějaký klam v mých míněních, není-li také ve mně nějaká schopnost k napravení onoho omylu. Tato okolnost mi dává bezpečnou naději, že i v těch věcech*<sup>32</sup> lze se dopátrat pravdy.<sup>33</sup>

Descartesova představa vypadá asi takto. Pokud například vidím svíčku, která se roztaví ve vosk, přestože jde o dva různé vjemy v různém čase, rozumem si lze domyslet, že se jedná pouze o různý projev jedné substance, nikoli o dvě rozdílné věci. Kdykoli se dostaví možnost smyslového klamu, budeme-li věc pozorně zkoumat rozumem a budeme-li se jím řídit v tom smyslu, že za pravdivé uznáme jen to, co chápeme jasně a rozlišeně, jsme schopni se *pravdy* dobat. Tento epistemologický optimismus pochopitelně vychází z křesťanské představy přírody, respektive okolního světa, jako svrchovaného díla božské bytosti, která je racionální: *A ovšem není pochyby, že vše, čemu mne učí příroda, má do sebe něco pravdy. Přírodou, totiž vezmeme-li to obecně, nerozumím nyní nic jiného než buď samotného Boha, nebo řád stvořených věcí, zřízený Bohem, svou pak přirozeností, konkrétně vzato, rozumím souhrn všeho, co mi bylo Bohem uděleno.*<sup>34</sup>

A právě výše citovanou pasáží Descartes vyložil všechny své karty na stůl, a my můžeme vidět, že oním pomyslným *Esem v rukávu* není postulát nezpochybnitelné jistoty vlastní existence, jak bychom se mohli domnívat, ale představa svrchované božské bytosti. Neboť pokud by jím bylo myslící ego, nedostal by se Descartes ve svých úvahách dále, než k *absolutnímu idealismu* ve smyslu *existuje pouze ego, a vše ostatní je toliko jeho představou*. A odkud již není návratu. Bůh je však tím, kdo mu dovoluje vystoupit vně ego, aby tak s jeho svrchovanou pomocí zachránil svět jevů a tím postavil vědu snažící se o jeho pravdivé uchopení na pevné základy.

---

<sup>31</sup> Descartes, R.: Úvahy o první filosofii. Praha 1970, s. 108-109.

<sup>32</sup> myšleno ve věcech, které jsou méně jasně chápány, jako např. světlo, zvuk a jiné.

<sup>33</sup> Descartes, R.: Úvahy o první filosofii. Praha 1970, s. 109.

<sup>34</sup> Descartes, R.: Úvahy o první filosofii. Praha 1970, s. 109.

Jak už bylo v úvodu předchozí podkapitoly zmíněno, je pozoruhodným jevem, že vědecké myšlení bylo ve svých počátcích velmi pevně svázáno právě s křesťanskou tradicí. Prigogine hovoří o zajímavém fenoménu západní kultury, kdy se *klasická věda zrodila v kultuře ovládané spojenectvím člověka nalézajícího se mezi božským a přírodním řádem a Bohem, racionálním a našemu myšlení pochopitelným zákonodárcem, svrchovaným architektem, kterého jsme si vytvořili v našich představách. Přežil okamžik kulturního souznění, který filosofové a teologové opravňoval zabývat se společně vědou a dal právo vědcům rozluštit a vyjádřit názory na Boží moudrost a moc stvořitele. Vědci se s podporou náboženství a filosofie domnívali, že jejich zaujetí a odvaha jsou soběstačné a že vyčerpali možnosti racionálního přístupu k přírodním jevům. V tomto smyslu nemusel být vztah mezi vědeckým popisem a přírodní filosofií ospravedlňován. Mohlo by se zdát samozřejmé, že se věda s filosofií sblížovaly a že věda objevovala principy filosofie přírody. Je s podivem, že soběstačnost vědců přežila odchod středověkého Boha a odvolání epistemologických záruk poskytovaných teologií.*<sup>35</sup>

Jak to však vypadá se soběstačností vědců po odchodu epistemologických záruk poskytovaných představou svrchovaného tvůrce doopravdy? Věda možná tvoří soběstačnou oblast, její základy se však povážlivě otřásly. A neotřáslo jimi nic menšího, než nám již dobře známá Descartova pochybnost. S předpokladem závislosti lidské zkušenosti na vrozených idejích, respektive vrozených rozumových dispozicích, jejichž správnost již není garantována křesťanským bohem, se totiž znovu objevuje Descartesův problém *zlotřilého démona*,<sup>36</sup> který byl odsunut do pozadí právě předpokladem nutnosti boží existence jakožto pravdivé, dokonalé a dobré.

Pokud odpadá autorita božské substance jako jistá a nutná, zadními vrátky se nám *zlý démon* opět vkrádá, a jeho vypuzení nyní nebude již tak snadné. Není důležité, že tentokrát již nehovoříme o *klamavém bohu*, ale jednoduše o nedokonalosti našich vrozených poznávacích dispozic, a to v rámci respektu k Vilému Occamovi a jeho pověstnému holicímu prostředku. Nic to nemění na situaci, že Descartesův předpoklad *zlotřilého démona* má stejný důsledek, kterým je právě nemožnost dosáhnout *pravdivého* poznání ve smyslu zření světa *o sobě*. Kantův problém je tedy v podstatě původně problémem Descartesovým, přestože ho Descartes považoval jednou pro vždy za vyřešený. *Žel bohu*, ontologická přebujelost Descartesova řešení se v dnešní době již nenosí.

---

<sup>35</sup> Prigogine, I., Stengersová I.: *Řád z chaosu*. Praha 2001, s. 65.

<sup>36</sup> - jinými slovy teze typu *bůh, který nás klame*, nebo-li *naše vrozené poznávací dispozice neodpovídají stavu světa, jak existuje nezávisle na nás*.

Zůstaňme však ještě u *epistemologické záruky* vědeckého myšlení doby Descartesovy a povšimněme si jedné zajímavosti, která zde již byla nastíněna. Ilya Prigogine hovoří o středověké představě boha jakožto hodináře: *Proč se hodiny skoro okamžitě staly skutečným symbolem světového řádu? Poslední otázka možná obsahuje i prvky odpovědi. Hodiny jsou **contrivance** (důmyslným mechanismem); jsou ovládané racionalitou nacházející se vně hodin, plánem, který slepě vykonává jejich stroj.*<sup>37</sup>

René Descartes rovněž drží představu světa jako důmyslného soukolí, která sugeruje myšlenku, že vědec je schopen odhalit *jakékoli tajemství*. Ptám se odkud se bere v člověku západní kultury taková troufalost. Kořeny můžeme hledat již v antických naukách, jakými je například Hérakleitova nauka o *logu* jakožto světovém řádu a Platónova nauka o idejích, které jsou člověku dostupné skrze akt *anamnézy*.<sup>38</sup> Nesmíme však opomíjet ani vlivy antického náboženství.

Za základní rysy antického polyteismu považují velice úzce spolu související prvky determinismu, voyerismu a manipulace. Determinismus souvisí s vírou v osudovost a božskou prozřetelnost, voyerismus a manipulace pak s určitým druhem slídlství, které antičtí bohové pro zábavu provozovali, když pozorující lidské bytosti, zasahovali do jejich osudů. Lidé pro ně byli především loutkami, na kterých praktikovali svou neomezenou moc. V křesťanství lze spatřovat obdobné prvky, které jsou jen méně vyhoceny zavedením takových představ, jako je například představa svobodné lidské vůle a laskavé dobroty božské bytosti. Přesto si nemůžeme nepovšimnout patrnějšího rozdílu mezi charakterem starozákonního boha hebrejské tradice a bohem *Vykupitelem*, který nastupuje na scénu v *Zákoně novém* a obětuje svého jediného syna v tradici křesťanské.<sup>39</sup>

Obávám se, že onen rozdíl je natolik markantní, že posunuje starozákonního boha mnohem blíže antickým představám, než bohu novozákonnímu. Křesťansky založený člověk přijímá i *Zákon starý*, a i kdybychom tuto skutečnost pominuli, stále zde máme známé křesťanské představy o bohu, jehož zraku není nic skryto apod.

Nehodlám se zde pouštět do složitých záležitostí křesťanské víry, tady bychom se opravdu ocitali na velmi tenkém ledě a není to ani cílem této práce. Pouze mi jde o načrtnutí určitých možných souvislostí, které mohly zapříčinit specifickou odlišnost západní kultury. Právě antická vzdělanost a křesťanská tradice jsou ony základy, na nichž evropská civilizace stojí. Sledujeme-li pozorně historii západní civilizace, lze si

<sup>37</sup> Prigogine, I., Stengersová I.: *Řád z chaosu*. Praha 2001, s. 61.

<sup>38</sup> Platónovy epistemologické záruky spočívají na aktu anamneze, který je rozpomenutím na svět idejí, které jsou světem jak existuje nezávisle na vnímání subjektu, tedy Kantovým *světem o sobě*. Subjekt si při aktu *anamneze* rozpomíná na ideje, které měla možnost jeho duše přímo zřít, než přišla na tento svět.

<sup>39</sup> Pochopitelně má jít o boha totožného, protože jediného.

povšimnout zajímavého rysu, kdy věda, která si po křesťanství usurpovala právo na právoplatný popis světa, a tedy postavení na poli *ideální pozice*, byla již ve svých raných začátcích spjata s manipulací a jakýmsi druhem voyerismu, který spočíval v touze vyrvat přírodě každé tajemství.

Právě tyto rysy západní vědy jsou kritizovány například Martinem Heideggerem, který hovoří o dopouštění se **násilí** na věcech i živých bytostech při aktu poznání: *Je ovšem pravda, že na člověku technického věku je obzvlášť vymáhavým způsobem požadováno, aby prováděl odkrývání. To se týká především přírody jako hlavní zásobárny energie. Tomu odpovídá, že zjednávací chování člověka se ukazuje nejprve ve vzniku novověké exaktní přírodovědy. Její způsob představování činí přírodě nástrahy (nachstellt) jako jisté vypočitatelné souvislosti sil. Novověká fyzika není experimentální fyzikou proto, že ke kladení otázek přibírá aparatury, nýbrž naopak: proto, že fyzika, a to již jako čistá teorie, stanovuje přírodu tak, aby se představila jako předem spočitatelná souvislost sil, nastražuje fyzika v přírodě experimenty, kterými klade své otázky, aby se dozvěděla, zda a jak se takto stanovená příroda ohlásí.*<sup>40</sup>

Tohoto **násilného** rysu vědecké metody si nezapomenutelným způsobem povšimnul rovněž už Immanuel Kant, aby na jeho základě učinil takzvaný *kopernikánský obrat*<sup>41</sup> ve filosofii vědy i filosofii obecně. V *Předmluvě ke druhému vydání Kritiky čistého rozumu* uvádí následující popis vědecké metody přírodních věd: *Když Galilei nechal valit po nakloněné rovině koule s tíží, kterou sám zvolil, právě tak jako když Toricelli nechal vzduchu nést určitou hmotnost, jejíž velikost pokládal za rovnou předem známé hmotnosti vodního sloupce, a právě tak když ještě později Stahl proměňoval kovy ve vápenec a ten opět v kovy tím, že jim něco odnímal a opět vracel, světlo všem přírodovědcům. Pochopili, že rozum nahlíží jen to, co sám podle svého plánu vytváří, že musí s principy svých soudů postupovat vpřed podle neměnných zákonů a nutit přírodu, aby odpovídala na jeho otázky, a nesmí se jí jenom nechat vodit jako na vodítku. Náhodná*

---

<sup>40</sup> Heidegger, M.: *Věda, technika a zamyšlení*. Praha 2004, s. 21.

<sup>41</sup> **Kopernikánským obratem** se rozumí změna přístupu k možnostem lidského poznání, kterou Kant učinil. Sám o tom hovoří v *Předmluvě ke druhému vydání Kritiky čistého rozumu*, na str. 19.: *Až dosud se mělo za to, že naše poznání se musí řídit předměty; ale všechny pokusy a priori o nich zjistit pomocí pojmů něco, čím by se naše poznání rozšířilo, nevedly za tohoto předpokladu nikam. Proto se konečně jednou pokusme, zda bychom v úkolech metafyziky neuspěli lépe, kdybychom předpokládali, že se předměty musí řídit naším poznáním, což přece jen lépe souhlasí s prvními myšlenkami Kopernikovými, který - když nemohl s vysvětlením pohybu nebeských těles postoupit kupředu za předpokladu, že se celá hvězdná obloha otáčí kolem pozorovatele - zkusil, zda by nedosáhl úspěchu, kdyby otáčel divákem, a hvězdy naopak ponechal v klidu. Nyní se můžeme o něco podobného pokusit v metafyzice, a to pokud jde o **názor** předmětů. Kdyby se názor musel řídit uzpůsobeností předmětu, nechápu, jak bychom o ní mohli vědět něco a priori; řídí-li se ale předmět (jako objekt smyslu) uzpůsobeností naší nazírací mohutnosti, umím si tuto možnost docela dobře představit.*

*pozorování, učiněná bez jakéhokoli předem daného plánu, spolu totiž jinak nesouvisejí v žádném nutném zákoně, který ovšem rozum hledá a vyžaduje. Rozum musí přistupovat k přírodě v jedné ruce se svými principy a jen tehdy, když se jevy s nimi shodují, mohou platit za zákony, a v druhé ruce s experimentem, který na základě těchto zákonů vymyslel. Činí tak sice proto, aby se mu od přírody dostalo poučení, avšak nikoli v roli žáka, který si nechá namluvit vše, co učitel chce, nýbrž v roli povoláního soudce, který nutí svědky, aby odpovídali na otázky, které jim předkládá. A tak dokonce fyzika vděčí za onu tak prospěšnou revoluci ve způsobu svého myšlení pouze nápadu, že rozum má hledat v přírodě to, co se od ní musí učit (a nikoli ji přibásňovat) a o čem by sám o sobě nic nevěděl, pouze v souladu s tím, co do ní sám vkládá. Teprve tím byla přírodověda uvedena na spolehlivou cestu vědy, když předtím po tolik staletí nebyla ničím víc než pouhým tápáním.*<sup>42</sup>

Kantovu metaforu vědce jako **soudce** můžeme považovat za velice přiléhavou, neboť vědec se opravdu nachází v situaci, která s určitou nadsázkou může připomínat situaci u **výslechu**. Nejprve je zde určitá hypotéza, která vysvětluje pozorovaný jev. Na základě této hypotézy je uskutečněn experiment, který znamená vědce otázku, kterou klade přírodě. Výsledek experimentu je pak odpovědí *ano* či *ne*. Jiná odpověď vpravdě neexistuje.

Nad tím, co tyto odpovědi mohou pro vědce znamenat se snažili zamyslet Rudolf Carnap a Karl Popper. Carnap se zamýšlel, zda kladný výsledek může znamenat potvrzení vědecké hypotézy, Popper již byl poněkud skromnější a hovoří pouze o možnosti experimentálního vyvrácení, nikoli potvrzení.

Je však dost dobře možné, že často se vědec ocitá v situaci, ve které se ocitá policista, který klade obviněnému otázku *zjišťovacího* typu,<sup>43</sup> zda k vraždě použil kuchyňského sekáčku, přičemž obviněný se činu vůbec nedopustil, neboť si na jeho vykonání najal jinou osobu. To, co obviněný odpoví, když odpovědět nějak **musí**, není v tomto nastíněném případě vůbec signifikantní. Jinými slovy, je dost dobře možné, že výsledek experimentu hypotézu ani nepotvrzuje, ani nevyvrací, neboť *pravda* je zcela jiná, a je tudíž zcela lhostejné, zda nám jako odpověď vyjde *ano* či *ne*.

Pokus samozřejmě vždycky má nějaký výsledek. Tento výsledek však může znamenat v podstatě cokoliv. Carnapova teorie je založena na pojmu *verifikovatelnosti*,<sup>44</sup>

<sup>42</sup> Kant, I.: Kritika čistého rozumu. Předmluva ke druhému vydání. Praha 2001, s. 18.

<sup>43</sup> Otázka *zjišťovacího* typu vyžaduje pouze odpověď ve smyslu *ano* či *ne*, na rozdíl od otázek *doplňovacích*, na které lze odpovídat celou větou.

<sup>44</sup> Pojem *verifikovatelnosti* je u R. Carnapa následující: Výrok *S* je potvrditelný jen tehdy, jestliže *S* obsahuje predikáty, které jsou redukovatelné na pozorovatelné predikáty.

který předpokládá možnost použití indukční metody na provedenou řadu experimentů, na základě níž jsme pak schopni teorii *částečně*<sup>45</sup> potvrdit. Dalo by se říci, že čím více pak provedeme různých experimentů, které vědeckou teorii budou potvrzovat, tím je *pravděpodobnější*, že tato teorie je *pravdivá*. Tato *pravděpodobnost* nás však nemůže nijak zvlášť uspokojovat, neboť *pravdivost* jí rozhodně není zajištěna.

Popper na základě této skutečnosti kritizuje indukční metodu jako nesmyslnou, neboť v případě potvrzování všeobecných výroků typu *všechny vrány jsou černé* vede indukční metoda k potřebě nekonečně mnoha potvrzujících pozorování, což není technicky proveditelné. Abychom mohli verifikovat tvrzení *všechny vrány jsou černé*, museli bychom se dostat do *pozice božího oka*, odkud bychom přehlédli celé universum, abychom se z ní přesvědčili, že se nám opravdu nikde neschovává nějaká černá vrána.

