

Technická univerzita v Liberci

FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

Katedra: Katedra filozofie

Studijní program: B6101 Filozofie

Studijní obor: Filozofie humanitních věd

Současný pohled na vztah vědy a náboženství
Current View of the Relationship between
Science and Religion

Bakalářská práce: 12 –FP–KFL– 176

Autor:

Karel NAVRÁTIL

Podpis:

Vedoucí práce: RNDr. PhDr. MTh. Dalibor Hejna, Ph.D. - KFL

Konzultant: RNDr. PhDr. MTh. Dalibor Hejna, Ph.D. - KFL

Počet

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
48	0	0	0	14	1

V Liberci dne: 28. 6. 2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Karel Navrátil**
Osobní číslo: **P09000566**
Studijní program: **B6101 Filozofie**
Studijní obor: **Filozofie humanitních věd**
Název tématu: **Současný pohled na vztah vědy a náboženství**
Zadávací katedra: **Katedra filosofie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl: Cílem bakalářské práce je na základě dostupné literatury zmapovat současný pohled na vztah vědy a náboženství.

Požadavky:

- 1) Prostudování a zpracování dostupné literatury zabývající se tématem BP.
- 2) Dodržení všech formálních náležitostí vypracování BP
- 3) Pravidelné konzultace s vedoucím BP.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

KŮNG, H. Na počátku všech věcí - Přírodní vědy a náboženství. Praha: Vyšehrad, 2011. 224 s. ISBN 978-80-7429-141-8.

ONDOK, J.P. Přírodní vědy a teologie. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2001. 176 s. ISBN 80-85959-93-3.

POLKINGHORNE, J. Věda a teologie. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2002. 169 s. ISBN 80-7325-007-1.

KOL. AUT. Věda a teologie ve 20. století: Kritika teologických koncepcí vědy. Praha: Svoboda, 1975. 194 s.

KRÁL, M. Věda a víra. Praha: Mladá fronta, 2007. 299 s. ISBN 978-80-204-1568-4.

PEARCYOVÁ, N. - THAXTON, Ch.B. Duše vědy: proměny ve vztahu vědy a náboženství. Praha: Návrat domů, 1997. 303 s. ISBN 80-85495-73-2.

Vedoucí bakalářské práce:

RNDr. PhDr. MTh. Dalibor Hejna, Ph.D.
Katedra filosofie

Datum zadání bakalářské práce:

30. listopadu 2010

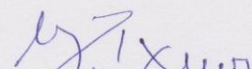
Termín odevzdání bakalářské práce:

30. dubna 2012



doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.
děkan

L.S.



doc. PhDr. Milan Exner, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 29. dubna 2011

Čestné prohlášení

Název práce: Současný pohled na vztah vědy a náboženství

Jméno a příjmení autora: Karel Navrátil

Osobní číslo: P09000566

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo.

Prohlašuji, že má bakalářská práce je ve smyslu autorského zákona výhradně mým autorským dílem.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval/a samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Prohlašuji, že jsem do informačního systému STAG vložil/a elektronickou verzi mé bakalářské práce, která je identická s tištěnou verzí předkládanou k obhajobě a uvedl/a jsem všechny systémem požadované informace pravdivě.

V Liberci dne: 28. 6. 2012

Karel Navrátil

Poděkování

Rád bych zde poděkoval RNDr. PhDr. MTh. Daliborovi Hejnovi, Ph.D., za jeho připomínky a pomoc při psaní této práce. Můj dík patří také mé rodině a mé přítelkyni, za jejich podporu během mého studia i při vypracovávání této práce.

Anotace

Tato bakalářská práce se snaží o nastínění vztahu mezi vědou a náboženstvím. Nejprve se věnuje historickému přehledu, kdy a jak se novověká věda osamostatnila z teologie a filosofie, poté ukazuje, jakým způsobem souvisí křesťanství a novověká věda, dále uvádí možné vztahy mezi nimi a nakonec se věnuje vybraným konfliktům mezi vědou a náboženstvím.

Klíčová slova

Věda, náboženství, teologie, kreacionismus, scientismus, evoluční teorie

Annotation

This bachelor thesis tries to outline the relationship between science and religion. First of all deals with the historical overview, when and how modern times science independent of theology and philosophy, then shows how to relate Christianity and modern science and also shows a possible relationship between them and ultimately is concerned on certain conflicts between science and religion.

Keywords

Science, religion, theology, creationism, scientism, evolutionary theory

Obsah

Poděkování	7
Klíčová slova.....	8
Annotation	9
Keywords	9
1. Úvod	8
2. Vznik moderní vědy	10
2.1. Jak souvisí moderní věda a křesťanství?	10
2.2. Z hvězdného nebe na Zemi	12
2.3. Věda jako mocný nástroj.....	15
2.4. Jak udržet Boha v novoplatonismu a mechanicismu	16
2.5. Revoluce v biologii	19
2.6. Darwinova teorie evoluce	20
2.7. Evoluce a náboženství.....	23
3. Interakce teologie a vědy	26
4. Věda k otázkám náboženství	31
5. Střety vědy a náboženství.....	35
5.1. Náboženství proti vědě.....	35
5.2. Kreacionismus proti evoluční teorii.....	36
5.3. Proč evoluce ano	39
5.4. Jak spojit evoluci a Boha?.....	40
5.5. Opičí proces	41
6. Věda a náboženství v současné době.....	44
7. Závěr	46
8. Seznam literatury	47

1. Úvod

Téma své bakalářské práce jsem si vybral záměrně a chápu ho jako závěr svého studia Filosofie humanitních věd. Směr, kterým se v této práci ubírám, směřuje k pochopení vztahu mezi vědou a náboženstvím, nikoli mezi vědou a vírou, neboť bych se rád věnoval náboženství spíše jako instituci a produktu lidského ducha, než podávání důkazů boží existence a jejich vyvracení. Tato práce je zároveň zasazena do příhodného historického období, protože život v postmoderní společnosti mi dává možnost reflexe obou zmíněných směrů. Důsledky chladného rozumového uvažování můžeme spatřovat dnes a nyní. Spolehnutí se na rozum a vědu jakožto jeho manifestaci nás dovedlo na pokraj existenční krize. Známe důsledky svého bezohledného počínání si na této planetě, které bude mít nedozírný přesah do budoucna. Odbožštění přírody, osvícenské ideály a rozmach věd nepopíratelně přinesly kvantitativní zlepšení lidského života (srovnejme např. růst počtu obyvatel během 20. st.), ovšem nevím, zda lze také s takovou jistotou hovořit i o kvalitativním zlepšení. Zároveň však víme, jak může být zneužito jméno boží pro sobecké a mocenské nároky jednotlivců, ať to byly křížové války nebo inkvizice a jiné. Zde mířím k tomu, v čem spatřuji společný a základní jmenovatel obou pólů této práce, a tím je člověk: člověk a jeho odvěká snaha nalézt nějaký vzor myšlení, který by mu poskytoval jistotu orientace ve světě a následné propadnutí a oddání se tomuto vzoru, vědecky řečeno paradigmatu, zapomenutí toho, že to člověk dal vzniknout tomuto modelu a neměl by být tudíž tímto vzorem pohlcen a řízen. Budu zde tedy sledovat nejen příčiny sváru mezi vědou a náboženstvím, ale rovněž také možné paralely mezi těmito dvěma náhledy na svět.