Popper tak kritizuje pojem *verifikovatelnosti*, jak byl ražen Vídeňským kruhem, a navrhuje soustředit se spíše na pojem *falzifikace*, který je v podstatě rozvedením logického zákona *modus tollens*.<sup>46</sup> Je-li tedy experiment v souhlase s danou teorií, maximálně to pro vědce znamená, že *pravdivost* jeho teorie není vyloučena. Pokud experiment v souhlase s teorií není, je nutno teorii okamžitě opustit či vhodným způsobem modifikovat.

Jinými slovy - nesmíme zapomínat na další z logických zákonů, a to ten, že **z nepravdy plyne cokoliv**, tedy i *pravda*. Jestliže je teorie mylná, pak pokus, který na jejím základě učiníme, nám může vyjít s teorií v souhlase či nesouhlase, ale nic to neznamená. Ano, toto vše je možné, pokud připustíme, že může existovat rozdíl mezi světem, jak ho subjekt vnímá, a světem *o sobě*, jak existuje nezávisle na poznávacích schopnostech subjektu. A po Kantově filosofické intervenci je opravdu těžké si něco takového nepřipouštět.

Stanovení rozdílu mezi lidskou zkušeností a světem *o sobě* by ještě nemuselo žádné větší komplikace znamenat, kdyby celý problém nebyl postaven tak, že subjekt nemá pražádnou možnost porovnat, jak se oba světy od sebe liší, případně zda se od sebe liší. Aby takovou možnost měl, musel by být schopen se reálně postavit mimo pozorované universum a následně pozorovat sám sebe při aktu pozorování. Pak by byl schopen odlišit, jak se jeví universum při aktu pozorování a jaké je z nezávislé pozice ležící mimo pozorované universum. Člověk je však odsouzen být uvnitř pozorovaného světa a týká se

---

<sup>45</sup> Problém indukční metody spočívá v tom, že závěry, které na jejím základě činíme, nemohou být jednoznačně pravdivé. Indukční metodu kritizoval už David Hume. I když jsme totiž provedli  $x$  pozorování, která naši teorii potvrzují, nikdy nemůžeme vyloučit možnost, že může být realizováno pozorování číslo  $x+1$ , které bude s naší teorií v rozporu.

<sup>46</sup> *modus tollens*: Jestliže A vyplývá z B a zjistíme, že B je nepravdivé, pak je nepravdivé i A. Jestliže z teorie T vyplývá teze p a experimentem tuto tezi vyvrátíme, pak musíme teorii T prohlásit za nepravdivou.

to i jeho poznávací výbavy. Neboť jak by asi musela vypadat poznávací výbava člověka, který by stál v *ideální pozici*? Určitě by byla jiná, než je ta naše, neboť by měla mít schopnost zrcadlit beze změny pozorované universum i s pozorovatelem.

Můžeme vůbec o *ideální pozici* smysluplně hovořit, když je pro nás v podstatě nejen nerealizovatelná, ale také nepředstavitelná? My o ní ale stále hovoříme v souvislosti s Kantovým problémem světa *o sobě*. Pojem *pravdy* jsme totiž intuitivně zvyklí spojovat právě se světem *o sobě*. Předpokládáme-li však jeho existenci, už tento sám předpoklad je kladen z hlediska *ideální pozice*, což se z logického hlediska může jevit jako nesmyslné a paradoxem trpící stanovisko. Naskýtá se tak velmi nepříjemná otázka a to, *zda pak můžeme o pojmu pravdy vůbec smysluplně hovořit*.

### 1.3 Pojem *pravdy* v ohrožení

Pojem *pravdy* samotný se tak ocitá v ohrožení, a tím v podstatě i možnost jakéhokoli poznání. Vždy, když hovoříme o tom, že jsme něco poznali, intuitivně předpokládáme, že jsme poznali, jak se věci ve *skutečnosti* mají. Onou *skutečností* pak nemáme na mysli nic jiného, než stav světa, jak je viděn z *ideální pozice*. Pokud však je *ideální pozice* nedostupná, nelze smysluplně hovořit ani o poznání. A přesto pojmem *pravdy* disponujeme nadále. Je tedy potřeba postavit otázku jinak a ptát se, *v jakém smyslu tedy o pravdě hovoříme, hovoříme-li o „pravdě“*.

Vzhledem k tomu, že si nemůžeme být jisti tím, že naše smyslové vjemy nám jsou schopny adekvátně zprostředkovat svět, a vzhledem k tomu, že si nemůžeme být jisti ani tím, že naše rozumové schopnosti jsou schopny svět adekvátně uchopit, zdržíme se raději veškerého úsudku.<sup>47</sup> Neboť soudit znamená brát si do úst pojem *pravdivosti*. Ten se nám však ztratil v nedohledné propasti, na jejímž dně leží Kantův svět *o sobě*. A my netoužíme operovat pojmem *pravdivosti* v souvislosti s pouhým nepodloženým zdáním, neboť to by odporovalo našemu intuitivnímu chápání tohoto pojmu. Přesto nám cosi brání od pojmu *pravdivosti* odhlédnout úplně.

Představme si následující situaci. V sousedství byl spáchán zločin a podezřelých je několik. Stopy byly pachatelem tak důkladně zamety, že je nemožné ho usvědčit pouhým zkoumáním místa činu. Předpokládejme, že my sami jsme byli tím pachatelem a naše počínání sledoval z úkrytu očitý svědek. Když se u soudu bude volat po tom, kde tedy leží *pravda*, my to určitě budeme vědět. A bude to vědět i onen svědek, který nás v důsledku této *pravdy* usvědčí. Žalobce se pak bude snažit prokázat naši vinu, náš

obhájce, kterému jsme dobře zaplatili, zase nevinu. V této chvíli není důležité, jak soud dopadne. Je jisté, že i když se nepodaří najít dostatek důkazů proti nám, tak my jsme ten zločin ve **skutečnosti** spáchali.

Pojďme ještě dále a představme si nějaký jiný zločin, jehož pachatel po sobě opět opravdu důkladně zametl stopy. Za týden po vykonání zločinu si šel koupit noviny do místní trafiky a měl nehodu, které na místě podlehl. Neexistoval jediný svědek, který by ho před týdnem viděl zločin vykonat. Znamená to, že *pravda* o celé záležitosti neexistuje? Jistěže existuje. *Pravdou* je to, co se **skutečně** stalo, a vůbec nezáleží na tom, zda měla nějaké svědky, tedy zda je pro nás poznatelná.

Z jakého důvodu nám tedy pojem *pravdy* ve výše uvedených příkladech s detektivkou nečiní žádný větší problém? Zřejmě proto, že v těchto případech je vztažen na situaci, které dobře rozumíme, která se týká našeho *lidského* světa, nikoli světa *o sobě*. *Pravda* je zde veskrze **lidskou záležitostí**, neboť jsme schopni na základě vcítění pochopit pohnutky, které pachatele ke zločinu vedly. Dovedeme si představit, jak asi jeho čin vypadal a dovedeme si představit sebe na jeho místě.

Pokud ale hovoříme o *pravdivosti* vztažené na jevy ve smyslu jejich souhlasu se světem *o sobě*, celá záležitost přestává být tímto způsobem transparentní, neboť o jeho stavu nejsme schopni říci naprosto nic. **Koherenční teorie pravdivosti** snažící se obejít bez předpokladu světa *o sobě* není příliš šťastným řešením. Logická bezespornost totiž může znamenat pouhou *možnost* popisovaného stavu věcí, nikoli jejich reálnou existenci. **Korespondenční teorie pravdivosti** tak mnohem lépe odpovídá našemu intuitivnímu chápání tohoto pojmu.

Použijeme-li Tarského *konvenci T* formy „*p*“ je *pravdivé, jestliže p* na naši problematiku světa *o sobě*, pak *p* (bez uvozovek) bude zřejmě odpovídat právě stavu světa *o sobě*.<sup>47</sup> A zde se nachází ono největší úskalí. Nejsme totiž schopni ani oprávněni takový vztah vůbec zavést. Řekneme například, že věta *tráva je zelená* je *pravdivá* pouze tehdy, jestliže je tráva zelená i ve **skutečnosti**, tedy je zelená i z pohledu *ideální pozice*. Je ale dost možné, že ve *skutečnosti* není vůbec nic, co by této větě odpovídalo, neboť **dojem trávy a její zelenosti** je dán pouze specifickým ustrojením člověka.

Pokud tedy budeme chtít hovořit o tom, že *tráva je zelená*, tak si to můžeme dovolit pouze ve významu, že *většinou se nám nejeví být kupříkladu modrá*. Je tedy potřeba

---

<sup>47</sup> S úsudkem velmi těsně souvisí pojem interpretace jevů, neboť každé souzení je snaha nějak interpretovat to, co zakoušíme.

<sup>48</sup> Pochopitelně Alfred Tarski s pojmem světa *o sobě* vůbec nedisponoval, neboť jeho *konvence T* se dotýká výlučně formalizovaných jazyků.



rozlišovat mezi pojmem *pravdivosti* takovým, jak ho vztahujeme na *lidský* svět, a pojmem *pravdivosti*, který zavádíme v souvislosti se světem *o sobě*. Ve druhém případě jsme nuceni toliko předpokládat, že věci ve světě se **nějak** nacházejí, ale nemůžeme si dovolit tento svět *o sobě* vůbec dávat do souvislosti s naší zkušeností. Je to něco naprosto mimo naši zkušenost, a žádné srovnání s ní není ani principiálně možné.

V jakém smyslu tedy lze hovořit o *pravdivosti*, či ontologickém statutu vědeckých teorií, které se snaží svět *o sobě* adekvátně uchopit? Rozhodně je nelze stavět do *ideální pozice*, neboť stále ještě jsou - jak by zajisté řekl Friedrich Nietzsche - *lidské, příliš lidské*. Přesto však hovoříme o *lepších a horších* vědeckých teoriích a přesto také v souvislosti s nimi hovoříme o *poznání*. Je tedy pro nás nějaké poznání vůbec možné?

#### 1.4 Ontologický status vědeckých teorií, aneb Vědecké teorie jako modely

*Jak je vůbec poznání možné?* Zapomeňme v souvislosti s touto otázkou na Kantovy apriorní formy čistého rozumu a zamysleme se nad tím, co máme vlastně na mysli, když řekneme, že člověk nabyt nějakého poznání. Když kupříkladu řekneme, že *Petr poznal, jak se věci mají*, předpokládáme v pragmatistickém slova smyslu rovněž nějakou **výhodu**, která z toho pro Petra plyne. Petr totiž nyní už bude vědět, jak se má v určitých situacích zařídit. Znat *pravdu*, byť jen dílčí, je vždy výhodné.<sup>49</sup>

Pokud tedy Petr poznal například to, že mokré dřevo nehoří, dá si už napříště pozor, aby je uskladňoval na suchém místě. Případně nebude mrhat čas a energii na to, aby se mokré dřevo pokoušel zapálit a spíše se je pokusí co nejrychleji osušit. Petr samozřejmě nemusí vědět **proč** mokré dřevo nehoří.

Na počátku každého poznání je pozorování určitých pravidelných souvislostí. Už David Hume hovoří o tom, že žádné poznání není možné bez opakování, že se učíme na základě zvyku a především na základě naší víry v tento zvyk: *Troufám si tvrdit, jakožto obecnou poučku, která nepřipouští výjimky, že poznání tohoto vztahu<sup>50</sup> se v žádném případě nezískává rozumovou úvahou a priori, nýbrž že vzniká ze zkušenosti, když totiž vidíme, že některé předměty jsou ve stálém vzájemném spojení. Dejme nějaký předmět člověku od přírody sebevyspělejšímu a schopnějšímu, je-li ten předmět pro něho naprosto nový, nepřijde na jeho příčiny a účinky ani tím nejbedlivějším zkoumáním jeho smyslových vlastností. Adam by nebyl s to z tekutosti a průhlednosti vody usoudit, že by ho mohla zadusit, ani z tepla a světla ohně, že by ho mohl spálit, ačkoli máme za to, že jeho*

<sup>49</sup> Máme na mysli pochopitelně pravdu v lidském slova smyslu, nikoli pravdu ve smyslu absolutním.

<sup>50</sup> myšlen vztah příčiny a účinku

rozumové schopnosti byly dokonalé. Žádný předmět neprozrazuje vlastnosti, jimiž se představuje smyslům, ani příčiny, z nichž vznikl, ani účinky, jimiž působí. Na druhé straně, náš rozum bez přispění zkušenosti není s to usuzovat na žádnou reálnou existenci a skutečnou věc.<sup>51</sup>

... Každá víra v nějakou věc nebo skutečné bytí je odvozena z nějakého předmětu, který je v paměti nebo stojí před smysly a z obvyklého spojení mezi ním a jiným předmětem. Jinými slovy: když jsme v mnoho případech zjistili, že dva předměty-ohněň a teplo, sníh a chladno-jsou vždy spojeny, jakmile naše smysly znovu zaregistrují ohněň nebo sníh, je náš rozum veden zvykem k tomu, aby očekával teplo nebo chladno a aby věřil, že taková vlastnost existuje, a že ji pocítíme, když se k tomuto předmětu přiblížíme. Tato víra je nutným následkem toho, že náš duch se octne v takových okolnostech.<sup>52</sup>

Aby Petr poznal, že mokré dřevo nehoří, musí se do podobné situace, v níž se mu tato vlastnost dřeva vyjeví, dostat několikrát. Z jednoho jediného případu mu to nemůže být zřejmé. Hume však tvrdí, že nemůžeme mít naprosto nikdy žádnou jistotu, že i příště věci nastanou tak, jak jsme zvyklí.

A přesto člověk jedná tak, jako by takovou jistotu měl. Někdy se pochopitelně ve svém očekávání zklame, ale to neznamená, že by se vzdal svého sklonu přitakávat zvyku. O nesrovnalostech mezi zvykovou zkušeností a novou zkušeností popřemýšlí a snaží se hledat to, v čem se tyto dvě zkušenosti od sebe lišily. Zahrne nově získanou zkušenost jako rozšiřující případ zkušenosti zvykové, a pokud se dostane do obdobné situace, bude už reagovat na základě této nové zkušenosti.

Z této úvahy lze vyvodit důvodné podezření, že člověk je již od přirozenosti nastaven, aby si všímal **opakujících** se jevů a reagoval na jejich opakování zvýšenou pozorností. Ona okolnost, proč vůbec může být něco, jako je podmíněný reflex u živočichů, tolik úspěšné, je ta, že veškeré dění ve světě je v jistém smyslu **pravidelné**, lze v něm nalézt určitý řád. V jakém smyslu o této pravidelnosti můžeme hovořit, to už je problém. Těžko bychom však mluvili o získaném poznání, kdyby se věci ve světě neustále měnily, a to, co platí dnes, by neplatilo už zítra.

Domnívám se, že Hume ze své analýzy lidské zkušenosti vyvodil zbytečně pesimistický závěr, namísto toho aby zajásal, že poznávací schopnosti člověka jsou nastaveny tak, že na jejich základě jsme schopni se ve světě docela obstojně orientovat. Můžeme si vskutku povšimnout, že námi pozorované jevy mají jakousi rytmickou povahu.

---

<sup>51</sup> Hume,D.: Zkoumání lidského rozumu, Praha 1971, s. 14.

<sup>52</sup> Hume,D.: Zkoumání lidského rozumu, Praha 1971, s. 24.

A věda nedělá nic jiného, než tuto skutečnost reflektuje a snaží se ji vyjádřit pomocí vědeckých zákonů.

Podívejme se opět na náš příklad s nehořícím mokřým dřevem. To, že lze pozorovat, že mokré dřevo nehoří, lze interpretovat různě. Můžeme mít mnoho teorií, vědeckých i nevědeckých, proč je tomu tak. Petr si například může myslet, že ve vodě žijí malí démoni, kteří vzniknuvší plamen okamžitě zadusí. Oč je tato jeho teorie horší, než když například předpokládáme, že vlastnosti molekul vody *nějakým způsobem* zabraňují vznícení? Vždyť vyjádříme-li Petrovu *démonickou teorii* abstraktněji, jsou obě teorie v jistém smyslu obdobné - obě nám říkají, že složení vody je takového charakteru, že vznícení zabraňuje. Jedna z teorií obvykle narazí na neúspěch až když je více rozvedena a setkává se s novými jevy, které jsou považovány za do její kompetence spadající. Teorie však nemusí narazit ani poté. A v historii vědy máme velice mnoho takových příkladů.<sup>53</sup>

Jistě se nám chce namítat, že pravidlo Occamovy břitvy jasně mluví ve prospěch teorie molekulárního složení vody, než pro předpoklad částic v podobě démonů, které do látkové podstaty vody přistupují jaksi navíc. To je naprosto v pořádku. Jde jen o to, že pokud Petr nebude nic vědět o složení látek na molekulární úrovni, vystačí si se svou *démonickou* teorií docela dobře. Je také dost pravděpodobné, že postupně začne své demony nahrazovat něčím méně fantastickým a dojde se k tomu, že voda se skládá prostě z *něčeho jiného*, než z čeho se skládá dřevo.

Předpokládám, že okolnost nehořlavosti mokřého dřeva je dána určitým stavem světa *o sobě* a na základě tohoto stavu je nutná. Můžeme jít ve svých zkoumáních různě hluboko, použít k tomu různých metod, ale nikdy nebudeme schopni znát tento stav v celé jeho komplexnosti. Neboť znát ho by možná znamenalo nutnost znát celý svět v tom smyslu, že vše se nejspíš vzájemně podmiňuje a z tohoto podmiňování vznikají nové okolnosti, které je třeba zahrnout. Svět je neobyčejně složitě strukturovaný a části jeho struktury jsou mezi sebou v různých vztazích, které si jen stěží dokážeme představit. Je dost možné, že chtít po člověku, aby si takovou složitost jenom představil, je stejné, jako chtít po našem psovi, aby byl schopen pochopit výpočet přepony v libovolném trojúhelníku.

Naše současná fyzikální teorie mikročástic na atomární úrovni je tak jen hrubým **modelem** světa v jeho komplexnosti. Každý model můžeme postupně precizovat tak, že ho obohatíme různými hypotézami *ad hoc*, případně ho lze nahradit modelem jiným. Nebojím

---

<sup>53</sup> - například výpočty prováděné Tycho de Brahem na základě Ptolemaiova systému pohybu nebeských těles byly schopny předvídat budoucí polohy planet. Výpočty provedené na základě chybného modelu sluneční soustavy, byly schopny úspěšných prognóz!

se tvrdit, že Petr by svou *démonickou* teorií za určitý čas rozpracoval takovým způsobem, že by byla schopna vysvětlit i to, že benzínem se celá situace vyřeší. Oč dnes víme o mikročásticích více než Petr? Jsou pro nás natolik neuchopitelné, že je klidně můžeme považovat za maličké demony a nic se na tom nezmění. Zůstanou pro nás stále stejně nepřístupné a tajemné. Jak tedy odlišit, která teorie je pro nás *lepší* modelem světa?

Když hovoříme o vědecké teorii jako o více či méně vhodném **modelu skutečnosti**, stále držíme Kantův svět *o sobě*, tedy hledisko *ideální pozice*, aniž bychom však byli schopni o něm cokoli říci. Prostě věříme, že existuje. A domnívám se, že vědec, pokud chce vědcem skutečně být, nikdy nesmí tuto představu *ideální pozice* opustit. Musí věřit, že jeho teorie, i když není tou ideální, o světě vždy cosi vypovídá. Tak jako ta Petrova vypovídá o tom, že voda je *něčím* jiná než dřevo (jsou tam přece malí demoni), a právě tím zabraňuje hoření. A vypovídá také o tom, že jestliže někde hoří, tak je velmi vhodné vodu použít k uhašení požáru. **Každá teorie, kterou si o světě vytvoříme, se totiž určitým způsobem skutečnosti týká.** Neboť každá teorie reflektuje určitou jevovou stránku světa a jevy nejsou ničím jiným, než manifestací světa *o sobě* v těch aspektech, jak se dotýká nás lidí.

Pro příklad si můžeme představit různé sekundární kvality, jakými je například vůně a zbarvení předmětů. Tyto sekundární kvality vznikají za spolupůsobení lidských smyslů, to však neznamená, že se za nimi neskrývá nějaký podstatnější charakter věcí samotných. Zápach je sám o sobě schopen o existujících entitách něco vypovídat. Vezměme si dvě různé entity, jejichž zápach si uvědomujeme jako různý. Obě entity jsou transformovány lidskými poznávacími dispozicemi, které jsou při uvědomování si čichu u jednoho jedince zcela totožné. Daný poznávající subjekt si uvědomuje na základě jednotné poznávací dispozice ve spojení s různou z entit i různý zápach. Charakter obou entit *o sobě* se tedy musí v určitých rysech od sebe lišit. Různé věci způsobují různé zkušenostní zážitky. Určení toho, *v jakém smyslu* jsou tyto věci od sebe různé, je pak úkolem vědeckých teorií, které se snaží modelovat určité entity, jak asi existují ve světě *o sobě*. Důležité je, že různý zápach nás upozorňuje na to, že se *nějakým způsobem* věci od sebe liší.

Každá vědecká teorie se tak určitým způsobem skutečnosti bude dotýkat už proto, že lidský subjekt je schopen se ve světě pohybovat, přežívat v něm, a dokonce se svým prostředím manipulovat. Kdybychom nebyli schopni svět určitým způsobem reflektovat, stěží bychom vůbec přežili. Pes reflektuje svět mnohem méně dokonale než člověk, přesto to, co se ho týká a co je schopen vnímat, není veskrze žádný blud. Když pes ucítí jídlo a

následuje svůj čich, tak ten ho k jídlu opravdu přivádí. Pes sice již zřejmě neřeší, jak se tam jídlo vzalo a proč ho k životu tolik potřebuje, to je však způsobeno jeho způsobem života a jeho jednodušší poznávací výbavou. Povzbudivé pro psa a potažmo i pro nás je, že pes je schopen **smysluplně** reagovat na podněty, které mu okolní svět nabízí.

Tak i naše vědecké teorie se snaží **smysluplně** reagovat na podněty, které nám svět nabízí. Každá teorie se tak stává pokusem o uchopení skutečného stavu světa, který pozorované jevy způsobuje. Toto uchopení se realizuje na základě **modelu**, který vědecká teorie nabízí. Vědec se snaží svou teorií vysvětlit příčiny pozorovaných jevů a tyto příčiny se zdají být jakýmsi vzorem za jevy, vzorem, který je způsobuje, dalo by se říci že vzorem ve smyslu Platónových idejí.

Platón však měl situaci snadnější v tom, že své ideje považoval za svět *o sobě*, což vědci není dovoleno. Vědec konstruuje pouhý **model** toho, jak by svět *o sobě mohl* fungovat. Pokud je tento model dále využit a je užitečný, neznamená to, že jsme poznali *pravdu* ve smyslu dosažení *ideální pozice* v poznání. Model totiž původně vyšel z určité skupiny poznávajícím subjektem pozorovaných jevů a té se také týká. Nelze ho proto považovat za definitivní popis skutečnosti nebo jej dokonce zaměňovat za skutečnost samotnou. Skutečnost je vždy komplexnější a strukturovanější než její model představovaný vědeckou teorií.

Vzhledem k tomu, že mohou existovat *lepší* a *horší* (ve smyslu jejich přesnosti) modely určité skupiny pozorovaných jevů, je potřeba ty stávající podrobovat kritické analýze, která bude spočívat v pokusné aplikaci jiných modelů na daný problém, pokud ovšem nějaké jiné modely budeme mít k dispozici. Kritická analýza se musí vztahovat rovněž na veškeré pokusy zahrnout pod danou vědeckou teorii i nové pozorované jevy.

Je velice pravděpodobné, že vzhledem k poznávacím dispozicím poznávajícího subjektu nikdy nebudeme mít jednotnou teorii, která bude schopna modelovat celé universum. Je to především proto, že nikdy nebudeme schopni nahlédnout všechny entity existující v universu a jejich vzájemné vztahy, které mohou být natolik složité, že na jejich zachycení naše pojmová výbava nevystačí.

Charakter skutečnosti však evidentně je takový, že jsme schopni se v ní na základě modelů ve formě vědeckých teorií, které si o ní tvoříme, alespoň hrubě orientovat. Z historie vědy víme, že vědecké teorie byly namísto pouhých modelů často považovány za popis určitého stavu světa, jak je *o sobě*. Dělo se tak vždy do té doby, dokud platila jejich vysvětlovací síla. Jakmile však teorie svoji vysvětlovací sílu ztratila, rychle se pracovalo na tom, aby byla buď upravena, nebo nahrazena teorií novou. Thomas Kuhn

v této souvislosti hovoří o výskytu *anomálií*, tj. jevů, které vědecká teorie nedokáže vysvětlit, a který vždy předchází každé vědecké revoluci. Jejím výsledkem pak je nový pohled na skutečnost předvedený v nové vědecké teorii.

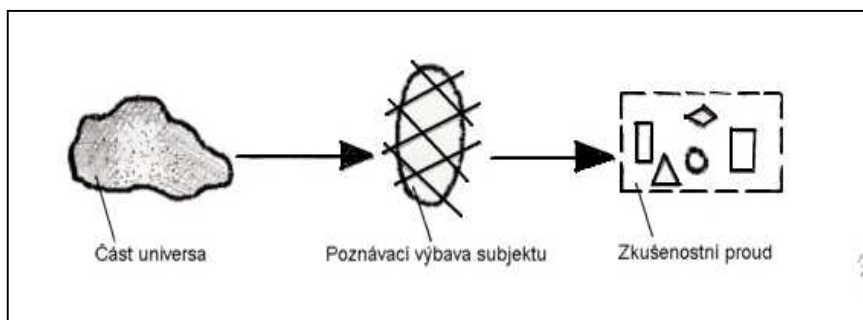
Tvorba vědeckých teorií je specifickou činností člověka a za jejich vznikem stojí právě lidská schopnost provádět myšlenkové abstrakce a zobecňování.

## 1.5 Věda jako aplikace užitečných myšlenkových konstrukcí

Vytváření klasifikačních schémat, která reflektují odlišné i souhlasné vlastnosti různých předmětů a jejich vzájemné vztahy, stojí na prahu každého poznání. Dnes můžeme jen stěží zastávat vizi dokonalé induktivní metody, jak ji svého času v 17. století, razil Francis Bacon. Ideální indukce se podle Bacona měla zakládat na pouhém hromadění faktů bez nějakých sjednocovacích tendencí ze strany subjektu. Vědec by pak měl být schopen z těchto faktů samotných vyvodit nějaký závěr v podobě vědecké teorie, která by tato fakta vysvětlovala. Taková představa je založena na předpokladu, že vědcova mysl je zcela nezatížena jakýmkoli předsudky, které by způsobovaly, že by si vědec vybíral jen určitá fakta z původně neomezeného množství. Nikdo však tuto metodu indukce neprovozuje z jednoho prostého důvodu - takovou metodu zkrátka a dobře provozovat nelze. Vědec si všímá pouze faktů *relevantních* a abstrahuje od těch, které považuje za irelevantní. Těžko bychom například mohli chtít po fyzikovi, který se zajímá o působení sil, aby sledoval rovněž výskyt škůdců na kukuřici. Každý zkoumající subjekt abstrahuje ze svého *zkušenostního proudu* od toho, co považuje pro svůj výzkum za nepodstatné, a sleduje pouze jevy relevantní.

*Zkušenostní proud* vzniká transformací určitého výseku světa poznávací výbavou subjektu, tj. smyslovými orgány a rozumem, viz obr. č. 4.

Obrázek č. 4: Vznik *zkušenostního proudu*



Pramen: zpracováno autorkou diplomové práce

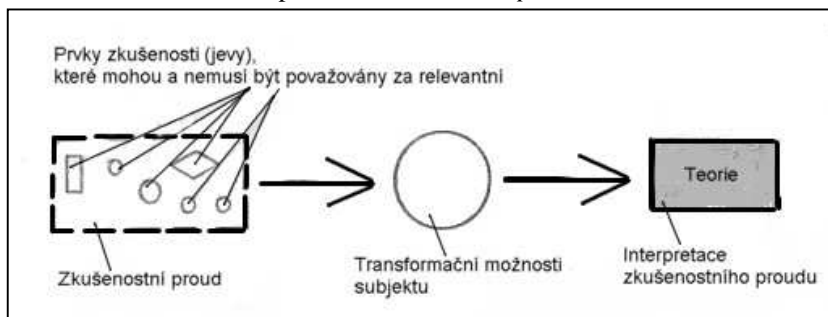
Neobsahuje tedy veškerou možnou dostupnou zkušenost pro subjekt, ale pouze zkušenost dostupnou v čase  $t$  na místě  $m$ . *Zkušenostní proud* neobsahuje ani komplexní strukturu a charakter universa jak se v čase  $t$  a na místě  $m$  nachází, ale pouze takové

aspekty a vlastnosti universa, které jsou nám jako vnímajícímu subjektu přístupné a to ještě v té formě, v jaké jsou zaznamenány našimi receptory.

Naše smysly jsou tak schopny reagovat pouze na určité charakteristiky světa *o sobě*, které následně transformují, čímž je dán obsah *zkušenostního proudu*. Při reflektování charakteru *zkušenostního proudu* subjektem dochází navíc k vydělení relevantních jevů z celkového zkušenostního pozadí, na něž se pak pozornost subjektu zaměřuje. Tyto relevantní jevy se vydělují na základě určitých předpokladů, kterými mohou být například vědcovy životní zkušenosti a kulturní pozadí, kam patří systém idejí všeobecně zastávaných. Právě v rámci těchto základních předpokladů, se kterými zkoumající subjekt ke zkoumanému problému přistupuje, se tvoří výsledné teorie, která bude *zkušenostní proud* vysvětlovat.

Představme si zkoumající subjekt jako *přijímač - transformátor*, do něhož vstupují pozorované jevy ve formě *zkušenostního proudu*, který je výsledkem jeho vrozených poznávacích dispozic. Právě na charakteru tohoto *přijímače* bude záviset *výstup* ve formě vědecké hypotézy. Tento charakter je dán kulturním pozadím jeho doby a také prožitou osobní zkušeností. Nazvěme tuto základní charakteristiku vědce jako *přijímače* jeho *transformačními možnostmi*, viz obrázek. č.5

Obrázek č. 5: Vznik interpretace *zkušenostního proudu*



Pramen: zpracováno autorkou diplomové práce

Mějme dva zkoumající subjekty, vědce **A** a vědce **B**. Oba budou pozorovat určitý jev **C**, který bude výsledkem součinnosti skupiny jevů **D**. Tito vědci budou mít za úkol nezávisle na sobě interpretovat jev **C** pomocí vytvoření určité teorie, která bude mít za cíl vysvětlit, proč můžeme jev **C** pozorovat. Jejich teorie se mohou lišit v závislosti na rozdílech jejich *transformačních možnostech*. Pro zjednodušení považujme jejich vrozené rozumové dispozice i kulturní pozadí za téměř obdobné. Lišit se budou zajisté jejich životní zkušenosti a zde se také mohou projevit určité rozdíly. Někdy mohou být tyto rozdíly natolik zásadní, že například vědec **A** nebude schopen nějakou vysvětlující teorii vůbec předložit, neboť ho žádná teorie v souvislosti s pozorovanými jevy ani nenapadne.

Pokud by šlo o dva vědce s různým kulturním pozadím, pak bychom mohli v jejich hypotézách pozorovat veliké rozdíly, zakládající se na odlišném systému idejí stojících v základu jejich kultur. Také bychom si mohli povšimnout, že vědci v závislosti na svých *transformačních možnostech* budou vypouštět některé prvky ze svého zkušenostního proudu. Budou to právě ty prvky, které budou pro proces zkoumání považovány za irelevantní. Vypouštění může být realizováno buď záměrnou ignorací jevů jako nepodstatných, nebo dokonce může docházet k naprostému nepovšimnutí si určitých jevů, a to jevů, jejichž povšimnutí by v kompetenci poznávací výbavy subjektu za jiných okolností bylo. Jak však může jev získat statut jevu irelevantního? Může se tak stát jedině na základě předchozích předpokladů, že opravdu irelevantním je, případně tehdy, pokud si ho zkoumající subjekt vůbec nepovšimne.

Věda tedy své hypotézy ve formě modelů vytváří vždy pouze na základě určité skupiny zkoumaných jevů, a není tedy divu, že se většinou brzy najdou jevy, které v jejím rámci vysvětlit nelze. Vybereme-li izolovanou skupinu jevů, můžeme je interpretovat dokonce pomocí několika modelů. Který z nich je přesnější nelze říci do té doby, dokud model takzvaně *nenarazí*, jinými slovy dokud se neobjeví jev, který nelze na základě takového modelu vysvětlit.

O tom, jak je však někdy těžké, si takového jevu vůbec povšimnout, hovoří Paul Feyerabend v souvislosti s neoprávněným předpokladem *principu autonomie*, který stojí v pozadí každého vědeckého zkoumání, aniž by byl kdy explicitně zformulován jako samostatný postulát empirické metody.

Tento princip předpokládá, že *ta fakta, která náležejí k empirickému obsahu nějaké teorie jsou dostupná, ať uvažujeme či neuvažujeme alternativy k této teorii....* Vědecká zkoumání pak *používají model, v němž se jednotlivá teorie porovnává s třídou faktů (či observačních tvrzení), o nichž se předpokládá, že jsou nějak „dána“.*

*...Fakta a teorie jsou však spojena mnohem intimněji, než předpokládá princip autonomie. Nejenže popis každého jednotlivého faktu závisí na nějaké teorii..., nýbrž existují i fakta, která nelze vůbec objevit bez pomoci alternativ k testované teorii a která se stanou nedostupná, jakmile se takové alternativy vyloučí.*<sup>54</sup>

Vezměme si například objev atomu. Takový objev mohl nastat teprve za předpokladu ideje dělitelnosti hmoty na poslední již nedělitelné částičky. Za pokusem vyzkoumat, zda se náhodou i atom nedělí dále, stojí rovněž pouhý nápad, či chceme-li vědecká intuice. Atomové jádro, protony a elektrony mohli být objeveny teprve tehdy,

---

<sup>54</sup> Feyerabend, P.: Rozprava proti metodě, Praha 2001, s. 43.



pokud si vědec položil otázku týkající se další dělitelnosti atomu. Cestou k odpovědi byla experimentální metoda, která pak znamenala otázku položenou přímo atomu.

Ideové pozadí tak provází a v podstatě determinuje každý vědecký výzkum. Ukazuje, jakých jevů si věda daného období bude všímat. Budou to jevy, které budou vysvětlovány hypotézami, které s *ideovým pozadím* nebudou v rozporu. Tyto jevy budou tedy toto *ideového pozadí* potvrzovat jako určitý princip platný pro svět *o sobě*.