Jsem si vědom toho, že předchozí věta může u někoho vzbuzovat pochybnosti, protože věřící člověk může být zároveň vynikající vědec a nemusí v sobě dusit jakýkoliv rozpor, ovšem v této své práci mě zajímají především krajní oblasti vědeckého pojetí světa a náboženského pojetí světa, tj. pohledy

těch, kteří považují náboženství jako jediný možný a dostatečný pohled (fundamentalisté) na svět, a na druhé straně těch, kteří na tom samém místě vidí vědu (scientisté). Moderní teologie již ve vědě nevidí svého nepřítele, jako tomu bylo dříve, usnesení I. vatikánského koncilu O katolické víře hovoří smířlivě o vztahu vůči vědě, připomíná nám teorii dvojí pravdy a vymezuje pole působnosti své i vědecké „...dvojí jest řád poznání, nejen původem, ale i oborem se lišící; původem totiž, že v řádu jednom přirozeným rozumem nabýváme poznání, v druhém božskou vírou; oborem pak, že k víře předkládají se nám mimo věci, kterých přirozeným rozumem lze dosáhnouti, také tajemství v Bohu skrytá, kterých znáti bychom nemohli, kdyby nám jich Bůh nebyl zjevil.“¹ Pokud ve své práci hovořím o náboženství, míním tím především křesťanství. S tím souvisí další cíl mé práce, a to je poukázat na skutečnost, že novověká věda vyrůstá právě na historicko-kulturním pozadí křesťanství, od kterého se posléze snaží distancovat, a já se pokusím ukázat na předpoklady, které zavedla křesťanská nauka a které vedly ke vzniku vědy. Dále se budu zabývat moderními náhledy dialog vědy a náboženství, které zdaleka nejsou vyčerpány konfliktem nebo dvojí pravdou. Rovněž si ukážeme, jakým způsobem a v jaké oblasti dochází v dnešní době k největším rozepřím, zejména pak na příkladu kreacionistů proti zastáncům evoluční teorie.

¹ Dogmatická konstituce o katolické víře *Dei Filius*, kap. IV: DS 3015.

2. Vznik moderní vědy

Počátky vědeckého nazírání na svět, tj. takového, které se nespokojí s mytickým výkladem, vysvětlením, podle kterého za dění ve světě mohou rozmarní, antropomorfizovaní bohové, sahají do antiky. Tuto práci však započnu v období na přelomu středověku a novověku, to znamená v období, kdy se znovu prosazuje „teorie dvojí pravdy“, věda dostává nový rozměr, vyvazuje se z teologie, posléze i z filosofie.

Zajímavým faktem při hlubším zamyšlení se nad vědou, je skutečnost, že věda, tak jak ji známe, vzniká výhradně na půdě západní civilizace, a co více, na historicko-kulturním pozadí křesťanské společnosti. Současné chápání vztahu mezi vědou a náboženstvím u běžného člověka většinou vylučuje nějaký symbiotický, či kladný vztah mezi těmito světonázory. Představa tohoto vztahu vypadá spíše jako vítězství rozumu nad pověřčivostí, střízlivosti nad naivitou, dospělosti nad věkem dospívání a dětství (August Comte). Ovšem při studiu středověkých a novověkých filosofů zjišťujeme, že pohnutky jejich vědeckého bádání jsou často doprovázeny snahou o nové zdůvodnění nutnosti boží existence, ovšem skrze nově nabyté znalosti a zkušenosti. Na místě mohou samozřejmě být pochybnosti, do jaké míry je začlenění boží existence do systému toho kterého myslitele pouhým štítem proti inkvizici, indexu zakázaných knih a cenzuře.

2.1. Jak souvisí moderní věda a křesťanství?

Jak bylo zmíněno výše, moderní věda vzniká v prostředí kulturně založeném na křesťanství. Podle Nancy R. Pearceyové a Charlese B. Thaxtona i přestože se dá hovořit o vysokém stupni technického rozvoje a učenosti například v Číně či arabském světě, věda jako „systematická disciplína schopná

vlastní korekce“ vzniká pouze v západní civilizaci.² Dále tito autoři poukazují na to, že křesťanské pozadí je samozřejmě jen jedním z mnoha faktorů, které přispěly k rozvoji vědy, nicméně křesťanství vytvořilo takové chápání světa, které umožnilo vůbec vědecké poznání světa.

První ze základních předpokladů, kterými křesťanství podpořilo vznik vědy, je ustanovení neměnného materiálního světa, který byl, je a bude a není tedy jen nějakým zdáním – např. májou, ale objektivním, bádacelným prostorem.³

Dalším předpokladem bylo uznání světa jako něčeho pozitivního, co si zasluhuje pozornosti člověka: „A viděl Bůh vše, což učinil, a aj, [bylo] velmi dobré.“⁴ Pozemský život tedy není něco neprospěšného a nízkého, jako tomu bylo v platónské či pythagorejské filosofii, ale opět si zasluhuje zkoumání.

Třetím a nejčastěji uváděným a také často kritizovaným průlomem v chápání přírody bylo „odbožštění“ přírody. Biblický Bůh stvořil svět, nikoli ze sebe, ale sám z ničeho (lat. creatio ex nihilo), a pro člověka, kterého pak vybízí, aby si ho podmanil. Zkoumání přírody, její „pitvání“ a „rozkládání“ už není posuzováno jako neúcta k bohům, jak tomu bylo např. v animistických či panteistických systémech. Člověk se nemusí bát pomsty za to, že se snaží přírodu ovládnout a tím vyrušuje bohy vtělené přímo do ní. Bůh, který je nad světem, dává svět jako svůj výtvar člověku k dispozici.⁵

Jako čtvrtý si ukážeme předpoklad, že Stvořitel je pouze jeden a na rozdíl od polyteistických náboženství jediný Bůh tvoří předvídatelný svět a zároveň jeho moudrost tvoří uspořádaný harmonický svět, naproti tomu ve zmíněných

² PEARCY, N., R., THAXTON, Ch., B. *Duše vědy: proměny ve vztahu vědy a náboženství*. 1. vyd.

Praha: Návrat domů, 1997. ISBN 80-85495-73-2. s. 14

³ PEARCY, N., R., THAXTON, Ch., B., pozn. 2, s. 15.

⁴ Gn 31, 1.

⁵ PEARCY, N., R., THAXTON, Ch., B., pozn. 2, s. 16-17.

polyteistických náboženstvích většinou dochází k nepředvídatelným vrtochům těch kterých bohů a nelze zde tedy najít nějaký jednotný řád.