Feyerabend hovoří o výskytu alternativních teorií, které přinášejí změnu ideového pozadí, jako o pouhé změně víry. Možná by však stálo za to zkusit podrobně analyzovat, odkud se taková změna ideového pozadí bere. Zda například samy pozorované jevy nemohou nějakým způsobem ke změně *ideového pozadí* vést. Feyerabend si ale k takovému předpokladu zcela uzavřel dveře svým definováním faktu jako něčeho, o čem lze hovořit pouze v rámci přijetí nějaké vysvětlující teorie. Fakta tak mohou získat svou destruktivní sílu pouze v rámci přijetí nějaké alternativní teorie, která je bude interpretovat jiným způsobem. K vyvrácení předchozí vědecké teorie výskyt *anomálií* v Kuhnově slova smyslu sám o sobě nestačí. Je potřeba mít alternativní teorii, která je však pouze alternativou k té předchozí, nikoli jejím vyvrácením. Feyerabend hovoří o pojmu *faktu*, kterému je však potřeba se v této souvislosti vyhnout. To, co Feyerabend míní tímto pojmem, je ve skutečnosti *jev* ve formě zkušenostního proudu, případně postulát vědecké teorie, vzniklý za účelem jeho vysvětlení.

Jak nyní ale rozplést klubko, na jehož jednom konci je zkoumaný jev a na druhém vědecká hypotéza? Nemůžeme popřít, že v historii vědy lze určité změny ideového pozadí pozorovat. Naše vědecké teorie se mění a přinášejí nám nové a nové vědecké objevy. Jako bychom se opět dostali k metafyzické představě jakési srostitosti příčiny a jejího účinku, kdy nejsme schopni přesně říci, který jev determinuje který, v tomto případě zda ideové pozadí zkoumané jevy či naopak.

V této věci se lze stěží přiklonit na jednu či druhou stranu, pokud před tím už nepřijmeme nějaký metafyzický předpoklad. Feyerabend předpokládá, že *jev* je vždy reflektován pouze na základě nějakého ideového pozadí. Pokud budeme zastávat metafyzický předpoklad evolucionistický, můžeme se prozatím spokojit s následujícím konstatováním:

- Člověk je od svých počátků nucen ve světě nějak jednat. Čím je na světě déle, tím se zvětšuje jednak jeho zkušenost jako jedince, jednak zkušenost člověka jako druhu. Je tedy velmi pravděpodobné, že jsme schopni se lépe ve svém prostředí zařídit než naši předkové. Je to zřejmě dáno postupným

utvářením se našich vrozených poznávacích dispozic, které se utvářely v kontaktu s prostředím, v němž se člověk nacházel. Postupně je tedy utvářeno i naše ideové pozadí, které vychází z našeho pohybování se ve světě. Descartesův *zlý démon* tedy ustoupí do pozadí, přijmeme-li evolucionistické stanovisko, zároveň však toto stanovisko neznamená to, že jsme schopni na věci pohlížet z hlediska *ideální pozice*.

- Naše schopnost přežít se vztahuje na poznání skutečnosti pouze v těch aspektech, nakolik se tato dotýká života člověka. Všimněme si, že náš život se postupně mění, a nelze popřít, že se nás dotýkají i jiné úseky světa *o sobě*, než které se dotýkaly života našich předků. A právě tato možnost může být v rozhodnutí našeho problému klíčovou. Je pravděpodobné, že s evoluční změnou našich poznávacích dispozic se mění také charakter našeho *zkušenostního proudu*.
- Pokud se charakter *zkušenostního proudu* změní, pak může být velmi složité, ba nemožné, na něj aplikovat stávající *ideové* pozadí, čili *transformační možnosti* subjektu. Tyto se pak mohou následně také změnit. To, jakým způsobem se taková změna může udát, není možno na základě dostupných informací rozhodnout. V tomto smyslu by pak ale ideové pozadí mohlo být v určitých případech závislé na *zkušenostním proudu*.

Cílem této práce však není přinést metafyzický systém zabývající se vývojem poznávacích schopností člověka, ale reflektovat významné skutečnosti, které se člověka nacházejícího se v poznávající pozici týkají. Ponechme tedy tuto otázku otevřenou a pozorně prozkoumejme problematiku *transformačních možností* subjektu, kam spadá ona pozoruhodná vlastnost lidského myšlení, kterou je schopnost vytváření abstrakcí a složitých myšlenkových struktur, jejichž ontologický status nelze hledat v empirickém světě.<sup>55</sup>

Vlastnost lidského myšlení, kterou je schopnost vytváření abstrakcí a složitých myšlenkových struktur se zdá být vrozenou dispozicí lidského rozumu, neboť budeme-li chtít zastávat stanovisko *tabula rasa*, pak jen stěží vysvětlíme vliv lidské zkušenosti na

---

<sup>55</sup> Mezi takové myšlenkové struktury patří nejen Kantovy apriorní formy rozumu, ale také například konstrukce nekonečna či absolutní nuly.

Abstrakce jsou pak konstrukce, které vznikají na základě odhlížení od takových vlastností objektů, které jsou považovány za nepodstatné. Rys nepodstatnosti vzniká srovnáváním různých objektů a všímáním si mezi nimi určitých podobností. Od toho, co z těchto podobností vybočuje, je pak odhlíženo. Abstrakce vznikají

vytváření abstrakcí. Lidská zkušenost totiž nepřináší nic, co by těmto abstrakcím bylo jen zdaleka podobno. Vzpomeňme si na Zenonovy aporie, které při bližším prozkoumání budeme nuceni považovat za výsledky spekulativního myšlení a nikoli za výsledky pozorování jevů v přírodě:

*Čtyři jsou Zenonovy důkazy o pohybu, které působí obtíže těm, kdo je chtějí vyvracet. První je, že není pohybu, ježto to, co se pohybuje, musí dojíti dříve do poloviny cesty, než dojde k cíli...nelze pak projít nekonečným počtem míst nebo se dotknouti nekonečného počtu míst v konečném čase. (Zl. A 25 z Aristotela)*

*Druhý důkaz je t.ř. Achilleus. Je to ten, že nejpomalejší tvor nemůže být v běhu nikdy dostižen nejrychlejším, neboť pronásledující musí dříve dojíti tam, odkud vyběhl prchající, takže pomalejší je nutně vždy o něco napřed. (Zl. A 26 z Aristotela)*

*Třetí důkaz je..., že pohybující se šíp stojí...neboť je-li vše vždy v klidu nebo v pohybu, (je-li dále v klidu), cokoli je v stejném prostoru, a je-li konečně to, co se pohybuje, v jednom okamžiku (vždy v stejném prostoru), pak je letící šíp nepohnutý (Zl. A 27 z Aristotela) <sup>56</sup>*

Tyto Zenonovy aporie se zakládají čistě na racionální argumentaci, které ve skutečnosti neodpovídá nic pozorovatelného. Povšimněme si rovněž pozoruhodného jevu, a to, že se tyto Zenonovy úvahy dotýkají současných matematických teorií v jejich aplikaci na fyzikální zákonitosti.

Zenon v podstatě myšlenkově rozdělil dráhu, kterou má pohybující se těleso projít, na nekonečně mnoho úseků. **Dráha** se v klasické mechanice vypočítá ze vzorce  $s = v \times t$ . Pokud dráhu rozdělíme na nekonečně mnoho bodů, pak vzdálenost mezi nimi je prakticky nulová, neboť jeden bod se stává natolik nepatrným, že plynule přechází v jiný. Jazykem dnešní matematiky bychom hovořili o rozměru vzdálenosti mezi nimi jako o *limitně se blížícím nule*.

Co se stane v naší rovnici s **časem**, pokud připustíme dráhu pro jednotlivý úsek jako nulovou? Čas se bude opět *limitně blížit nule*. Jinými slovy Zenon tedy neučinil nic jiného, než ve svých úvahách **zastavil čas**. Pokud zastavíme čas, tak opravdu Achilles želvu nikdy nedostihne. Odkud se však v člověku bere něco takového, jako nápad zastavit čas? Ze zkušenosti jistě ne. A odkud se bere v člověku idea do nekonečna dělitelného prostoru? Obávám se, že opět ne ze zkušenosti. Jde tedy o určitý druh myšlenkové konstrukce.

---

například zahrnutím určitých rysů, které jsou vnímány u určitých entit jako společné, do jedné skupiny, která se pojmenuje. Vzniká tak například obecný pojem.

<sup>56</sup> Svoboda K.: Zlomky před Sokratovských myslitelů. Praha 1944, s. 43.

Tvoření takových myšlenkových struktur pravděpodobně umožňuje sama povaha lidského rozumu. Současná matematika aplikuje *infinitesimální počet* úzce související s *limitami* na pozorované jevy a výsledkem je úspěšnost takového použití. Naše myšlenkové konstrukce a abstrakce jsou úspěšně aplikovány na naše pozorování a mohou být pro nás výhodné. Protože ale naprosto neznáme jejich ontologický status, který nelze odhadnout ani z faktu, že často velmi dobře fungují, měli bychom být při jejich praktickém užití velice ostražití.

Alfred North Whitehead v této souvislosti hovoří o potřebě revize našich abstrakcí a důležité místo filosofie spatřuje právě v jejich kritice: *Jestliže omezíme pozornost na určitou skupinu abstrakcí, bude to výhodné tím, že naše myšlení omezíme na zřetelně ohraničené věci s přesně ohraničenými vztahy. Jestliže tedy myslíme logicky, můžeme dedukovat množství závěrů, pokud jde o vztahy mezi těmito abstraktními entitami. A dále jestliže jsou abstrakce dobře zdůvodněné, tj. jestliže neabstrahují od všeho, co je důležité ve zkušenosti, vědecké myšlení omezené na tyto abstrakce dospěje k mnoha významným pravdám, které se vztahují na naši zkušenost přírody. Všichni známe tyto pronikavé intelektu, neotřesitelné v pevné ulitě abstrakcí. Připoutají nás ke svým abstrakcím už samou silou své osobnosti. Nevýhodou výlučné koncentrace pozornosti na skupinu abstrakcí, ať už jsou jakkoli dobře zdůvodněné, je, že už vzhledem na povahu případu abstrahujeme od ostatních věcí. Jestliže jsou i vyloučené věci pro naši zkušenost důležité, naše způsoby myšlení se jimi neumožňují zabývat. Není možné uvažovat bez abstrahování; pak však bude velmi důležité, abychom byli ostražití při kritické revizi našich způsobů abstrahování. A právě zde filosofie nachází své důležité opodstatnění a přínos ke zdravému progresu společnosti. Je kritikou abstrakcí. Civilizace, která nemůže prolomit kruh svých zažitých abstrakcí, je po velmi omezeném období progresu odsouzená ke sterilitě. Účinná filosofická škola je pro pohyb idejí stejně důležitá, jako důležitá účinná škola železničního inženýrství pro oběh pohonných látek.*<sup>57</sup>

S novými idejemi tedy ruku v ruce mohou přicházet nové vědecké teorie a na jejich základě pak i nové vědecké objevy. To, že nám naše schopnost abstrahování nepůsobí újmu a naopak nám je užitečná, je zřejmě dáno nějakou základní vlastností skutečné povahy světa.

---

<sup>57</sup> Whitehead, A.N.: Veda a moderný svet. Bratislava 1989, s. 117 - 118. (Vlastní překlad ze Slovenského jazyka).

## 2 Existence rytmické povahy jevů jako nutný a postačující předpoklad vědeckého popisu světa

Nyní se pokusme zamyslet nad tím, jaký by charakter světa *o sobě* mohl být, aby nám naše schopnost abstraktního myšlení namísto újmy umožňovala snazší orientaci v něm.

Hovořili jsme o tom, že naše smyslové orgány a rozumové dispozice můžeme považovat za v zásadě prověřené dlouhou tradicí vývoje lidského druhu. Dlouholetý pobyt člověka na Zemi znamená jednak možnost jejich postupné úpravy v souladu s lidským způsobem života ve světě a zároveň i určité jejich prověření ve formě vědomí, že jejich kvalita prozatím obstála.<sup>58</sup> Také jsme v souvislosti s epistemologií Davida Huma hovořili o tom, že v přírodě lze pozorovat určité pravidelnosti, které reflektujeme postulováním vědeckých zákonů.

Dejme tomu, že tyto pravidelnosti spočívající například v jakési rytmické povaze samotných existujících věcí. Pozorování těchto pravidelností je možno považovat za důležitý argument vůči předpokladu Paula Feyerabenda o nemožnosti odtrhnout pozorovaný jev od jeho explanační teorie. Rytmická povaha způsobu existence je totiž natolik vryta do všech přírodních organismů včetně nás, že abychom ji pozorovali, tak o ní vpravdě nemusíme mít žádnou teorii. Nejenže když své vědecké teorie vytváříme tak onu rytmickou povahu všech věcí už nějak předem předpokládáme, ale rovněž je evidentní, že ona opravdu nějakým způsobem existuje. Je možné se oprávněně domnívat, že rytmická povaha věcí je podstatnou vlastností světa, jak je *o sobě*.

Zkusme předpokládat, že cokoliv, co v přírodě nalezneme má nějaký svůj vnitřní rytmus. Ať už jde o entity naprosto nepatrné, či větší společenství entit. Rytmy menších entit se od sebe liší a vzájemným skládáním pak vytvářejí rytmus celého jejich společenství. Tento výsledný rytmus je pak dán součtem jejich individuálních rytmů. Celé universum pak má také svůj rytmus, který je dán rytmem všech prvků v něm obsažených. Můžeme předpokládat, že tento rytmus se neustále mění na základě neustálé změny rytmů jednotlivostí v něm obsažených. Nebo můžeme předpokládat to, že rytmus entit se vzájemně mění vždy tak, aby výsledný rytmus celkového universa při tom zůstal nezměněn. Není to pro náš model až tak podstatné. Podstatné je to, že tento model předpokládá heterogenní svět, jehož základním rysem navzdory této heterogenitě je existence různé rytmické povahy všech prvků v něm obsažených. Rytmus různých prvků je tedy různý, ale podstatou každého rytmu je určité opakování.

Další podstatnou vlastností světa je jeho dynamičnost. Pokud je skupina entit konfrontována s jinou skupinou, dochází k různým změnám jednotlivých rytmů, aby se nakonec celá skupina přizpůsobila tak, aby výsledkem vzájemného střetu byl opět pravidelný rytmus.

Představme si například určitý ekosystém, do nějž jsou provedeny zásahy většího charakteru. Můžeme pozorovat, že po počátečním chaosu se postupně celý ekosystém uspořádá novým způsobem a tento nový způsob bude opět vykazovat rysy určité pravidelnosti. Nový způsob existence ekosystému bude dán skládáním rytmů veškerých entit, které obsahuje. Tyto entity musí být však vzájemně kompatibilní v tom smyslu, že jejich rytmy opravdu skládat bude možné. V případě ekosystému bude nejvhodnější předpokládat rytmus ve smyslu *životního rytmu*. Pokud se například změní podnebí, pak obstojí pouze entity, které na změnu budou schopny aktivně reagovat změnou svého životního rytmu. K možnosti takové změny však musí mít určité dispozice, dané jejich vlastní strukturou. Touto změnou je míněna například změna tělesných dispozic a změna chování. Některé entity takových změn nemusí být schopny. Aby například entita byla schopna změnit své chování ve smyslu změny jídelníčku, musí k tomu být i fyzicky vybavena. Pokud její tělo nebude schopno zpracovávat dostupnou stravu, dojde k úhynu a v novém ekosystému bude o entitu méně. Některé prvky z ekosystému tedy nutně vymizí a mezi těmi zbylými dojde k přehodnocení jejich vzájemných vztahů ve znamení zachování těchto zbylých prvků. Opět ale bude ekosystém tvořený systémem vzájemně spjatých prvků vykazovat určitou rovnováhu ve smyslu zachování pravidelného rytmu, na němž se tyto prvky budou vzájemně podílet. Teorie determinovaného chaosu ukazuje, jak zdánlivě chaotické jevy vykazují určitý druh pravidelnosti, pozorujeme-li je v delším časovém úseku. To není náhoda, ale výsledek rytmické povahy všech věcí ve světě, tedy i věcí tak, jak se nám *jeví*.

Vědecký popis světa se snaží různými modely zachytit rytmickou povahu určitého výseku skutečnosti. Ne všechny entity a jejich vlastní rytmus jsme však schopni vnímat. Zaměříme-li své pozorování na určitý jev rytmické povahy, vnímáme pouze určité výslednice rytmů dalších jevů, kterými byl způsoben, o nichž však nevíme. Protože se rytmy vzájemně skládají a ovlivňují, můžeme vycházet pouze z některých výslednic a na jejich základě předpovídat, jak bude rytmus vypadat dál. Každý vědecký model může být potud úspěšný, pokud drží alespoň podstatné rysy rytmu působících entit. Vždy od nějakých abstrahuje, neboť není v lidských silách vnímat vše, co se v přírodě vyskytuje.

---

<sup>58</sup> Tuto tezi můžeme pochopitelně zastávat pouze přijmeme-li jako předpoklad nějakou formu evoluční teorie.

Naše smysly ani rozumové schopnosti nejsou schopny zachytit vše, co existuje. Dále je nutno brát v potaz to, že vždy existuje transformace zkušenostního proudu na základě *transformačních možností* subjektu, jak už bylo výše uvedeno. Vědecká teorie tedy nepopisuje danou skupinu entit vyčerpávajícím způsobem a rozhodně tedy půjde o popis zkreslený. V hrubých rysech však může podstatné rysy systému zachytit a vhodně je využít tím způsobem, že na základě jejich zachycení bude pak člověk schopen do systému zasáhnout tak, že jeho základní vlastnosti přenesou do laboratorních podmínek a přinutí ho chovat se určitým způsobem. Na základě takového přinucení je schopen zkonstruovat nové entity, které bude schopen využít pro svůj užitek. Je důležité si uvědomit, že i entity, od nichž abstrahujeme mohou za určitých okolností ovlivnit výsledný rytmus. Náš model skutečnosti ve smyslu vědecké teorie tedy bude aplikovatelný pouze za určitých podmínek. Za takových podmínek, které umožňují toto abstrahování od určitých entit. Tak nám například klasická mechanika dobře slouží ke konstruování jednoduchých mechanických zařízení. Pokud však budeme chtít zkoumat například vlastnosti krevního oběhu, pak budeme muset počítat s entitami, od nichž klasická mechanika odhlíží.

Tento metafyzický model světa *o sobě* jako heterogenního světa entit, z nichž každá má svoji vlastní rytmickou povahu, nám umožňuje pochopit skutečnost, že i méně přesné modely určitých výseků skutečnosti mají schopnost predikovat. Naše schopnost abstrahovat nám tak umožňuje nepočítat se složitou sítí vztahů pod povrchem jevů a přesto do jisté míry ovládat jevovou skutečnost.

Můžeme každopádně považovat za nepochybné, že je to právě naše mysl, která nám umožňuje lépe se ve světě zařídit. I kdybychom se mohli cítit v určitých situacích být právě touto naší myslí určitým způsobem limitováni, nemůžeme pominout skutečnost, že ve specificky lidském způsobu života je naše mysl pro naše přežití zásadní.

### 3 *Mind-body* problém

Otázky zvláštního fenoménu **mysli** a její struktury se snaží reflektovat současná *filosofie mysli*, která úzce spolupracuje s poznatky neurofyziologie, teorie informace, logiky a dalších disciplín. Problém vztahu mysli a těla se snažil vyřešit již René Descartes. Ten dualisticky odlišil *substanci myslící* a *rozprostraněnou* jako dvě rozdílné a na sobě nezávislé, aniž by však byl schopen opravdu vysvětlit jejich vzájemnou kooperaci.

Kooperace mezi dvěma odlišnými substancemi musí být nějakým způsobem zajištěna, neboť výsledkem jejich spojení je jednotný jednající a pohybující se člověk, se svým duševním životem a veškerými svými fyzickými projevy. S novými poznatky z oblasti neurofyziologie se tato otázka transformovala do podoby dnešního *mind-body* problému, zformulovaného jako problém toho, jaký je vztah mezi mentálními fenomény a jejich fyzikálním substrátem – mozkem. Existuje několik stanovisek k tomuto problému, mezi nimiž dva krajní póly představuje stanovisko fyzikalistické a mentalistické.

**Fyzikalistické stanovisko** se s tímto problémem vyrovnává redukcionistickým převedením mentálních fenoménů na fyzikální. *Duševní projevy, včetně myšlení jsou pochopeny jako výsledek fyzikálních a biologických procesů centrální nervové soustavy a kauzálně na nich závisí. Uvědomění nebo jiné mentální stavy mohou být z hlediska fyzikalistů také jen epifenomémem, tedy jakýmsi vedlejším produktem. ...Exaktní podoba fyzikalismu je založena na teorii reflexů, tedy jakýchsi původních odpovědí centrální nervové soustavy na vnější podněty. Z běžného pozorování bylo již dlouho známo, že např. ryba, která je mrtvá, má svalové reakce. ...Soudilo se, že vnější stimul způsobuje u živých organismů nervové a vzápětí i motorické reakce. Živé organismy mají receptory, které jsou schopny přijímat nejrůznější vnější stimuly a na tomto základě pak reagovat. Neděje se něco podobného neustále v mozku, nejsou vědomí nebo myšlení jen stejnými, i když složitějšími reakcemi na vnější stimuly? Odpověď fyzikalistů je – ano. Duše, nebo jakákoli duševní substance je přebytná pro vysvětlení mentálních fenoménů. ...*

*... S postupným poznáváním bioelektrické a biochemické aktivity centrální nervové soustavy vystupuje do popředí zjišťování závislosti mentálních projevů na procesech probíhajících v mozku. Moderní metody, jakými je pozitronová emisní tomografie (PET) nebo metoda elektromagnetické rezonance pak, vedle elektroencefalografických záznamů, umožňují velmi detailně sledovat průběh mozkových vzruchů při jednotlivých typech duševní činnosti. A nejen to. Již od dob W. R. Hesse víme, že stimulováním jednotlivých center elektrickým proudem můžeme duševní fenomény také vyvolávat. Mohou jimi být*



vybaveny vzpomínky, různé představy, nebo motorická aktivita, a to v takové síle, které jiné mentální jevy (volní procesy) nedokáží vzdorovat. Jsou-li mentální fenomény determinovány velikostí a strukturou centrální nervové soustavy a je-li možné tyto fenomény vyvolat tím, že stimulujeme centrální nervovou soustavu, pak je zřejmé, že mysl je závislá na mozku, že fyzikální substrát – mozek - je v tomto smyslu rozhodující.<sup>58</sup>

Druhým krajním pólem v problematice vztahu mysli a těla je **stanovisko mentalistické**. *Mentalismus tvrdí, že existuje svět mentálních fenoménů, které jsou nezávislé na činnosti centrální nervové soustavy a jsou tedy samostatné. Mentální fenomény mají dokonce rozhodující vliv na procesy probíhající v mozku, jsou v tomto smyslu určujícími. Nejtradičnější vizí mentálních fenoménů, která byla vázána na ontologické a substanciální pojetí, je nesmrtelná duše. S tímto pojetím se můžeme setkat od nejstarších filosofických systémů až po dnešní dobu. Ve filosofii mysli jsou však mnohem frekventovanějšími projevy mentálních fenoménů, jakými jsou problémy vůle, svobody rozhodování, intencionality, případně jungovskey pojatých archetypů vynořujících se z podvědomí, atd.*<sup>59</sup>

Pro vědecké pojetí *mind-body* problému je základním požadavkem požadavek *Occamovy břitvy*. Z hlediska této snahy o nezmnožování entit pokud to není nutné, se může zdát jako nepřijatelnější hledisko fyzikalismus. Fyzikalismus však naráží na řadu potíží a budeme-li je chtít řešit, tak na jejich základě budeme zřejmě nuceni přece jen entity poněkud zmnožovat. Pomineme-li v této souvislosti okamžitě se nabízející problematiku svobodné vůle tím, že konstatujeme existenci přísného determinismu, stále bude fyzikalistické stanovisko narážet na problém vysvětlení vzniku nové kvality, tedy vzniku mentálních fenoménů z bioelektrických a biochemických reakcí. To, že budeme nazývat mentální fenomény pouhými vedlejšími produkty, které vznikají na základě fungování mozku, náš problém neřeší a jde o dosti průhlednou obezličku. Každá forma redukcionismu se musí pracně vypořádávat s tím, jak vysvětlí vznik nové kvality, kterou se snaží redukovat, pouhým kvantitativním popisem. A metafyzické teze, jako je například konstatování, že nová kvalita vzniká nárůstem kvantity, jsou v takových případech pouhými slogany, které nic nevysvětlují.

Fyzikalismus, jakožto jistá forma redukcionismu, se tak stává hrubým zjednodušením pohledu na mysl člověka, a pokud bychom se s ním měli spokojit, jen stěží vysvětlíme taková specifika lidského druhu, jakými je například kultura, umění apod. Pokud je budeme nazývat jen vedlejšími produkty, těžko objasníme, jak je možné, že

---

<sup>58</sup> Pstružina, K.: Svět poznávání. Olomouc 1998, s. 58-59.

takové vedlejší produkty mohou mít pro život člověka tak obrovský význam. Antropologický výzkum ukazuje, jak nesporný vliv má kulturní odlišnost na myšlení a chování člověka, jak utváří jeho postoje. Lidé jiných kultur myslí jiným způsobem, neboť se liší jejich systém obecných idejí. Pokud jiným způsobem myslí, tak i jinak žijí a jednají. Můžeme opravdu konstatovat, že kultura v mnoha případech determinuje chování člověka.

Ptám se jak z fyzikalistického stanoviska vysvětlíme tu skutečnost, že kulturní fenomény, chápané jako pouhý vedlejší produkt substrátu mozku, mohou mít zpětný vliv na myšlení a chování člověka, a myšlení pak i na výslednou strukturu mozku, která se bude realizovat jinými spojeními neuronálních drah.<sup>60</sup> Představa, že něco, co je pouhým produktem určitého systému může tento systém zpětně ovlivňovat, je z přísně redukcionistického stanoviska naprosto nepřijatelná. Každá forma redukcionismu počítá pouze s jednosměrnou příčinností, a to ve směru redukování entit složitějšího typu na výsledek působení entit typu jednoduššího. Dejme ale tomu, že každá akce vyvolává přiměřenou reakci. Pak přeci můžeme připustit také to, že mentální fenomény zpětně mohou ovlivňovat strukturu mozku jako substrátu. Tímto způsobem pak lze sloučit mentalismus s fyzikalismem. Obě stanoviska se totiž zdají reflektovat pouze určité aspekty týkající se fungování lidského mozku, počítají s jednostrannou příčinností a obě tak odhlížejí od jiných neméně podstatných jevů.

V současnosti se jako nejpřijatelnější stanovisko jeví chápání celého problému prizmatem **teorie emergence**. *Emergenci jako pojem objasňuje I.M.Havel (a po něm J.Kelemen) ve třech významech:*

- *v evolučním významu, kdy vznik systému nemůže být predikován nebo vysvětlen z antecedentních podmínek;*
- *v ne-redukčním významu vysvětlení jevů v ontologickém smyslu, kdy jevy se přirozeně vyskytují na určité úrovni, ale něco znemožňuje jejich redukci na příslušné nižší úrovni (v této souvislosti I. M. Havel uvádí příklad tekutosti vody, ačkoli molekula vody není tekutá; nebo demokracii ve společnosti, kdy jedinec není schopen vytvořit demokratický systém) ;*

*... O. Lange se domnívá, že vznik nových vlastností je spojen nejen s nahromaděním a vzájemným ovlivňováním jednotek, ale vyplývá také ze struktury celku. Nové vlastnosti jsou pak funkcí systému jako celku. Tytéž prvky, s týmiž způsoby činnosti spojené do odlišných*

---

<sup>59</sup> Pstružina, K.: Svět poznávání. Olomouc 1998, s. 59-60.

<sup>60</sup> Různé myšlení u lidí je totiž spojeno s různým tvarem a zakřivením synapsí, jejichž výsledkem je pak odlišné spojení neuronových drah. V podstatě můžeme tvrdit, že dva lidé s odlišným myšlením, které může být výsledkem také působení odlišného kulturního fenoménu, mají odlišnou strukturu mozku jako substrátu, realizující se odlišnou neuronovou sítí.

*struktur vytvářejí vždy specifické systémy, které mají odlišné způsoby činnosti, nebo-li změna struktury vyvolává změnu způsobu činnosti celku. O. Lange píše: „...systémy vyššího řádu mají nové vlastnosti, které závisí nejen na způsobu činnosti systému prvního řádu, z nichž se systém vyššího řádu skládá. ... Tím je vysvětlen problém celků, jejichž zákonitosti činnosti se nedají vyvodit pouze ze zákonitostí činnosti jednotlivých prvků. Takové celky jsou soubory činných prvků neboli systémy. Jejich způsob činnosti určuje celkový resultát způsobu činnosti jednotlivých prvků a struktury systému, tj. vazeb mezi prvku systému.“*<sup>61</sup>

*Lange tedy přičítá emergentní efekt především strukturnímu uspořádání jednotlivých prvků. Bohatý matematický aparát, s nímž pracuje, dokazuje, že struktura je důležitým principem podílejícím se na vzniku odlišných vlastností. V zásadě je tomu tak, že každý element je ve vztazích s jinými elementy a právě v těchto vztazích projevuje to, čím je, projevuje své vlastnosti a svá specifika. Elementy vykazují snahu o zachování, které dosahují nejen vnitřním uspořádáním, ale také svým zařazením ve vztazích s jinými elementy, spolu s nimiž vytvářejí strukturovaný celek. Element je v síti interakcí s jinými elementy a jeho postavení je určeno atraktory a sukcesory, tzn. takovými interakcemi, které mu dovolují nejvhodněji využít jeho vlastnosti. Atraktor je původnější interakce, neboť naznačuje elementu příhodné vlastnosti jiných elementů. Je to interakce dovolující elementu uchovat se a element je touto interakcí přitahován. Sukcesor pak je následnou interakcí, v níž element reprodukuje své vztahy s jinými elementy dané struktury, podle jejich vhodností. Zde je počátek emergence nové kvality, protože element posiluje jen ty interakce, v nichž využívá své přednosti, a dostává se tak do závislosti na struktuře, v níž působí. Tím je vtažen do interakcí a vlastně přestává být něčím samostatným, je možný jako jen jako součást určité struktury. Jestliže tato struktura je dostatečně komplexní, ve smyslu své reprodukce, tzn. jestliže její složitost překročila kritickou hranici, pak celek, který vytváří, je již samostatnou novou kvalitou, skutečnou novostí.*<sup>62</sup>

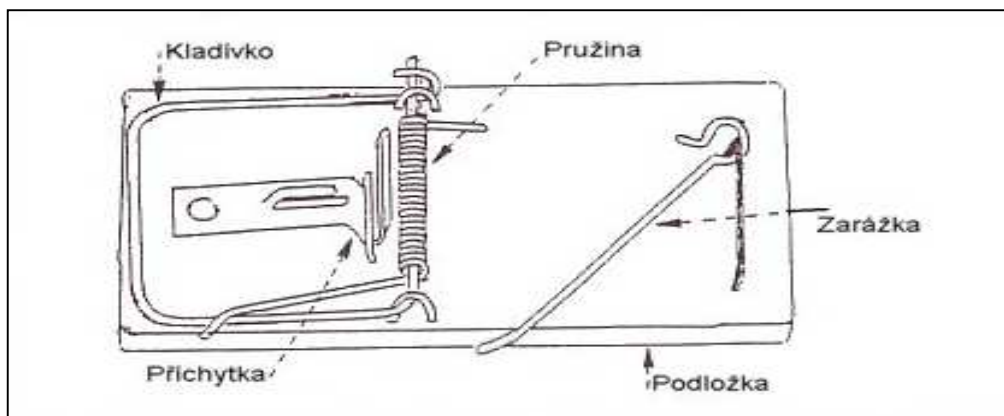
Použijme následujícího přirovnání s pastičkou na myši:

---

<sup>61</sup> Karel Pstružina k této citaci uvádí následující poznámku pod čarou: Lange, O.: *Celek a vývoj ve světle kybernetiky*. Praha, svoboda 1966, s. 39-40.

<sup>62</sup> Pstružina, K.: *Svět poznávání*. Olomouc 1998, s. 158-159.

Obrázek č. 6: Mechanismus pastičky na myši



Pramen: Dr. Michael J. Behe: *Darwinova černá skříňka*, Praha 2001

Pastička na myši je systém skládající se z několika částí. Patří sem rovná dřevěná *podložka*; *kladívko*, což je kovový silný drát specifického tvaru, který myš přichytí k dřevěné podložce; *pružina* s prodlouženými konci, které u natažené pasti tlačí proti podložce a kovovému drátu; citlivé *přichytka*, která se při mírném tlaku uvolní; kovová *zarážka*, která je u nastražené pasti spojená s přichytkou a drží kladívko zpátky; a samozřejmě nesmíme zapomenout na velice důležitou *návnadu* v podobě sýra či špeku.

Vyjmenované části mají své specifické vlastnosti, které se v případě základní funkce pastičky, kterou je lapení myši, budou projevovat v závislosti na celkovém systému mechanismu pastičky na myši. Můžeme říci, že základní funkce mechanismu pasti, kterou je chycení myši, je *emergentní kvalitou* systémového složení pasti. Funkci spočívající v lapení myši nebudeme schopni vysvětlit ani sebe detailnějším popisem jejich jednotlivých částí. K vysvětlení funkce budeme muset použít například nějakou explanační fyzikální teorii ve smyslu silového působení. A tato teorie v sobě bude pochopitelně obsahovat velice abstraktní pojmy, které budeme konstruovat na základě faktu, že past je schopna sklapnout.

Pokud budeme chtít někomu, kdo je věci neznalý, nějak sdělit, že takový mechanismus bude schopen myš lapit, aniž bychom ho předtím proškolovali v naší explanační teorii, uděláme to tak, že pastičku prostě natáhneme a vyčkáme, než dorazí nebohá myš. Poté nevěřícímu Tomášovi pravíme: „Vidíš, já ti říkal, že to funguje.“ Bez předchozí zkušenosti s podobně založeným mechanismem nebude nikdo schopen z pouhého sledování složení pasti říct, jak se past zachová, setká-li se s myší.

Opět se tedy dotýkáme problému zmiňovaného již v souvislosti s Humem, tj. že každá explanační teorie vzniká až na základě opakované zkušenosti, neboť při prvotním setkání s určitou příčinou nejsme schopni předvídat její účinky. Příčinou je zde natažení pastičky, účinkem je její následné sklapnutí, pokud se jí myš dotkne na vhodném

místě. Můžeme se vsadit, že nevěřící Tomáš, aby se opravdu přesvědčil, natáhne pastičku ještě jednou po nás a sám. Pokud zjistí, že její sklapnutí podmiňuje nejen do ní vběhnutí myš, ale i jeho prst, bude to pro Tomáše zkušenost nejen bolestivá. Na základě této zkušenosti bude schopen zobecnit příčinu sklapnutí pasti tím, že konstatuje, že mechanismus *reaguje na hmotné těleso*, případně stanoví například pojem *tlaku*, či *síly*, který je potřeba na past vyvinout.