S tím úzce souvisí vznik pojmu „přírodní zákon“, který vzniká teprve až na základě předvídatelného a rozumně řízeného světa. Bůh je zde nahlížen jako „Zákonodárce“, který na počátku stvoření opatřil svět zákony, a ty pak člověk může objevovat.

V této kapitole jsem se snažil poukázat na to, že křesťanství mělo možná daleko větší význam pro vznik moderní vědy, včetně její metodiky, než se běžně připouští. Pochopení vlivů působících na vznik myšlenkového rámce vytvořeného křesťanstvím, na vývoj novověké vědy, bude mít pozdější význam pro chápání vztahu mezi nimi. Jestliže ale věda vychází z představy rozumně uspořádaného světa, který obsahuje Bohem vložený řád, poznatelný člověkem jako *obrazem božím*, neztratí věda svou legitimitu v případě ztráty víry v takového Boha? Nemožnost odvolat se k autoritě Boha s jasnými přírodními zákony poté možná vede ke skeptickému postoji přinejmenším v metodách vědeckého bádání (T. Kuhn, K.R. Popper, P. Feyerabend).

2.2. Z hvězdného nebe na Zemi

Mezi nejpoužívanější mezníky rozchodu vědy a náboženství patří období působení tří astronomů, kteří radikálně změnili dosavadní pohled na svět – Mikuláš Koperník, Johannes Kepler a Galileo Galilei. Mikuláš Koperník (1473 – 1543) byl především polský astronom a myslitel, kterému se přisuzuje největší zásluha na změně paradigmatu světa. Pocházel z Toruně, studoval spisy některých novoplatoniků, např. M. Ficina. Rovněž studoval spisy Cicerona a Pseudo-Plútarcha. Dovídal se o možnostech pohybu Země od svého

předchůdce Regiomontana.⁶ Koperník znovuoživil platónskou představu heliocentrismu. N. R. Pearcyová a Ch. B Thaxton ovšem uvádějí, že takové pojetí bylo zcela v rozporu s aristotelským převládajícím světonázorem a navíc bylo i v rozporu se zdravým rozumem.⁷ Každodenní zkušenost nám přece nepotvrzuje nějaký pohyb Země pod nohama. Navíc, jak zmiňuje např. Zdeněk Kratochvíl, Koperníkova hlavní zásluha není ani tak z pohledu fyziky, ale filosofie, přesněji řečeno zavržení aristotelské tradice a především znejistění důležitosti člověka v kosmu.⁸ Koperníkovým následovníkem se stal Johannes Kepler (1571 – 1630). Pocházel z města Weil der Stadt, blízko Stuttgartu, byl výborným matematikem a astronomem a také občasným astrologem. Pocházel z evangelické rodiny a měl vytyčenou dráhu kazatele, nicméně se živil jako učitel matematiky ve Štýrském Hradci a také pobýval několik let v Praze na dvoře Rudolfa II.⁹ Kepler navázal na Koperníka v *hypotéze* heliocentrismu a zpřesnil ji, protože kruhový princip pohybu nebeských těles nesouhlasí s pozorováním. Keplerův přínos spočívá hlavně v tom, že „geniálně spojil empirické východisko ‚a posteriori‘ (z pozorovaných pozic planet) s intuicí kosmické harmonie ‚a priori‘.“¹⁰ Sebral tedy dosavadní pozorované případy pohybu nebeských těles a snažil se najít aplikovatelný matematický vzorec pro výpočet jejich pohybu. Vytvořil své tři *zákony*, které dokázaly předvídat pohyby planet. Vycházejíc z Koperníkova pojetí oběžných drah jako kružnic se mu nedařilo najít správný vzorec pro tento výpočet, až nakonec došel k eliptickému pojetí oběžných drah. Tento postup se posléze stává příkladem pro novověkou

⁶ KRATOCHVÍL, Z. *Filosofie mezi mýtem a vědou: od Homéra po Descarta*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2009. 471 s. Galileo; sv. 36, s. 436. ISBN 978-80-200-1789-5.

⁷ PEARCY, N. R., THAXTON, Ch. B., pozn. 2, s. 56-59.

⁸ KRATOCHVÍL, Z., pozn. 6, s. 262.

⁹ Tamtéž, s. 439.

¹⁰ Tamtéž, s. 264.

vědu – provádět pozorování a vytvářet, upravovat a zpřesňovat navržené hypotézy tak dlouho, dokud nebudou schopny předpovídat všechny budoucí situace. Třetím myslitelem, o kterém se zmíním, je Galileo Galilei. Galilei (1564 – 1642) současník Keplerův, se narodil v Pise, kde i studoval a později přednášel. Známa jsou jeho zkoumání volného pádu a zkoumání holandského dalekohledu. Za své myšlenky se dostával do sporu s církví, prvním v roce 1616, druhý 1632, kdy byl přinucen zřeknout se své nauky.¹¹ Nejen že empiricky potvrdil správnost heliocentrického modelu, také snesl metodu hypotézy a jejího následného ověření na pozemská tělesa a vnesl mezi ně nový prvek – experiment a potvrzení pomocí přístroje. Galileovu novou metodu shrnuje Zdeněk Kratochvíl takto: „Prvním krokem je tedy postavení hypotézy na základě dosavadní zkušenosti, intuice a vrozených pravd. Druhým krokem je ověření hypotézy. Třetím krokem je dedukce z hypotézy na jevy dosud neznámé.“¹²

Nutno podotknout, že všichni zmínění myslitelé byli ve sporu s církví¹³, která tyto myšlenky odmítala nikoliv pro bezbožnost jejich autorů (všichni tři byli věřící), ale protože jejich představa o světě nekorespondovala s představou zavedenou. Hans Küng k tomu poznamenává, že tyto případy nebyly jen nějakým ojedinělým případem ve vztahu církve a vědy, ale „byl to naopak symptomatický precedens, který otrávil vztah mladých rozvíjejících se přírodních věd k církvi a náboženství.“¹⁴

¹¹ Tamtéž, s. 441.

¹² Tamtéž, s. 265.

¹³ Navíc jsem nezmínil jejich známého současníka Giordana Bruna, který byl za své pokrokové myšlenky upálen.

¹⁴ KÜNG, H. *Na počátku všech věcí: přírodní vědy a náboženství*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad: Bergman, 2011. ISBN 978-80-7429-141-8, s. 20.

Na jednu stranu jsme viděli, že křesťanství mělo významný vliv na vzniku vědeckého chápání světa, ale zároveň se tomu snažilo zabránit. Nadšení z vědecké práce ovšem nedokázala ani církve zastavit a tak se čím dál více myslitelů odvrací od křesťanství. Dochází tak k odvrácení přírodních věd od křesťanství, ačkoliv mají obě tyto oblasti lidského zájmu jinou metodu i objekt své pozornosti, dochází mezi nimi k rozporům, které jsou patrné dodnes. Církve se obávala o ztrátu svého vlivu a zpochybnění dosavadních závěrů o světě vydedukovaných z bible a novověcí myslitelé se ze strany církve obávali represí a inkvizice. Oddělení vědy, respektive její vznik v novověké podobě, vidí Jan Sokol jako důsledek sporů uvnitř církve i mezi církví a světskou mocí. Poznamenává: „Děsivá zkušenost válek a zklamání a neschopností křesťanských církví podryly zejména mezi vzdělanými lidmi důvěru v náboženství vůbec, a když se celkové poměry začaly uklidňovat, hledali už mnozí životní oporu jinde.“¹⁵ Koperník, Bacon, Galilei, Descartes, Leibnitz i Newton byli sice ještě hluboce osobně věřící křesťané a i jejich myšlenková východiska byla křesťanská, jejich hlavní zájem se ale obrací jiným směrem. Pod dojmem náboženských konfliktů hledají jiné, nenáboženské zakotvení společných lidských jistot a postupně i lidských nadějí. Nacházejí je v rozumu, který je všem lidem společný a jehož správné užívání zajistí vědecká metoda.“¹⁶

2.3. Věda jako mocný nástroj

Výše zmínění astronomové objevili velký potenciál vědy – věda jako metoda vysvětlení světa kolem nás. Pomocí vědy můžeme vysvětlovat a při

¹⁵ SOKOL, J. *Člověk a náboženství: [proměny vztahu člověka k posvátnému]*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2004. 245 s. ISBN 80-7178-886-4. s. 215.

¹⁶ Tamtéž, s. 216.

správně zkonstruovaných premisách i předvídat určité jevy, v té době především jevy spojené s pohybem. S novým pojetím vědy přišel Francis Bacon. Tento Angličan uviděl ve vědě její velký potenciál, a sice že s věděním jde ruku v ruce i moc.¹⁷ Jeho motivy reflektují osvícenský ideál vytvořit takové technologické zázemí pro člověka (pomocí vědy), aby lidé nebyli závislí na přírodě a mohli žít šťastnější a svobodnější život. Navíc u Bacona nacházíme zdokonalení metodologie poznávacího subjektu, protože si uvědomuje omezenost a nepřesnost jak smyslové zkušenosti, tak rozumu, který smyslová data zpracovává. Zastává induktivní metodu poznání, sbírání a třídění získaných dat a vyvozování závěrů. Aby nám rozum poskytl co nejpřesnější a nejrelevantnější závěry bádání, je třeba dodržovat jím navržené čtyři pravidla vedení rozumu, tzv. idoly.

2.4. Jak udržet Boha v novoplatonismu a mechanicismu

Jak bylo zmíněno výše, Koperník či Kepler a jejich následovníci navazovali na myšlenky novoplatonského pohledu na svět. Vedle tohoto pohledu se ve „vědeckých kruzích“¹⁸ objevuje nové pojetí – mechanicismus. Z hlediska vztahu těchto koncepcí k Bohu je především důležité upřesnit, jakou roli Bohu přisuzovaly. Mechanicismus se prosazuje jako důsledek karteziánského řezu.¹⁹ Ten rozdělil jsoucno na dvě základní složky – res extensa a res cogitans. Tento řez jsoucna umožnil mechanistům vysvětlovat události

¹⁷ Tento pragmatický přístup možná není tak překvapující, vzhledem k tomu, že Bacon byl právník a politik.

¹⁸ Představa vědeckého pracovníka v nám známé současné formě nebyla v té době myslitelná. Většinou se věda provozovala jako „koníček“ nebo vedlejší činnost.

¹⁹ Svět jako důsledek interakce částic mezi sebou byl koncepcí známou již u atomistů.

ve světě jako výsledek mechanistických interakcí mezi pevnými částicemi hmoty, ale zároveň byla zachována možnost působení božích sil ve světě, protože mechanisté chápali hmotu jako pasivní, mrtvou, bezduchou, přičemž zde *musí* být Bůh, který na ni působí. Zdůrazňovali tedy transcendentní charakter Boha. Naproti tomu novoplatonisté, chápající také rozdíl mezi aktivním a pasivním určením hmoty, považovali Boha jako imanentní příčinu působení uvnitř hmoty. Rozdílný pohled shrnuje Pearcyová s Thaxtonem tak, že se obě strany obávaly, aby se z opozitního učení nevytratila potřeba božího působení: „Novoplatonisté se obávali, že mechanistický pohled povede k představě světa jako obrovského stroje, který funguje pomocí vestavěných fyzikálních sil. Mechanisté se báli, že aktivní principy budou přijímány jako nezávislé síly inherentní uvnitř hmoty.“²⁰

Pokud chceme podat výklad o vzniku moderní vědy, rozhodně mezi ty, kteří se zasloužili o její vznik, musíme zařadit Isaaca Newtona, Newtonův přínos vědě spočíval v tom, že pomocí matematiky formuloval obecně použitelné fyzikální zákony, které byly platné na všechny *tehdy* pozorovatelné jevy, ať se jednalo o pohyby planet nebo pozemskou mechaniku. Newton se oprávněně (jak nyní můžeme zhodnotit) obával, že jeho hypotézy mohou posloužit k ospravedlnění materialistického postoje, ačkoliv on ve své teorii považuje např. gravitaci za projev božího působení, protože *actio in distans*²¹ neodpovídalo mechanistickému postoji. „Přitažlivost tak Newtonovi sloužila k apologetickým účelům.“²² Newton ve své snaze učinit Boha ve světě nepostradatelným vymyslel několik teleologických důkazů, např. na základě svých vzorců tvrdil, že kdyby byla hmotnost, velikost, rychlost či jiné veličiny

²⁰ PEARCY, N. R., THAXTON, Ch. B., pozn. 2, s. 76.

²¹ Tzn. působení na dálku skrze prázdný prostor, přičemž mechanistická představa byla, že na sebe přímo působí hmotné částice.

²² Tamtéž, s. 83.

planet jen o trochu jiné, došlo by k chaosu, proto je nutný nějaký dokonalý konstruktér, který to přesně vymyslel.²³ Známa je také jeho teorie o občasných zásazích Boha do světa, aby opravil vznikající nepřesnosti, která mu nakonec přinesla nezasloužený výsměch.

Proč je tedy Newton považován za zakladatele moderní vědy a jakému paradigmatu umožnila jeho práce vzniknout? Především to byla jeho koncepce mechanistického vesmíru a také matematická metoda, která dokázala pomocí několika vložených veličin do jeho vzorců vyjádřit jak stavy minulé, tak přítomné a budoucí. Ve vztahu k Bohu to znamená, že Newtonovy zákony dokázaly vysvětlovat přírodní děje na základě univerzálních sil, které jsou prostoupeny celým vesmírem a nepotřebují žádnou duchovní entitu.²⁴ Mechanisticky pojaté jevy v přírodě by ze své podstaty měly také umožňovat předpovídání budoucnosti, což bylo vždy jedním z lidských cílů. Jeho pojetí fyzikálních zákonů je také naprosto univerzální, může se jím zabývat kdokoliv a kdekoliv. Newtonův fyzikální svět také měl jeden absolutní a stále stejně plynoucí čas a jeden absolutní prostor. Mechanicismus ve svých důsledcích může jít také (kromě nepotřebnosti Boha – de Laplace) proti náboženství v tom, že člověku bere smysl života, protože pokud je člověk nedílnou součástí mechanistického vesmíru, tak i on podléhá stejným zákonitostem, které mají kauzální charakter bez nějakého vyššího, duchovního smyslu.