Na metafoře s pastí můžeme dobře vidět, že i *teorie emergentních jevů* je pouze určitou formou redukcionismu. Protože pokud přesně napodobíme rozložení jednotlivých částí pastičky na myši a použijeme-li k jejich sestrojení vhodný materiál,<sup>63</sup> získáme tak nejen kopii systému v jeho vizuální podobě, ale rovněž námi sestrojený systém bude kopírovat funkční kvality daného systému. Pokud budeme mít navíc nějakou vhodnou teorii, která nám bude modelovat funkční vlastnosti tohoto systému, tím lépe. Pak můžeme již samostatně konstruovat obdobné systémy, které nemusí být naprosto shodné s tím pozorovaným. V našem příkladu s pastí nám dobrá znalost klasické mechaniky pomůže konstruovat nové typy pastí, které mohou být použitelné například na medvědy.

Tak teorie emergence vztažená na náš problém *mozku jako substrátu versus fenomén mysli* v podstatě připouští sestrojení homunkula. Přes veškerou složitost nervové soustavy člověka jsou někteří vědci přesvědčeni, že budeme-li ji dostatečně zkoumat, budeme schopni mysl *sestrojit*. Veškeré dosavadní pokusy vytvořit umělou inteligenci, která by se projevovala myšlením, však zatím ztroskotaly. (Nyní neberme v potaz problematiku vhodného materiálu k jejímu sestrojení, neboť náš plán by mohl ztroskotat také na tom, že biologický materiál má takové vlastnosti, které jsou pro vznik myšlení jako emergentní kvality natolik podstatné, že použijeme-li materiál jiný, tato kvalita vůbec nevznikne). Chování doposud sestrojené umělé inteligence bylo vždy nutně schematičtější a nebyla zde pozorována možnost kreativního myšlení. Je to proto, že výsledné chování je vždy závislé na předem vložených programech.

Obávám se, že tento zásadní nedostatek je dán už základním přístupem k tomuto problému, kterým je **snaha o zdárné absolvování Turingova testu**.

---

<sup>63</sup> Nesmíme zapomínat na vhodnost materiálu, neboť například kladívko vytvořené z gumy by bylo myší zdeformováno a ta by následně z pasti unikla. Stejně tak pokud použijeme návnadu, která myš nepřiláká, je nám sebelépe zhotovená past k ničemu.

### 3.1 Meze Turingova testu, aneb kritérium svádějící na scesti

Alan Turing nejprve otázku toho, zda *mohou stroje myslet* formuloval čistě v behavioristickém smyslu, a to, zda *může počítač úspěšně hrát roli člověka*. Test, který následně navrhl se měl stát kritériem přítomnosti myšlení v daném testovaném mechanismu. Tento test je nazýván *imitační hrou* a spočívá v nepřímé komunikaci mezi mužem, ženou a moderátorem. Tato nepřímá komunikace může probíhat jakoukoli formou dálkopisu. Úkolem moderátora je identifikovat na základě odpovědí na své otázky, kdo z účastníků je muž a kdo žena. Turing pak tuto úlohu modifikuje tak, že namísto muže odpovídá stroj. Jde o to, zda se moderátor ve svém tipování bude mýlit stejně často, jako by tipoval na základě komunikace s lidskými partnery.

Test lze pak různě modifikovat, například tak, že moderátor bude komunikovat přímo se strojem a má určit, zda komunikuje se strojem či s lidskou bytostí. Vždy půjde o to, že základním kritériem připsání pojmu myšlení libovolné entitě bude v zásadě způsob jejího chování. Budeme-li chtít intuitivně odmítnout jako kritérium myšlení pouhé viditelné projevy, pak přestane být aplikace termínu myšlení spojena s jakýmkoli praktikovatelným kritériem. Věda se nebude chtít spokojit s laickým názorem, že myšlení je to, co můžu pozorovat, že se děje v mé hlavě. Takové kritérium by mohl aplikovat každý pouze sám na sebe a připsání myšlení našemu kolegovi by se tak stalo neřešitelným problémem. Naše vlastní zkušenost se svým vlastním myšlením by jako kritérium nutně ústila do slepé uličky absolutního solipsismu.

Obávám se však, že *Turingův test* je pro svou schematičnost naopak kritériem velice zavádějícím. Snahy o sestrojení myslící umělé inteligence, jdoucí směrem snah o zdárné absolvování tohoto testu, mají zatím jediný výsledek. Stroj se chová na základě algoritmických operací programů do něj zvenčí vložených. Cílem vědce je, aby stroj na podněty zvenčí odpovídal jako člověk. Snaží se tedy sumarizovat co největší množství podnětů, se kterými by se stroj mohl setkat. Poté se snaží sestrojít zařízení, které by je převádělo do podoby, která by mohla být strojem dále zpracována, tedy do formy elektrických impulsů. Poté se snaží mechanismus sestrojít takovým způsobem, aby na příhodné elektrické impulsy stroj odpovídal stejně jako člověk. Toho je docíleno vložením programů, jakožto pravidel, které budou reakci stroje determinovat. Veškeré *výstupy* v podobě chování stroje jsou tedy předem určeny. Veškeré *vstupy*, které mohou nastat musí být nejprve před sestrojením reflektovány, aby je stroj mohl zpracovávat podle předem vložených programů. Výsledkem je skutečnost, že pokud se stroj setká s něčím, s čím jeho sestrojovatel nepochítal, není schopen reakce, kterou bychom mohli očekávat od lidské

bytosti. To, co by se mohlo jevit u umělé inteligence v porovnání s myslící bytostí jako nedostatek, je však zpětně na myslící bytosti vztaženo a většina vědců zastává názor, že náš mozek je funguje v základním principu obdobně, pouze jeho mechanismus je o něco složitějším. Stroj je determinován do něj vloženými pravidly a analogicky rovněž člověk. Kdo však pravidla našeho chování vložil do nás? Analogie člověka jako stroje v sobě obsahuje skrytý požadavek jeho tvůrce, schopného pana strojníka, který by nejprve zkontroloval všechny možné *vstupy* a naši vnitřní mechaniku naplánoval a sestrojil tak, aby *výstupy* umožňovaly naše přežití.

Člověk však funguje poněkud jinak než stroj, který byl sestrojen tak, aby splňoval nároky Turingova testu. Člověk především ŽIJE. A měli bychom ignorovat skutečnost, že věda má značné těžkosti s uchopením pojmu *života*. Nelze tyto těžkosti obcházet tak, že budeme důležitost tohoto pojmu zanedbávat. Domnívám se, že pojem *života* je pro naši odpověď na otázku *zda stroje mohou myslet* klíčovým. Pravděpodobně se nám nikdy nepodaří sestrojít stroj, trpící emocemi. Robot trpící depresemi existuje pouze jako záležitost sci-fi.<sup>64</sup> Neboť jsou to právě emoce, jako je například *strach*, *zklamání*, *radost*, které jsou nerozlučně spjaty s faktem, že člověk, či cokoli, co je jejich nositelem, *žije*.

John Searle svým myšlenkovým experimentem s *čínským pokojem* jednoznačně poukazuje na zásadní rozdíl mezi strojem, člověkem jednajícím jako stroj a myslící bytostí. Tento myšlenkový experiment se zakládá na modelaci následující situace. Představme si člověka sedícího v pokoji se spoustou příruček, které mu dávají návod, jak mechanicky sestavit smysluplnou odpověď v čínštině na jakoukoli čínskou otázku. Tento člověk je tak schopen, aniž umí slovo čínsky, sestavit a okénkem vystrčit rozumnou odpověď na jakoukoli v čínštině formulovanou otázku, která mu je okénkem podána. Situace by byla stejná i v případě, že by nešlo o v pokoji sedícího člověka s čínskou gramatikou, ale o umělou inteligenci, tedy o stroj. Okno v pokoji je analogické *vstupnímu* zařízení stroje, čínská gramatika pak programu do něj vloženého. Smysluplná odpověď, či chování stroje je *výstupem*, který je testován.

Takový stroj je schopen projít *čínskou* variantou *Turingova testu*, a přitom je naprosto zřejmé, že tu nelze hovořit o nějakém **porozumění**. Porozumění je podle Searla záležitostí **sémantiky**, čímž od sebe přísně odděluje schopnost manipulace se symboly, která je pouze záležitostí znalosti **syntaxe**. Stroj ani člověk jednající jako stroj tedy nemohou mít žádnou sémantiku. Mají syntax, tedy předem daná pravidla umožňující tvoření smysluplných výroků či umožňující smysluplné chování, ale nedisponují

**porozuměním.** Co je to však *sémantika*? Na základě čeho v mysli člověka vzniká něco takového, co je tradičně nazýváno významem?

### 3.2 Člověk jako substance rozprostraněná, myslící a především žijící

Pojem člověka jako *myslícího stroje* tedy může vzniknout jen tehdy, jestliže je člověku odepřeno vědomí vlastní tělesnosti. Analogie těla a duše jako *hardwaru* a *softwaru* je analogií nepřijatelnou a svádějící na scestí. Říká se, že *člověka tvoří tělo a mysl*. Zapomíná se však na to, že *tělo* a *mysl* tvoří především **žijícího** člověka. Naše schopnost mít emoce, kulturu a umění je nerozlučně spjata s faktem, že **žijeme**. Věci reprezentované pojmy pro nás mohou nést svůj význam pouze v této souvislosti. Co je například významem slova *chléb*? Je to nejen určitá představa *chleba* jako fyzikální entity. Patří sem rovněž ta okolnost, že jakmile uslyšíme toto slovo, jsme si zároveň vědomi toho, že *chléb* lze jíst, tudíž zažene hlad; že nějak chutná; má nějakou strukturu; že se při našem nakládáním s ním určitým způsobem chová. V této souvislosti si povšimněme následující možnosti řešení našeho problému na základě teorie psychoanalýzy.

Už Karl Gustav Jung v závislosti na Sigmundu Freudovi hovořil o nezanedbatelném vlivu nevědomí na naše vědomí. Základní charakteristiky Jungova učení budou nyní uvedeny v té formě, jak jsou zpracovány ve Pstružinově publikaci *Svět poznávání*:

*Myšlení, empirické myšlení a intuitivně spekulativní myšlení jsou zaměřeny k vnějšímu světu a v různých formách ho zprostředkovávají Já<sup>65</sup> a uvědomění. Emocemi, pociťujícím prožíváním a intuitivními pocity se pak Já vztahuje ke svému vnitřnímu světu. ... nejvýrazněji jsou v naší mysli zastoupeny **nevědomé obsahy**. Jung je strukturuje na ty, které mají osobní základ a ty, které jsou **kolektivního původu**, z nichž některé **nemohou být nikdy uvědoměny**.*

*... Čím hlouběji pronikáme do nevědomí, tím více se přibližujeme **archetypům** a tomu, co Jung nazývá **centrální silou**. V první řadě je nutné zdůraznit, že ne všechny obsahy nevědomí mohou být přiváděny k uvědomění. ... kromě osobního nevědomí velkou část naší mysli zabírá kolektivní nevědomí, které může reprezentovat izolovanou rodinu, kmen, národ, lidstvo, ale také naše zvířecí prapředky, nebo centrální sílu. Vše pak proniká na povrch a projevuje se v naší mysli v nejrůznějších formách, zejména ve snech.... Kolektivní*

---

<sup>64</sup> Vzpomeňme si na Adamsova *Stopařova průvodce po galaxii* a nezapomenutelnou postavu depresivního robota Marvina.

<sup>65</sup> *Já* je zde pojmem pro lidský subjekt.



nevědomí má vliv na naše rozhodování a chování, případně se může projevit v tvořivých myšlenkách, které námi náhle problesknou.

... Podle Junga každý z nás má v sobě obsaženou nejen svou vlastní historii; dlouhodobý fylogenetický vývoj; ale také historii vesmíru v jakési skryté symbolické formě. Většina z toho je sice pro naše uvědomění zcela zablokovaná, avšak některé ze stimulů vnějšího světa mohou archetypy aktivovat. Archetypy pak ovlivní naše myšlení a my se ocitáme uprostřed světa, který však k nám promlouvá zcela neočekávaně. Zároveň z Jungovy koncepce vyplývá, že naše mysl v sobě, i když utajeně, obsahuje genezi vesmíru. Proto obrácení pozornosti dovnitř myslí může odhalit mnohá vysvětlení o jeho vývoji a chodu. Nesmíme se tedy nechat vést jen podněty z vnějšího světa, chceme-li poznávat jeho zákonitosti. Někdy tyto zákonitosti můžeme odhalit v sobě samotných, pokud se nám podaří proniknout do nevědomích oblastí a vyzvednout je z nich.<sup>66</sup>

Vztáhneme-li Jungovo pojetí archetypů na teorii významu jazykového znaku, pak si můžeme dovolit předpokládat, že do našeho chápání významu pojmů jsou zahrnuty rovněž významy archetypální, které se utvářely postupným vývojem lidského druhu. Tyto významy zřejmě nikdy nebudeme mít možnost analyzovat, neboť jsou zasunuty v nevědomí, které jakožto nevědomí je pro nás naprosto neanalyzovatelné. Je zřejmé, že se nás však archetypální významy přímo dotýkají, a že pokud uslyšíme slovo *matka*, nebude pro nás celkový význam tohoto slova zahrnovat pouze významy spjaté s naší vlastní životní zkušeností *matky*. Výsledný význam, který toto slovo pro nás bude nést, je dán tedy rovněž celkovou zkušeností lidského druhu, která je v našem podvědomí nějakým způsobem uložena. Hovoříme v této souvislosti tedy spíše o *archetypální složce významu*, která výrazně přispívá k významu celkovému.

V lidském myšlení tak velmi důležitou roli hraje nejen osobní historie člověka, ale také jeho historie druhová. Na základě respektování Jungovy teorie archetypů je založeno například mnoho metod přístupu k literárnímu dílu a jeho interpretaci, tedy snaze určit významy v díle obsažené. Literární dílo je zde ve svém celku pojímáno jako jazykový znak, který s sebou mimo svou formální, tj. znakovou, manifestaci, nese své významy, mezi nimiž právě významy archetypální zajišťují jeho nadčasový charakter.

Pokud bychom byli důslednými zastánci teorie emergence, pak bychom měli tvrdit, že pokud se nám podaří sestrojít dokonalý duplikát myslí člověka, pak toto zařízení bude opravdu myslet. Domnívám se, že abychom byli oprávněni tomuto duplikátu myšlení připsat, musil by rovněž žít. Zdá se totiž, že substrát mozku je pro vznik myšlení nutnou,

---

<sup>66</sup> Pstružina, K.: Svět poznávání, Olomouc 1998, s. 76-78.

nikoli postačující podmínkou. Hodnocená entita musí být také **žijící**, abychom o ní mohli říci, že myslí.

Pokud budeme *Turingův test* zastávat jako kritérium schopné rozhodovat o tom, zda testovaná věc myslí, jen proto, že vhodnější kritérium nemáme, musíme si uvědomit, že se velmi často budeme mýlit. Neboť to, že zkoumaná entita tímto testem projde, nebude vždy automaticky znamenat, že opravdu myslí. Neboť *Pravda* je v tomto případě, kdy jde o správnou aplikaci pojmu *myšlení, lidskou záležitostí*, stejně tak jako ve výše zmíněném příkladu s detektivkou, viz podkapitola 1.3.

To, že nemáme možnost odhalit pravého vraha ještě neznámá, že pachatel neexistuje. Pokud soud rozhodne o tom, kdo je vinen, neznámá to, že nemohlo proběhnout křivé obvinění. Jestliže tedy máme kritérium takové, které nás může vést k omylu, je to stejné, jako bychom ani žádné kritérium neměli. Argumentaci, že pokud jinou možnost kritéria nemáme, tak si budeme tento způsob muset ponechat, považují z výše uvedených důvodů za argumentaci nulové hodnoty.

## 4 Žijící lidské tělo v pozici zbraně proti Descartesovu zlotřilému démonu

Značná část filosofických problémů dotýkajících se kognitivní vědy vychází z příliš jednostranného pojetí člověka. V předchozí kapitole bylo ukázáno, jak je pro teorii významu nezbytné zahrnutí pojmu **žijícího** lidského těla. Stejně tak se ukazuje nezbytným tento aspekt brát v potaz i při našem zkoumání pozice poznávajícího subjektu.

První problémy v tomto směru vycházejí právě z Descartesova pojetí. Jeho myšlení se důsledným obrácením k ego subjektu<sup>66</sup> ocitlo na značně rozvinutém stupni abstraktního myšlení. Předpoklad možnosti neexistence lidského těla a okolního světa se tak v podstatě stává výsledkem jakési spekulativní zvrácenosti, která má blíže spíše k určité formě meditace, než k racionální úvaze.

S vyvinutím značného úsilí můžeme opravdu takového stavu mysli dosáhnout a skutečně můžeme být schopni představu uzavřenosti našeho ega v sobě samém po určitou dobu držet. Představme si, že sedíme v pokoji a vyvíjíme tento druh sebereflexe. Najednou však někdo vstoupí do místnosti v níž se nacházíme a začne na nás mluvit, nedej bože nás dokonce fyzicky napadat. Je zřejmé, že pak velice rychle opustíme představu nehmotného ega odtrženého od našeho těla a okolního světa.

To, co je touto jednoduchou představou naznačeno, není zjištění nikterak triviální, jakkoli se to tak může tak jevit. Filosofické důsledky, které s sebou výše uvedený příklad nese, jsou mnohem hlubší. Situace, která je zde nastíněna, je jen lapidárním vykreslením argumentace filosofických systémů, které se snaží vyrovnat s karteziánským *zlotřilým démonem* důsledným obrácením se k fungování lidského těla v prostoru okolního světa. Každý takový systém vychází ze samozřejmosti okolního světa a jeho interpretace subjektem.