²³ Americký fyzik Brian Greene, zmiňuje asi dvacet konstant, které jsou nezbytné pro fungování „vesmíru, který známe a máme rádi“.

²⁴ Jak již bylo zmíněno, Newton duchovní síly potřeboval, ale jeho následovníci si již vystačili s pouhou materiální substancí.

2.5. Revoluce v biologii

Pomyslné nůžky, které se začaly rozevírat mezi vědou a církví a které byly rozevírány na počátku novověku zejména skrze astronomii a fyziku, čekal nyní nový impuls, a to v biologii. Biologie se pomalými krůčky stává od 18. století jedním z největších nepřátel pro církev. Důvod je jednoduchý – evoluční teorie. V této kapitole si představíme předchůdce evoluční teorie a dlouhou cestu, která k této jednoduché myšlence vedla.

Vznik evoluční teorie, jak uvádí Hans Küng, umožnilo spojení přírody a dějin. Došlo tak k obrazu vývoje uvnitř přírody, která byla do té doby chápána jako jednou daná a obměňující se pouze na úrovni jedinců, když děti střídaly své rodiče, nikoliv však na úrovni druhů, kdy by jeden druh vystřídal jiný, což vycházelo z 1. kapitoly Genesis.²⁵ Opět je třeba podotknout, že se podobně jako v případě fyziky ani zde nejedná o nějakou a priori sekularizovanou odnož vědy, ale prvním badatelům, kteří se začali zabývat biologií na vědecké úrovni, šlo také o pochopení božího plánu při stvoření.

Stejně jako v případě vzniku moderní fyziky i při vzniku biologie zdůrazňují Pearcyová a Thaxton myšlenkové pozadí a jakou roli pro biologii sehrálo. Jsou to tytéž proudy, aristotelský, novoplatonský a mechanistický. Aristotelici zdůrazňovali především funkcionální stránku živých organismů, protože živočichové jsou přizpůsobeni přesně k tomu, co potřebují – šelmy mají tesáky, býložravci rozmělnovací zuby, oko je přesně takové, jak potřebujeme, což vyžaduje ruku Stvořitele. Novoplatonici zase viděli přírodu protknutou „aktivními principy“. Na novoplatonismus v biologii navazoval romantismus. Třetí mechanicismus naopak přímo navazoval na fyziku a pojetí světa jako

²⁵ PEARCY, N. R., THAXTON, Ch. B., s. 94., např. Gn 1,25 : “Bůh učinil zemskou zvěř podle jejího druhu, dobytek podle jeho druhu a každého zemského plaza podle jeho druhu.”

stroje. Živé organismy jsou tak viděny jako výsledky reakcí materiálních částecek a chemických reakcí. Jedním z největších problémů byla nutnost vypořádávat se s narůstajícím počtem nových druhů, které byly přiváženy do Evropy ze zámořských plaveb.

První biologové se snažili o systematizaci a určení principů, které by mohly být klíčem k taxonomii živé přírody. Tak se John Ray, Carl Linné a další inspirovali fyzikou a hledali nějaký univerzální klíč k pochopení vztahů v živé přírodě. Ray i Linné se při klasifikaci zaměřili na rozmnožování. Linného původní předsvědčení, že základní rozlišovací jednotkou je druh, brzy vystřídalo přesvědčení o nadřazenosti rodu, protože sám prováděl experimenty s hybridizací rostlin. Biologem, zabývajícím se funkcí a komparativní biologii, byl Georges Cuvier, který tvrdil, že je schopný na základě jedné kůstky určit stavbu celého těla zvířete, protože každá jednotlivá část podléhá celkové funkci – tzv. souvztažnost částí.

Všichni tři zmínění biologové byli proti evoluci, protože uznávali pouze rodovou výměnu jedinců, pro Cuviera byla dalším protievolučním argumentem souvztažnost částí aplikovaná na celý systém přírody, kdy se domníval, že by jedna odchylka vedla ke zhroucení celého systému a navíc nenacházel dostatek fosílií pro vysvětlení přechodu mezi druhy.²⁶

2.6. Darwinova teorie evoluce

Nyní se podívejme na člověka, který stál na počátku vzniku teorie, která dává obrovskou „moc“ do rukou vědy, protože umožňuje vysvětlit na první pohled složité a komplexní jevy velice jednoduchou úvahou, slovy Richarda Dawkinse: „Evoluce skutečně dokáže na rozdíl od všeho ostatního vysvětlit

²⁶ Tamtéž, s. 89-106.

existenci entit, jejichž nepravděpodobnost by je jinak z praktických důvodů vyloučila.“²⁷

Darwin při svém ustanovení evoluční teorie jako správný badatel vycházel z pozorování různých druhů, které objevoval při plavbě na lodi Beagle. Jeho dvě hlavní myšlenky směřovaly následujícím směrem: mezi druhy probíhá změna a ta se děje pomocí mechanismů výběru.²⁸ Změna znamená, že není v přírodě pevných aristotelských forem v podobě druhů, nýbrž že i druhy se mění a to na základě přizpůsobování se. Přizpůsobování se má jediný účel – umožnit druhu přežít. Přežívají ti, kteří jsou přizpůsobivější, dokážou se lépe adaptovat. Tento pohled je rozhodně mechanistický, protože evoluční teorie jak známo, nemá žádný cíl, smysl, účel a navíc jejím principem je stejně jako v mechanicismu akce a reakce – akce je například změna klimatického prostředí a reakcí u druhu je růst srsti, přičemž proces adaptace na prostředí nemá konce.

Jak ovlivnila evoluční teorie vztah vědy a náboženství? Evoluční teorie významným a troufám si tvrdit - významnějším způsobem, nežli kopernikovský heliocentrismus, znevážila náboženské představy. S heliocentrismem jsme sice ztratili primát středu vesmíru jako planeta Země, nicméně s evoluční teorií jsme ztratili výsadní postavení v božím plánu, který vlastně ani není, respektive v živé přírodě kolem nás není. Jinými slovy jsme ztratili privilegium *imaga dei*, již nejsme spoluautorem přírody, jako tomu je podle bible, která ostatně sama ztrácí legitimitu, když popisuje pátý den Stvoření: „Bůh učinil zemskou zvěř podle jejího druhu“. Hans Küng ukazuje, jak se podílejí nově vzniklé biologické disciplíny na podpoře Darwinovy teorie: biogeografie poukazuje na příbuznost různých druhů a jejich společné předky, paleontologie umožňuje porovnání příbuznosti evolučních posloupností,

²⁷ DAWKINS, R. *Boží blud: přináší náboženství útěchu, nebo bolest?*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2009. 477 s. Galileo; sv. 25. ISBN 978-80-200-1698-0. s. 83.

²⁸ KÜNG, H., pozn. 14, s. 91-92.

embryologie ukazuje společné vývojové fáze u odlišných druhů a morfologie rozčleňuje živočichy podle společných znaků do kategorií. H. Küng mluví o Darwinovi jako o „Koperníkovi biologie“ a pokládá si otázku, zda se církev dokázala poučit z Galileiho případu. Odpovídá si, že nikoliv, že stejně jako v případě geocentrismu i nyní není církev schopná vypořádat se s novými poznatky jinak, než zesměšňováním, odmítáním a vyhlášením papežského primátu roku 1871 jako odpovědi na Darwinovo dílo. Küng dodává: „Frapantněji se zaostalost Říma vězícího ve středověkém antimoderním paradigmatu již demonstrovat nemohla!“²⁹ Poukazuje také na fakt, že ještě na začátku 20. století za Pia X. „byli zastrašováni ti, kdo se teologicky odchylovali od hlavní linie“³⁰ K drobnému ústupku ze strany církve dochází až v roce 1950 v encyklice Pia XII. *Humani generis*, kde papež připouští diskusi o původu lidského těla, ovšem zakazuje jiné, než boží vysvětlení stvoření duše: „Proto církevní Magisterium, vzhledem současnému stavu lidského bádání i posvátné teologie, nezakazuje, aby byla evoluční teorie, pokud jde o bádání o původu lidského těla, zda totiž povstalo z již existující a živé látky, zkoumána a diskutována s odborníky z řad obou táborů. Katolická víra však přikazuje tvrdit, že lidské duše jsou bezprostředně stvořeny Bohem.“³¹

H. Küng píše o vzrůstajícím počtu teologů, snažících se vypořádat se s evoluční teorií, namísto zatvrzelého odmítání, nicméně stále existují fundamentalisté, kteří zastávají tzv. *kreacionismus* (lat. *creatio* - stvoření), a to převážně v některých státech USA.

²⁹ Tamtéž, s. 95.

³⁰ Tamtéž.

³¹ Encyklika Pia XII *Humani Generis*, Článek 36, dostupné z:

http://vendee.cz/texty/humani_g.html

2.7. Evoluce a náboženství

Pokud se podíváme na historii vztahu vědy a náboženství, nemůže nám uniknout, jakým způsobem se mění rozložení sil tohoto sporu. Zprvu byla věda součástí náboženství, respektive její podmnožinou, poté dochází k osamostatnění vědy a nakonec pozorujeme v současné době opačný trend, přesah vědy nad náboženstvím, snahu vysvětlit náboženství z pozice vědy. A jak jinak vysvětlovat tak významný fenomén, o kterém se hovoří jako o „antropologické konstantě“, než doposud nejsilnější vědeckou teorií, která zatím dokáže vysvětlit nejen biologické charakteristiky člověka, ale rovněž ty psychologické? Pokud si uvědomíme jednu z podstat evoluční teorie, a sice že příroda se snaží šetřit prostředky za každou cenu, působí na nás náboženství z pohledu evoluce jako naprostý luxus. Richard Dawkins k tomu poznamenává: „Náboženství je nesmírně nákladné a výstřední; a darwinovský výběr se obvykle na plýtvání zaměřuje a eliminuje ho.“³² Zároveň je třeba ale uznat, že náboženství není nějakým rozmarem například jedné kultury nebo snad jednoho kontinentu, ale jedná se o konstantu společnou nám všem lidem, nehledě na kontinent či kulturu. To z něho činí jev, který musí chtě nechtě zkoumat i takoví antiteisté, jako je R. Dawkins nebo u nás P. Bakalář.

Jak bylo řečeno, náboženství je tedy univerzální jev, což z něj nutně dělá podle evolucionistů produkt evoluce, protože muselo u všech našich předků, nezávisle na sobě, plnit nějakou funkci, která mu dovolila přejít na další potomky a nepodlehnout zákonu selekce.³³

Proč je ale pro vědce či spíše pro antiteisty důležité, aby byli schopni vysvětlit náboženství z pozice nějaké přírodovědecké teorie? Domnívám se, že důvod je prostý - vysvětlením náboženského fenoménu pomocí evoluční (či

³² DAWKINS, R., pozn. 27, s. 186.

³³ Tamtéž, s. 190.

jiné) teorie, by se z něho rázem vytratilo vše božské, vše, co ho činilo nějak výlučným, metafyzickým a postavilo by ho na úroveň adaptace všech ostatních produktů přírodního výběru, jen možná trochu sofistikovanějším a specifitějším způsobem, protože se „vyvinulo“ pouze u člověka, ale podle stejných principů.

Teorií, snažících se aplikovat evoluční mechanismy na náboženství, je samozřejmě více. Já zde pro ilustraci snahy vědců o „zaškatulkování“ náboženství mezi evoluční výdobytky použiju teorii, kterou zastává např. R. Dawkins nebo P. Bakalář., tedy teorii náboženství jako vedlejšího produktu. Vysvětlení, která se tvoří pomocí evoluční teorie, nezřídka ukazují, že nahlízet na každý jev z primárně utilitárního hlediska není správné, protože chceme-li pochopit nějaký jev skrze to, jak se nám jeví na první pohled, zjišťujeme, že nám mnohdy nedává smysl, naopak nám větší smysl dá, pokud se na něj podíváme jako na poznatek něčeho jiného, jako na vedlejší produkt, který doposud nebyl vyselektován. Stejně tak se snaží Dawkins vidět náboženství. Náboženské chování je tak pro něj „možná nepovedený, nešťastný vedlejší produkt nějakého fundamentálního psychologického sklonu, který je nebo byl za jiných okolností užitečný.“³⁴ Dawkins odmítá teorie, které vysvětlují náboženství jako nástroj zmírňování hladiny stresu, jako politického nástroje pomáhajícího zotročovat poddané, nebo že by náboženství uspokojovalo naše potřeby po odpovědích na existenciální otázky typu „má můj život smysl?“, protože tyto teorie nejsou dostatečně odůvodnitelné pomocí evoluční teorie. Dawkins se tedy domnívá, že náboženství je vedlejší produkt lidské mysli k nekritické víře v autority v dětství. Tak například dítě, které nekriticky a slepě přijme informaci „neplavej v této řece, jsou tam krokodýli“, bude mít tu výhodu, že přežije a předá své geny dále, naproti tomu dítě – odvážlivec ne.

³⁴ Tamtéž, s. 199.

Navíc v lidské kultuře se mnoho informací předává také jinak, než geneticky, např. pomocí tzv. memů a jedním z nich je i náboženství, tedy analogicky k počítačové metafoře, počítač nasává všechny informace, ale ne všechny informace jsou k něčemu dobré, existují např. i viry a jedním takovým kulturním virem je podle Dawkinse i náboženství, které tedy nemusí hrát žádnou pozitivní úlohu, ale pouze se nese pomocí mechanismů nekritického učení.³⁵

Toto vysvětlení bylo jen zjednodušeným příkladem, nicméně dokládá tendence evolučních biologů a psychologů vypořádat se s náboženstvím. Avšak žádná jednoznačně ucelená teorie zatím není.