Subjekt ke světu přistupuje především prostřednictvím těla, zejména svých smyslových orgánů. Lidské tělo je tak do světa určitým způsobem zapuštěno, stává se jeho součástí, a měly by tak pro ně platit stejné zákony, jako pro další tělesa ve světě se nacházející. Právě taková je filosofická pozice Martina Heideggera, A. N. Whiteheada a jiných. Tímto svým postojem nechtějí říci nic jiného, než že karteziánský model racionality je nepřilíživě podařený konstrukt, který není schopen modelovat poznávací situaci člověka v její komplexnosti.

---

<sup>66</sup> Descartes myslící ego nazývá *duševní substancí* člověka a předpokládá její nehmotnost a nezávislost na tělesné substancí.

## 4.1 Metafyzický systém A. N. Whiteheada<sup>67</sup>

Snahou A. N. Whiteheada bylo vytvoření takové metafyziky, která by splňovala nároky vědy. Vychází tedy z moderní fyziky a na jejím základě buduje vlastní metafyzický systém, kterým se snaží překonat esencialismus tradiční metafyziky.

Pojem *esence*, jako něčeho stálého a neměnného, překonává svým pojmem dynamicky pojaté *události*, kterou vztahuje na veškeré jevy ve světě. Stejným způsobem pojímá i proces lidského poznání. Kritizuje *subjekto-objektový vztah*, tak je byl ve filosofii rozvinut právě karteziánskou koncepcí.

Podle Whiteheada nelze *subjekt* a *objekt* od sebe ostře oddělit a charakterizovat objektivní poznání jako takovou součást lidské zkušenosti, která se vykazuje jasností a zřetelností. Vztah poznávaného a poznávajícího nelze ztotožňovat se základním strukturálním modelem lidské zkušenosti, kterým je vztah objektivního a subjektivního, neboť základ zkušenosti je především emocionálního rázu. Z věcí samotných vychází nárůst *citového zabarvení (affective tone)*, neboli *zájem*. *Objekt* sám v nás svou strukturou tento *zájem* budí a my se na něj zaměřujeme. *Událost* označovaná jako *subjekt* má *zájem* o *objekt* a *objekt* se tímto *zájmem* stává složkou zkušenosti *subjektu*.

Proces zkušenosti Whitehead charakterizuje pojmem *prehenze*. Jde o způsob určité aktivity v celkové *události* zkušenosti, kdy se *subjekt* vědomě zaměřuje na *objekt* své zkušenosti. Whitehead kritizuje tradiční empirismus, který pokládal impresy za pouhé pasivní odrazy věcí a naproti tomu klade důraz na aktivní účast *subjektu* při tvoření smyslové zkušenosti. Zároveň však ukazuje, že nejde o konstrukty libovolné, neboť sama struktura věci v člověku budí *zájem* o ni. *Objekty* pochopitelně existují samostatně i před zkušeností, a nevznikají tedy až v této zkušenosti. Do procesu zkušenosti vstupují tak, že jsou recipovány *subjektem* a tímto defakto proces zkušenosti utvářejí. Proces zkušenosti tvoří sám sebe, prožívání je charakterizováno emocionální jednotou, ale netvoří *objekty*. Ty přijímá v jejich vlastní přirozenosti jako faktory zkušenosti.

*Kreativita* je schopnost získávat *objekty* potřebné pro novou *událost* zkušenosti. Jde o aktivitu, která se stává primární fází každé nové *události* zkušenosti. Tu však vzbuzují věci samy. Nositeli kreativity se tak vlastně stávají *objekty*, neboť *událost* zkušenosti vzniká začleněním transcendentního univerza druhých věcí. Každá zkušenostní *událost* je tak zaměřena na onu *jinakost*, která ji přesahuje. Podstatou vnímání je projevení *zájmu*.

---

<sup>67</sup> Nástin Whiteheadova metafyzického systému je zde podán na základě shrnutí následujícího jeho textu: Whitehead, A. N.: Dobrodružství idejí, kapitola Filosofické aspekty, Praha 2000, s. 175-216.

Smyslové podněty, samy o sobě absolutní, zřejmé a bezprostředně přítomné, neposkytují žádný materiál pro interpretaci. My je už vždy nějak interpretujeme. **Každé vnímání je tedy již interpretací**, která vychází z ne-smyslového vnímání, s nímž je smyslové vnímání spojeno a bez něhož by nikdy nenastalo. Nelze tudíž rozlišit čistě smyslové vnímání, týkající se výhradně přítomného faktu, tak jak předpokládal tradiční empirismus. Příkladem nesmyslového vnímání v lidské zkušenosti je například poznání vlastní bezprostřední minulosti. Do sebetotožnosti *události* zkušenosti tak proniká příliv jiného, když bezprostřední minulost pokračuje v bezprostřední přítomnosti.

Whitehead zavádí důležitý pojem *konformace citu*, který souvisí s jeho učením o celkové kontinuitě přírody. Cit zažívaný minulou *událostí* zkušenosti je přítomný v nové *události* jako pociťovaný fakt. Vstupuje do ní, prostupuje a modifikuje ji a stává se její nedělitelnou součástí. Například dříve vnímaná emoce (hněv) pokračuje v přítomnosti a zabarvuje ji.

Zde je patrný charakteristický rys Whiteheadovy metafyziky a tím je *procesuálnost*, důraz na kontinuitu *události* jako celistvého proudu. Především toto je nové. Tradiční metafyzika se snažila svět rozdělit do jednotlivých do sebe uzavřených jsoucn charakterizovaných jejich pevně danou esencí. Whitehead naproti tomu staví pojetí jsoucn jako *události*, která je stále měnícím se tokem energie. Jsoucn se mohou **vzájemně prostupovat** a nelze je těsně od sebe oddělit. Kritizuje tak snahu tradičního empirismu umístit lidskou zkušenost mimo přírodu a stavět tak *subjekt* jako něco bytostně odlišného od *objektu*, což pak vedlo k přijetí dualismu těla a duše.

Předpokládá, že každá nauka, která člověka nechce od přírody oddělovat, musí v popisu lidské zkušenosti nalézt faktory, které vstupují také do popisů méně specializovaných přírodních jevů. Snaží se tedy ukázat, že mezi lidskou zkušeností a přírodními procesy existují shodné rysy. Odvolává se na poznatky moderní fyziky, zejména na koncepci *Poyntingova toku energie*, což mu umožňuje vytvořit koncepci hmotné přírody v pojmech kontinuity. Fyzika chápe jakoukoli přírodní *událost* (člověk, rostlina, kámen...) jako energetické centrum, jako individuální fakt, který uchovává energii. Kvalitativní rozdíly mezi *událostmi* rozpoznává s ohledem na způsob, jakým si každá *událost* uchovává energii. Tyto kvalitativní rozdíly jsou utvářeny tokem energie, tj. způsobem, jakým zmiňované *události* získaly svou energii z minulosti přírody a jakým ji budou předávat do budoucnosti. Energie má poznatelné dráhy v čase a prostoru a přechází z jedné *události* na druhou. Rozlišujeme tak sice elektrony, protony, fotony aj. jako základní **jednotky** elektrického náboje, ale současně hovoříme o kvantech **toku** energie. I

foton jako samostatná jednotka je v podstatě **procesem**. Jeho energetická hladina se neustále mění, prochází různými stavy. Není to neměnná veličina, ale dynamická *událost*. Kontinuita a naopak rozdělení na části jsou protikladné aspekty, ale nemůžeme se obejít ani bez jednoho.

Whitehead se snaží zavést analogii mezi myslí a přírodou. Hovoří o tom, že lidskou osobnost chápeme jako jednotu, která se uchovává uprostřed měnících se okolností. Jak ale pak můžeme vysvětlit skutečnost, že navzdory měnícím se *událostem* zkušenosti je tu stále tatáž lidská osobnost, jinými slovy - jak vysvětlíme identitu lidské osobnosti? Odvolává se na Platónovo pojetí, které chápe lidskou osobnost jako schránku či místo, a charakterizuje ji jako rodiště vzniku našich *událostí* zkušenosti. Lidské osobnost přijímá všechny *události* lidské existence, je to přírodní matrice, která se mění a je různě ztvárňována věcmi, které do ní vstupují, takže v různých dobách mění svůj charakter. Je místem, které trvá a poskytuje místo všem *událostem* zkušenosti.

Whitehead poté zavádí analogii mezi přenášením energie z jedné partikulární *události* ve hmotné přírodě na jinou a mezi přenášením citového zabarvení s jeho emocionální energií z jedné zkušenostní *události* na druhou v každé lidské osobnosti. Sám sobě poté klade námitku v podobě rozporu mezi čistě lineární posloupností lidských zkušenostních *událostí* v každé jednotlivé osobnosti a vícerozměrnou posloupností fyzikálního časoprostoru.

Tuto námitku následně překonává právě zahrnutím lidského těla do osobnosti člověka. Pojem lidského těla předpokládá citlivé nervy, činnost vnitřních orgánů, jevy jako poruchy ve složení krve a jiné. Tyto narušují základní linii čistě dědičného přijímání, vznikají emoce, obavy, zábrany, smyslové vjemy, které fyziologové s jistotou připisují tělesným funkcím. Duše a tělo jsou tak vzájemně propojené.

A právě lidské tělo je nepochybně komplexem *událostí*, které jsou částí rozprostraněné přírody. Tělo dědí fyzikální podmínky z fyzikálního prostředí podle fyzikálních zákonů. Můžeme tedy hovořit o kontinuitě mezi fyzikální *událostí* a lidskou zkušeností. Nejde o žádné dva od sebe oddělené a zcela rozdílné světy. Svět není jen hmotný a není ani jen mentální. Universum je duální jednotou protikladů. Svět se ukazuje prostřednictvím *subjektu*, který je sám produktem tohoto světa. A to nám zaručuje právo pohlížet na vesmír z hlediska lidského těla, neboť vše, co je v člověku, včetně jeho nejvyšších duchovních vlastností, lze najít i v přírodě, i když v jednodušší podobě.

Whiteheadovi tedy zahrnutí lidského těla do kognitivního procesu umožňuje v jeho filosofickém systému uznat legitimnost lidské interpretace jevů. Jeho základní argumentace spočívá v tom, že pro lidské tělo platí stejné zákony jako pro okolní svět.

Můžeme s ním polemizovat, zda fakt, že lidské tělo zahrnuje stejnou ontologii jako jiné přírodní jevy ve světě, automaticky znamená, že dualismus poznávajícího a poznávaného mizí. Není naším úkolem zde polemizovat s Whiteheadovým metafyzickým systémem. Jde nám především o to ukázat, jak je v současné filosofii snaha o překonání Descartesova problému *zlotřilého démona* spjata právě k obratu k lidskému tělu. Tento obrat totiž zajišťuje alespoň určitou dávku jistoty, že poznávající subjekt se nemylí fatálně. V žádném případě se však Whiteheadově koncepci nedaří obejít Kantovo stanovisko určitého rozdílu mezi světem *o sobě* a světem jak ho vnímá subjekt. To, že lidské tělo může mít totožnou ontologii jako ostatní entity ve světě, ještě neznamená, že vnímané entity nemohou být procesem vnímání určitým způsobem pozměněny.

Navzdory tomu, že jsme schopni ve světě docela dobře fungovat a že jsme evidentně součástí tohoto světa, se pro nás vnější svět projevuje pouze takovým způsobem, jak jsme schopni ho zaznamenat jednak svými smyslovými receptory a jednak svou myslí. Už ta skutečnost, že naše smysly jsou schopny reagovat pouze na určité aspekty světa *o sobě*, nás nutí uznat mezi světem jak ho vnímáme a jak je sám *o sobě* existenci určitých rozdílů. Myšlenkové konstrukce realizované naší myslí ve smyslu tvoření vysvětlujících teorií musíme i nadále považovat za pouhé **modely** skutečnosti.

Jakkoli každý model vypovídá o určitých vlastnostech skutečnosti něco podstatného, ve vědě musíme dbát o dodržování snahy po modelu co nejpřesnějším. Už proto, že následování nevhodného modelu skutečnosti při vědecké praxi může mít fatální důsledky v podobě nezvratných destruktivních zásahů do světa, které budou pramenit z našeho nepochopení souvislostí mezi v něm se nacházejícími entitami. Nesmíme totiž zapomínat na jednu velmi důležitou věc, a tou je to, že svět *o sobě*, jakkoli je pro nás nepoznatelný, je především místem, v němž žijeme.

## 5 Ludibrismus současné vědy

Zatímco Emmanuel Kant hovořil o jednotné vědě, jejíž předpoklad stál na jednotě našich poznávacích mohutností, Paul Feyerabend přichází s možnostmi různých racionálních schémat, která si mohou na *pravdivost* činit stejný nárok. Za základního hybatele vědeckého pokroku nepovažuje výskyt *anomálií* v Kuhnově slova smyslu, ale princip *anything goes*, tedy *cokoliv jde*. Protože pozorované jevy závisí na vědecké teorii, musíme neustále přicházet s novými a novými teoriemi, abychom mohli objevovat nové věci. Musíme prostě zkoušet *cokoli jde*, tedy dívat se na svět prizmaty co nejvíce teorií, přičemž neexistuje žádné měřítko, na jehož základě bychom byli schopni tyto teorie mezi sebou porovnávat. Feyerabend tak přichází s vědeckým relativismem, se kterým není snadné se vyrovnat a jeho ražení principu *anything goes* není ničím jiným, než vpuštěním Descartesova *zlotřilého démona* na akademickou půdu.

Před současnou vědou stojí příkaz k opuštění touhy po *ideální pozici*. A zdá se, že se současná věda se svým údělem docela dobře smířila. Představu světa *o sobě* lze opustit, ne tak ale apriorní formy rozumu, na jejichž základě jediné je věda jako věda možná. Pokud jsme jako kritérium vhodnosti vědeckého přístupu ke světu nuceni opustit princip **korespondence**, nezbývá nic jiného, než jako nutnou podmínku požadovat alespoň princip **koherence**. Vědec však nesmí zapomínat, že koherence je nutná, nikoli postačující podmínka vhodnosti modelu světa, který jeho vědecká teorie přináší. Opomíjení světa *o sobě* vede ve vědě k přebujelému formalismu, který by sám o sobě nebyl ničím nepřipustným. Jde však o jeho aplikaci, při níž je velmi často zapomínáno, že jde o pouhé konstrukty, jejichž ontologická hodnota je vpravdě neznámá.

V této souvislosti se hovoří o novém *konstruktivním* typu racionality, který odlišuje postmoderní vědeckou epochu od moderny. *Konstruktivní typ racionality, do něhož soudobá věda vstoupila, v mnohém překračuje racionalitu karteziánskou. Pro soudobou vědu karteziánská opora poznání v nekonečné substancí znamená omezení. Moderna jí není dost moderní. To však znamená, že věda za sebou pálí mosty poznatků. Vykračuje po nich do světů, které je nutno teprve vytvořit. Descartes v pojetí subjektivity jen vykročil určitým směrem a teprve překonání karteziánské metody umožňuje realizaci nových světů. Descartes se domníval, že člověk může realizovat panský postoj nad přírodou.*

*...Soudobé vědě opanování přírody nedostačuje, a tak vytváří své světy, takové, jakými jsou genové manipulace, umělé hmoty, nebo chipy, atd. Věda totiž už jen nepoznává*



to, co je **skryto** ve skutečnosti. Neodlupuje jen fenomenální slupky, aby se prodrala k podstatě, ale tvoří nové skutečnosti, nové světy, které v přírodě nenalezneme.

...Nechceme tím říci, že moderní věda netvořila, a nechceme ani říci, že postmoderní věda nepoznává skutečnost, že do ní neproniká. Jde nám jen o postižení hlavní vývojové tendence ve vědě.

...Domníváme se, že moderní věda byla v převaze zaměřená na poznání skutečnosti, kdežto pro postmoderní vědu tato tendence je nepostačující, že postmoderní věda se soustřeďuje na **konstrukci nových světů**.

...Nejedná se proto o nalezení jednotné univerzality, projevující se ve vizi univerzální vědy. Věda má sice globální rozměr, ale v jeho rámci se prosazují enkapsická ghetta různorodosti. Úkol, který si věda staví, není jen v pochopení světa nebo jeho řádu, ale ve vytváření světů. Existence jediného řádu tak, jak to předpokládal Descartes, absentuje a místo něj se prosazuje **princip hry**. Věda se stává evolučně soutěživou, ve hře se objevují finesy detailů a někdy překvapujících kombinací. Hra vždy reaguje na aktuální situaci a vychází ze zvládnutí možností, je svou podstatou tvořivá.<sup>68</sup>

Vědci se často odvolávají na to, že aplikace vysoce formalistických systémů na jevový svět je oprávněná, neboť jsme schopni na jejím základě vytvářet *fungující entity*. Fungujícími entitami máme na mysli nejen technické vynálezy a různé druhy umělé inteligence, ale také genetické mutanty různého typu. To, že jsme schopni abstraktní formu aplikovat na realitu a vytěžit z toho ekonomický užitek nás ale nesmí mást. Stále musíme držet představu světa o sobě, který je nepoznatelný, ale který je zcela **reálný**. A tato *Realita* (s velkým R) k nám promlouvá jazykem jevů, které nenáleží do vysvětlovací kompetence vědcova modelu. Takzvané *anomálie* jsou právě těmi místy, kde vědecká teorie jako nevhodný model *naráží* na tuto *Realitu*.