³⁵ DAWKINS, R., pozn. 27, s. 186-231., viz také kniha *Bůh jako psychologický virus* od P. Bakaláře.

3. Interakce teologie a vědy

V následující kapitole pojednám o schématech dialogu mezi vědou a vírou, který se rýsuje v dnešní době. Také je dobré podotknout, že větší prostor pro dialog teologie a vědy se naskytá až okolo 30. let 20. st. a souvisí se změnou chápání racionality. Zatímco racionalita logického pozitivismu vylučovala jakoukoli teologii, současná filozofie rozšířila racionalitu i za obzor logického pozitivismu a udělala tak alespoň malý prostor pro teologii.³⁶

Užitečné shrnutí interakce mezi teologií a vědou podává Ian Barbour. Rozlišuje čtyři vztahy, ve kterém spolu věda a teologie mohou být:³⁷

Konflikt – jak jsem již ukázal výše, vztah vědy a náboženství byl od případu Galilei vnímán často jako protichůdný, přičemž je dobré zopakovat, že věda od té doby vystupuje v pozici „prométheovského osvoboditele“³⁸, který se snaží odpoutat od útlaku zpátečnického a slepého náboženství. Pokud se jedna ze stran snaží opustit svou legitimní oblast působnosti a přesahovat do druhé, nutně k němu musí docházet. Příkladem přesahu vědy na náboženství je scientismus³⁹, opakem může být biblický literalismus, který naopak ignoruje vědecké poznání a slepě se drží dogmatického výkladu biblických vysvětlení povahy přírody (např. první kapitoly Genesis).

³⁶ ONDOK, J. P. *Přírodní vědy a teologie*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2001. 176 s. ISBN 80-85959-93-3. s. 37.

³⁷ POLKINGHORNE, J. *Věda a teologie*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2002. 169 s. ISBN 80-7325-007-1. s. 27-28.

³⁸ ONDOK, J. P., pozn. 36, s. 16.

³⁹ Scientismus je obvykle pejorativní označení pro přesvědčení, že není nic mimo vědecké poznání, které lze vztáhnout na celou skutečnost světa a je přitom často nepodloženým či unáhleným.

Nezávislost – v tomto přístupu je aplikována teorie „dvojí pravdy“, přisuzující přírodním vědám i náboženství své vlastní, na sobě nezávislé výpovědi o světě. Již jsem se zmínil, že je to přístup prosazovaný moderní teologií např. v dekretu *Dei Filius*, jako snaha církve reagovat na vědecké poznatky a zároveň si zachovat oblast „lidské duše“ – *Humani genesis*. Tento přístup zní možná slibně, ale musíme si uvědomit, že teologie, alespoň doposud, nikdy nemohla a nebyla zcela nezávislá (pokud tedy k vědě přistupovala zodpovědně) na výsledcích vědy, protože se sama snažila vyprávět o vědeckých otázkách bez příslušného faktického podkladu, takže pod tlakem vědeckých výpovědí musela teologie změnit již ne jeden svůj koncept, např. geocentrismus, fylogenezi člověka, stáří Země. Představitelem tohoto rozporu je kreacionismus a evoluční teorie.

Dialog – věda i teologie mohou navzájem hovořit o jistých problémech a doplňovat se, příklady mohou být „dějiny vesmíru, vznik života, povaha lidské osoby a vztah mezi vědomím a tělem.“⁴⁰ Osobně si ovšem nejsem jistý, jak by dialog vědy a teologie zrovna o těchto problémech měl vypadat. Pokud si představím biologa typu R. Dawkinse, který by měl vést dialog s teologem na výše zmíněná témata, nejspíše by takovému teologovi Dawkins s ironickým úsměvem sděloval: „v tomto jste se mýlili, v tomto taky, v tomto ještě více, nechcete se vzdát své iracionální víry?“. Podle mého názoru se teologie může snažit přizpůsobovat svou nauku novým vědeckým faktům a hledat symbolické vyjádření ve svých základních pramenech, ale nejsem si jistý, zda je to plnohodnotný dialog.

⁴⁰ POLKINGHORNE, J., pozn. 37, s. 28.

Integrace – integrace jako sjednocení vědy a náboženství, které tvoří nějaký synkretický pohled na svět. Autor vidí takový pohled v díle Teilharda de Chardin a v jeho bodě Omega.

Poslední dva přístupy J. Polkinghorne upravuje jako:

Konsonanci – v tomto přístupu si jak věda, tak teologie ponechává svou autonomii v přístupu ke světu a v otázkách, ve kterých se překrývají, musí podávat pouze takové výpovědi, které si neodporují, a pak takový vztah může být přínosem pro oba obory, protože se navzájem mohou doplňovat a podporovat, avšak jak Polkinghorne tvrdí, ne vždy je to možné např. právě u evoluce a libovolných zásahů Boha.

Asimilaci – jde o těsné spojení vědy a teologie, teologie by využívala např. poznatky o evoluční teorii a aplikovala je na své interpretační schéma. V tomto přístupu vidí Polkinghorne velký potenciál pro budoucí pozitivní vztah vědy a teologie.

S trochu odlišným dělením konfrontacím přišel teolog Ted Peters, který navrhl 8 typů konfrontace, ale jsou to buď výrazně podobné předchozím či kombinující předchozí mezi sebou.

Zmíněné přístupy vystihují, jakým způsobem mohou vést dialog přírodní vědy a teologie či náboženství obecně. Přírodní vědy tedy mohou podle moderních teologů-vědců poskytovat teologii podnětné nové výzvy, které samy nemohou řešit, ale „importují“ je teologii, protože ta je v jejich řešení legitimní. Mezi takové problémy může patřit např. ekoetika nebo bioetika. Naopak pro antiteisty jako např. R. Dawkinse je takové tvrzení nesmyslné, protože nevidí důvod, proč by teologie měla právo hlásit se o etické problémy a přírodní vědy nikoliv. Dalším inspirační vliv tvoří přírodní vědy pro teologii při objevování nových faktů. Teologové často rádi využívají poznatků vědy

k apologetickým účelům, ovšem právě tak často nekorektně tyto poznatky zobecňují. Naopak, pokud věda narazí na nějaké limity či mezery, ihned do nich tyto apologeté vloží Boha, „Boha mezer“, což je případ známý již od Aristotelova prvního hybatele nebo Newtonova pojetí gravitace jako působení Boha.⁴¹

J. P. Ondok ilustruje další zajímavou tendenci moderní teologie, která reflektuje přírodovědecké poznání, a tou je přesouvání zájmu od takzvané „antropologické teologie“ k teologii přírody. Tato tendence je jasně patrným důsledkem orientace přírodních věd na přírodu a nejen na člověka, a rovněž na myšlenku evoluce, v níž moment člověka hraje zlomek v celém vývoji a historii přírody. Celková orientace náboženství a eschatologie na člověka je tak chápána jako příliš antropocentrická.⁴²

Předchozí kapitolu o vztahu můžeme tedy shrnout podle Ondoka do následujících pěti pozic:

1. Konflikt
2. Nezávislost
3. Komunikace či dialog, probíhající jako kritický impakt (přírodní vědy jako kritická instance pro teologii), heuristický impakt (přírod. vědy otevírají nové problémy pro teologii) a koncepční impakt (přírod. vědy nabízejí teologii koncepční schémata).