Obávám se, že dnešní věda se nechala příliš unést možnostmi, které přináší konstrukce *nových skutečností* a zapomíná na to, že svět *o sobě* je sice pro vědce nedostupný, nicméně je nutné jeho existenci předpokládat alespoň v tom smyslu, že budeme při tvorbě nových skutečností velice opatrní. Neboť náraz naší teorie může způsobit neodvratitelné změny ve světě *o sobě* v podobě ekologické krize či vzniku nových nemocí například v případě genových manipulací.

Neznáme skutečné tajemství genetického kódu, a přitom do něj vědomě zasahujeme. Vytvořili jsme si nějaký model, který nám jeho funkci přibližuje, ale jde o model jistě velice hrubý, přestože nám toho o vlastnostech genetického přenášení

---

<sup>68</sup> Pstružina, K.: K filosofickým základům kognitivní vědy. Olomouc 1998, s. 43 - 44.

informace zajisté mnoho říká. Takzvanou *mapu skutečnosti* však neznáme celou a je i nemožné, abychom ji znali. Nedokážeme vůbec domyslet, co takový zásah může přinést v kombinaci s oněmi *bílými místy*, která náš model nepopisuje, jichž si nejsme vědomi. Přesto vytváříme nové materiály, aniž bychom je dokázali efektivně recyklovat, jsme dokonce schopni vyšlechtit genetické mutanty, aniž bychom však byli schopni dokonale vyloučit riziko jejich křížení s genetickými nemutanty. Skutečnost, že nové druhy velice často trpí civilizačními chorobami a vrozenými vadami, je lehkomyšlně opomíjena. Nebojím se hovořit dokonce o vysoké nezodpovědnosti takového přístupu vědy ke skutečnosti.

V této souvislosti si dovolím uvést známou Nietzschovu metaforu *O třech proměnách* ve vývoji člověka a vztáhnout ji právě na stádia vývoje vědy:

*Tři proměny vám jmenuji ducha: jak duch se stává velbloudem, lvem velbloud a dítětem posléze lev.*

*Mnoho těžkého se naskýtá duchu, silnému, nosnému duchu, v němž přebývá úcta: po těžkém a nejtěžším volá jeho síla.*

*Co je těžké? Tak se táže nosný duch, tak pokleká, podoben velbloudu a chce, aby se mu hodně naložilo.*

*...Vše toto nejtěžší na sebe bere nosný duch: podoben velbloudu, jenž nákladem obtěžkán pospíchá na poušť, tak pospíchá duch na svou poušť.*

*Ale v nejosamělejší poušti nastává druhá proměna: lvem se tu stává duch, svobodu si chce ukořistiti a pánem býti ve své vlastní poušti.*

*Svého posledního pána si tu vyhledá: chce se znesvářit s ním i se svým posledním bohem, o vítězství chce se rvát s velikým drakem.*

*Kdo je ten veliký drak, jehož nechce již zváti duch pánem a bohem? „Musíš,“ tak sluje velký drak. Duch lví však praví „chci“.*

*„Musíš“ leží mu v cestě, zlatem se blyštící šupinaté zvíře, a na každé šupině zlatitě se leskne „musíš!“.*

*...„Všechna hodnota již byla stvořena, a všechna stvořená hodnota - tou jsem já. Věru, již nemá býti žádného ‚Chci‘!,“ tak mluví drak.*

*Bratří moji, k čemu je v duchu potřeba lva? Proč nestačí soumar, jenž se odříká a jenž uctívá?*

*Tvořiti nové hodnoty - toho ani lev ještě nesvede: ale svobodu si stvořiti k novému, tvoření – to dovede síla lví.*

*Svobodu si stvořiti a posvátné Ne i k povinnosti: k tomu, bratří moji, je třeba lva. Násilím právo si vzíti k novým hodnotám – toť nejhroznější násilí pro ducha nosného a uctivého.*

*...Za své nejposvátnější měl kdysi v lásce své „musíš“: teď jest nucen i v nejposvátnějším nalézt blud a zvůli, aby si uloupil osvobození od své lásky: lva je třeba k tomuto lupu.*

*Ale řekněte, bratří moji, co že dovede dítě, čeho nesvedl ani lev? Proč se loupežný lev ještě dítětem má stát?*

*Nevinností je dítě a zapomenutím, je novým počítím, je hrou, je kolem ze sebe se roztáčejícím je prvním pohybem, je posvátným Ano. Věru, ke hře tvorby, bratří moji, je třeba posvátného Ano.*

*Věru, ke hře tvorby, bratří moji, je třeba Posvátného Ano: svou vlastní vůli chce potom duch, svůj vlastní svět si zbuduje, světu jsa ztracen.*<sup>69</sup>

Dnešní věda se dá opravdu přirovnat k dítěti, které ze své neschopnosti pochopit režim domácnosti vyvodí jediné řešení. Vytvoří si vlastní domácí řád, v němž většinu prostoru zaberou hry, požívání sladkostí a dekompozice nábytku. Dítě však zapomíná, že v domě se vyskytují rovněž takové entity jako jsou například rodiče, kteří ihned po návratu ze zaměstnání jeho zásahy tvrdě potrestají. Následkem konzumace sladkostí namísto přichystaného oběda se brzy dostaví bolest břicha a dítě trpí, neboť tvrdě narazilo. Naráz je o to větší, oč dál dítě při své tvorbě *umělých rájů* zašlo.

Tímto přirovnáním nechci říci nic jiného, než že chování vědy, která nerespektuje rizika plynoucí z nárazu na svět *o sobě*, je v podstatě **dětinské**. Zásadní rozdíl mezi vědou a dítětem je však takový, že po dítěti nelze chtít, aby plně odpovídalo za své činy. Vědci není dovoleno být dítětem!

Nietzsche hovoří o tvorbě nových hodnot nadčlověkem, kterému je dovoleno hrát si se světem, neboť jeho duch je naprosto svobodný. Nietzscheho filosofické postoje zde byly uvedeny z toho důvodu, že velice dobře charakterizují cestu západní kultury ke stoupajícímu důrazu na individualitu. Jedině tento vzrůstající důraz mohl Kantovo dědictví dovést k naprostému relativismu pojmových schémat. Ať jedinec, vědecká teorie, či kultura, toto vše se stává do sebe sama uzavřeným konceptuálním schématem, monádou v Leibnizově smyslu, která nemá oken. Uvážíme-li veškeré důsledky z tohoto přístupu plynoucí, jedná se v jistém slova smyslu o solipsistické tendence. Rovněž Nietzscheho představa nadčlověka, jehož tvořivé síle podléhá okolní svět, je představitelná pouze

---

<sup>69</sup> Nietzsche, F.: Tak pravil Zarathustra. Votobia 1995, s. 21-22.

vyjdeme-li z pozice důsledného solipsismu jehož ludibrismus hraničí až s egodeismem. Zkusme ji jen chvíli držet a velice brzy na okolní realitu narazíme. Respekt k jevům ve světě a jejich vlastní aktivitě, která na nás může působit, může padnout opravdu jedině na pozadí zastávání pozice egodeismu. Věda, která něco takového dopustí, byť jen implicitně v důsledcích svého přístupu, se dobrovolně vzdává možnosti být nazývána vědou.

Je zřejmé, že v dnešní době se ekonomický profit upřednostňuje před podrobným výzkumem, kterým rozumíme kritické zkoumání vědeckého modelu skutečnosti a snahu o co nejjemnější modelaci daného problému. Možné neblahé důsledky ekonomického využití musí být nejprve dobře zváženy, právě proto, že veškeré důsledky není nikdy v lidských silách zvážit. Tak se otázka pouhého ekonomického využití vědecké teorie mění v otázku toho, **zda opravdu potřebujeme tohoto ekonomického využití i přesto, že by jím mohl být svět v němž žijeme nenávratně poškozen, a zda nebude lepší se spíše prozatím věnovat podrobnějšímu výzkumu.**

Je pochopitelné, že například samotné zásahy do genetického kódu nám mohou velice pomoci ve výzkumu toho, jak asi genetický kód funguje. Je však rozdíl v tom, pokud prozatím jen v laboratorních podmínkách sledujeme, co takové zásahy mohou způsobit například na kukuřici, než když tuto kukuřici začneme volně pěstovat na polích, kde hrozí riziko kontaminace druhů bez genetické úpravy. Ještě větší nezodpovědnost pak může znamenat volný prodej této kukuřice konzumentům, aniž by předtím byl důkladně prozkoumán její možný vliv na lidský organismus. Tyto záležitosti se týkají etiky vědecké práce a zcela překračují rámeček této diplomové práce.

Závěrem lze říci, že poznávající subjekt je v podstatě v pozici nelehké, kdy na jedné straně mu schopnost myšlení může život velmi usnadnit a zpříjemnit, na straně druhé se nachází ve svém poznávacím dobrodružství v nebezpečí, které mu přináší právě modelový charakter jeho teorií. Toto nebezpečí bude tím větší, čím méně opatrněji bude s výsledky svého myšlení zacházet. Každému uvedení těchto výsledků do praxe by mělo předcházet pečlivé testování, které by nemělo narušit charakter světa, v němž subjekt žije. Pro svůj modelový charakter nás každá vědecká teorie může dostat i do záhuby. Ne tím, jaký je její obsah, ale tím, jak ji použijeme v praxi života.

## ZÁVĚR

Touha poznávajícího subjektu po dosažení *ideální pozice* v procesu poznání se odráží v každé teorii, kterou si o světě tvoříme. René Descartes tak pokládá základy novověké vědy právě snahou o stanovení takové metody poznání, která by umožňovala nahlížení a popis světa z *ideální pozice* a základním garantem této možnosti se mu stává křesťanský bůh.

Odstraníme-li tohoto garanta způsobilosti lidského rozumu, vzniká potřeba se nějak vyrovnat s neschopností poznávajícího subjektu poznat svět jak je *o sobě*, tedy *pravdu* o skutečném stavu světa.

Hovoříme-li o *Pravdě* jako o určitém stavu světa *o sobě*, bude potřeba rozlišovat mezi pojmem *pravdivosti* takovým, jak ho vztahujeme na *lidský svět*, a pojmem *pravdivosti*, který zavádíme v souvislosti se světem *o sobě*.

Tento druhý pojem jsme intuitivně zvyklí vztahovat právě na vědecké teorie, přestože svět *o sobě* nelze vůbec dávat do souvislosti s naší zkušeností, neboť je něčím naprosto mimo naši zkušenost, a žádné srovnání s ní není tedy principiálně možné.

V příkladu s detektivkou bylo ukázáno, že vztahovat pojem *pravdivosti* na lidský svět je zcela oprávněné a že se bez něj neobejdeme. V případě vědeckých teorií však takto postupovat nemůžeme. Vědecké teorie vznikají na základě *zkušenostního proudu* tvořeného prostřednictvím našich vrozených poznávacích dispozic, který je okamžitě transformován *transformačními možnostmi* subjektu, které tvoří osobní zkušenost subjektu a kulturní pozadí. Půjde tedy nutně o pouhý **model** určitých vybraných jevových aspektů skutečnosti, nikoli o popis toho, jaká skutečnost opravdu je.

Bude tedy potřeba přijmout stanovisko, že vědecké teorie nepopisují svět tak jak je sám *o sobě*, ale jsou schopny pouze *modelovat* určité jeho aspekty. V případě, že budeme chtít hovořit o ontologickém statutu vědeckých teorií bude tedy vhodnější pojem *pravdivosti* nepoužívat a raději jej nahradit pojmem jejich *schopnosti přesnější či méně přesné modelace* určitých aspektů světa *o sobě*.

Každá vědecká teorie i ta, která je méně přesným modelem skutečnosti, nám však o skutečnosti vždy něco vypovídá, neboť reflektuje určité jevy, které vždy vycházejí ze skutečného stavu světa *o sobě*, viz uvedený příklad s různým zápachem dvou entit v podkapitole 1.4.

Člověk je schopen modelovat určité aspekty světa *o sobě* formou vědeckých teorií právě na základě schopnosti lidského myšlení abstrahovat a tvořit tak klasifikační

schémata. Zároveň tato schopnost poukazuje na tu skutečnost, že naše poznávací dispozice jsou už určitým směrem nastaveny, a že nám tedy zároveň skutečný stav světa zkreslují. Je to způsobeno především proto, že nikdy nebudeme schopni nahlédnout všechny entity existující v universu a jejich vzájemné vztahy, které mohou být natolik složité, že na jejich zachycení naše pojmová výbava nemusí stačit. Charakter skutečnosti je však evidentně takový, že jsme schopni se v ní alespoň hrubě orientovat.

Pokud se tedy Descartesův problém *zlotřilého démona* transformuje v problém poznávajícího subjektu, který je schopen takového poznání, které mu umožňuje částečnou orientaci ve světě i přes nemožnost zření světa *o sobě*, pak z toho vyplývá následující. Charakter světa *o sobě* musí být takový, že dispozice poznávajícího subjektu všimati si **opakujících** jevů ve světě opravdu napomáhá následně lepší orientaci v něm.

V základní vlastnosti našeho poznání tak můžeme spatřovat určitou charakteristickou vlastnost světa *o sobě*. Předložená metafyzická teorie rytmické povahy jevů není ničím jiným, než pouze pokusem o modelaci této charakteristiky a je předložena s veškerým vědomím toho, že takových modelů může být více, z nichž některé mohou být mnohem vhodnější. Důležité je však uvědomit si, že ačkoli lidská mysl neumožňuje poznání světa *o sobě*, jeho charakter je takový, že nám naše mysl může umožňovat lepší orientaci v něm.

Snaha některých filosofů a vědců ztotožňovat lidskou mysl s fyzickým substrátem mozku vede k domněnku toho, že člověk není více než *myslící stroj*. Na člověka je však také potřeba nahlížet jako na *žijící* rozprostraněnou bytost. Je to právě ona okolnost životní historie člověka, která stojí v pozadí faktu, že věci ve světě jsou pro nás zatíženy *významem*. Myslící stroj tedy nikdy nebude disponovat pojmem **významu**. Jeho *takzvané myšlení* bude pouze záležitostí formální syntaxe.

Skutečnost, že myšlení a potažmo významy věcí a vědecké teorie jsou v nutném spojení s životním procesem, nám umožňuje předpokládat, že naše poznávací výbava je schopna na svět *o sobě* smysluplně reagovat, přestože jeho uchopení nám není dáno bezprostředně a nezkresleně.

Situace vědce je tedy v jistém smyslu schizofrenní. Vědec by měl důvěřovat schopnosti lidských poznávajících dispozic smysluplně zprostředkovávat svět v těch aspektech, v nichž se člověka dotýká. Zároveň si však musí být vědom toho, že mu nejsou schopny zprostředkovat svět tak, jak je *o sobě*. Přesto však vědec nesmí představu světa *o sobě* opouštět v tom smyslu, že musí neustále zvažovat všechna rizika plynoucí z možnosti *nárazu* jeho teorie na svět *o sobě*. Praktickým využitím vědeckého modelu totiž do něj

provádí zásahy a to, co tyto zásahy mohou způsobit je často nemožné namodelovat dopředu. A svět *o sobě*, jakkoli nepoznatelný pro nás je, je především světem, v němž žijeme.

## Seznam použité literatury

- ADAMS, D. *Stopařův průvodce po galaxii*. Praha: Argo, 2002
- BEHE, M. J. *Darwinova černá skříňka*. Praha: Návrat domů, 1996
- DESCARTES, R. *Principy filosofie*. Praha: Filosofia, 1998
- DESCARTES, R. *Úvahy o první filosofii*. Praha 1970
- FAJKUS, B. *Současná filosofie a metodologie vědy*, Praha: Filosofia, 1997
- FEYERABEND, P. *Rozprava proti metodě*. Praha: Aurora, 2001
- GREPL, M. a kol. autorů. *Příruční mluvnice češtiny*, Praha: Nakladatelství lidové noviny, 2001
- HEIDEGGER, M. *Věda, technika a zamyšlení*. Praha: Oikoymenh, 2004
- HEIDEGGER, M. *Bytí a čas*, Praha: Oikoymenh, 2002
- HEMPEL, C. G. *Philosophy of Natural Science*. London: Englewood Cliffs, 1966
- HUME, D. *Zkoumání lidského rozumu*. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1996
- KANT, I. *Kritika čistého rozumu*. Praha: Oikoymenh, 2001
- KOLÁŘ, P. *Pravda a fakt*. Praha: Filosofia, 2002
- KUHN, T. S., *Struktura vědeckých revolucí*. Praha: Oikoymenh, 1997
- NIETZSCHE, F. *Tak pravil Zarathustra*. Olomouc: Votobia, 1995
- PEREGRIN, J. *Logika ve filosofii, filosofie v logice*. Praha: Herrmann a synové, 1992
- PEREGRIN, J. *Kapitoly z analytické filosofie*. Praha: Filosofia, 2005
- PRIGOGINE; I., STENGERSOVÁ I.: *Řád z chaosu*. Praha: Mladá fronta, 2001
- PSTRUŽINA, K. *Svět poznávání*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 1998
- PUTNAM, H. *Realismus s lidskou tváří*. In sborník *Co po metafyzice*. Bratislava: 1997
- QUINE, W. O. *Ontologická relativita*. In *Obrat k jazyku - druhé kolo*, edited by: Peregrin, J..Praha: Filosofia, 1998
- SVOBODA K. *Zlomky předsokratovských myslitelů*. Praha: Nakladatelství České akademie věd, 1944
- ŠTĚPÁN, J. *Formální logika*, Olomouc: Fin, 1995
- VALENTA, L. *Problémy analytické filosofie*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2003
- WHITEHEAD, A. N. *Dobrodružství idejí*. Praha: Oikoymenh, 2000
- WHITEHEAD, A. N. *Věda a moderný svět*. Bratislava: Pravda, 1989
- Filosofický slovník*. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 1998