Z výše řečeného také vyplývá, že první dva body, jako logické a historické pozice nejsou pro tento vztah konstruktivní a vhodné, protože se vždy jedna strana bude snažit povyšovat nad druhou. Moderní teologové se tedy snaží především o nějakou formu dialogu či komunikace.

⁴¹ ONDOK, J. P., pozn. 36, s. 24.

⁴² Tamtéž.

Třetí rovina komunikace mezi vědou a teologií ukazuje, že v tomto vztahu existuje výrazná asymetrie, jak také ilustruje Ondok.⁴³ Jde o to, že podle něj mají přírodní vědy mnoho co říci teologii, naopak teologie obzor přírodních věd tak podstatným způsobem nerozšiřuje, proto hovoří Ondok o asymetrii. Tento vztah je dán hlavně tím, že se přírodní vědy od teologie liší v „konceptu racionality, metodiky a argumentace“⁴⁴. Další zajímavou asymetrií v kontextu vědy a teologie je jakási akademická asymetrie, kterou Ondok chápe jako značný nepoměr mezi lidmi, kteří jsou primárně vzdělaní v nějakém vědeckém oboru a dodatečně v teologii. Tuto skutečnost poté ilustruje na množství vydaných knih o vztahu vědy a náboženství, které v posledních desítkách let vyšly. Pro mne osobně je tento fakt pochopitelný, protože vědec-teolog má větší, a dalo by se říct osobní apologetickou motivaci, a také se k tomu ze své vědecké pozice cítí být kompetentní. Často můžeme slyšet upřímné zpovědi vědců, kteří tvrdí, že poznatky získané ve svém vědeckém oboru je vedou k přesvědčení o nějaké vyšší instanci, která všemu dává smysl a řád.

J. P. Ondok se tedy domnívá, že dialog přírodních věd a teologie je plodný a asymetrický. Jako příklad využití poznatků přírodních věd a následné teologické rozpravy jsou uvedeny poznatky o genetické predispozici k homosexualitě, které mají podle autora změnit pohled teologie na homosexualitu. Jiným příkladem jsou vědecké poznatky o provázanosti a křehkosti ekosystému a potřeby chránit životní prostředí, jako paralela s božím stvořením přírody. Nejsm si jistý, zda jsou zrovna tyto dva uvedené argumenty vhodné, např. vztah k homosexualitě *Leviticus 20:13*, taktéž nezodpovědný vztah k životnímu prostředí může být pojatý jako špatná interpretace výzvy Boha k podmanění si Země.

⁴³ Tamtéž, s. 26-27.

⁴⁴ Tamtéž., viz také srovnání s opačným názorem J. Grygara.

4. Věda k otázkám náboženství

Základní otázka, která existuje ve vztahu vědy a náboženství, je, jestli má věda kompetence k tomu, aby se vyjadřovala o otázkách víry, a naopak, jestli má víra kompetence k otázkám vědy. Pokud chceme být tolerantní a fér, jistě bychom měli odpovědět, že víra i věda jsou odlišné řády poznání, liší se svým objektem i metodou, jak jsme to viděli výše v *Dei Filius*. Na druhou stranu je třeba se ale zamyslet nad tím, zda je věda vůbec schopná zasahovat do otázek víry. Není totiž jasné, jakým způsobem by věda do otázek víry mohla zasahovat. Náboženská víra⁴⁵ je ze své podstaty nedosažitelná po vědu. Pokud dochází k nějakým sporům v jejich vztahu, je to pouze proto, že jedna ze stran opouští své pole působnosti a zbrkle se pouští do oblasti vyhrazené pro druhou stranu, jako jsme to viděli například u konfliktního typu dialogu vědy a teologie. Z historického pohledu je jasné, že zprvu se náboženství vyjadřovalo ke všem otázkám lidského života, včetně těch, které se později stanou striktně vědeckými, např. biologie nebo kosmologie v Genesis. Postupně ale věda začala ubírat kousíčky poznání z toho celostního „koláče“ biblického výkladu světa, nejprve, jak jsme viděli, uspořádání vesmírných těles, poté biologický vývoj člověka a živé přírody, dále geologický vývoj Země a v poslední době se věda snaží o pochopení vzniku vesmíru. Pokud nyní dochází ke sporům mezi vědou a náboženstvím, je to proto, že se náboženští apologeté odmítají vzdát dalších a dalších oblastí, ke kterým má věda spíše co říci, než náboženství.

Stanovisko dvojího řádu poznání zastává v dnešní době spousta teologů i vědců (např. Jay Gould, Martin Rees), ale někteří samozřejmě nesouhlasí a zastávají striktně materiálně-monistické⁴⁶ hledisko, které nepřiznává teologii a náboženství vůbec žádnou pozici v poznání světa. Takovým příkladem je

⁴⁵ Filosofický slovník definuje víru jako neodůvodněné uznávání pravdivosti nějakého jevu.

⁴⁶ Tento přístup uznává jako základ všeho existujícího jedině hmotu.

i zmíněný R. Dawkins. Ten důsledně odmítá jakékoliv tvrzení, které vědě přisuzuje odpovědi na otázky „jak“ a teologii otázky typu „proč“, otázky po smyslu.⁴⁷ Překvapivé je, že uznává nemožnost absolutního poznání, nicméně ani teologii nepřisuzuje možnost, že by byla schopna odpovědět na stejné otázky jako věda, natož na otázky, na které věda odpověď nemá. Nevidí ani důvod, proč by teologie měla být věda. Když Dawkins odebere náboženství otázky řekněme přírodovědecké, nepřipouští pro něj ani otázky např. etické; na rozdíl např. od J. Goulda⁴⁸ nevidí Dawkins důvod, proč bychom měli hledat odpověď na etické otázky v Bibli či jiném náboženském pramenu. Domnívá se, že například Bible je plná rozporů a pro moderního člověka neuskutečnitelných etických pouček.⁴⁹ Již zmíněný J. Gould zavedl do vztahu vědy a víry pojem „non-overlapping magisteria“(NOMA). Gould o NOMA říká: „magisterium vědy pokrývá empirickou oblast: z čeho je vesmír vytvořen (skutečnost) a proč funguje tak, jak funguje (teorie). Magisterium náboženství pokrývá otázky vrcholného smyslu a morálních hodnot.“⁵⁰ Je to tedy příklad vědce, který uznává odlišně uchopitelný řád skutečnosti, který ovšem Dawkins striktně odmítá, a to z toho důvodu, že i základní náboženské otázky, například neposkvrněné početí, Ježíše bez biologického otce či Lazarovo zmrtvýchvstání považuje za empiricky zkoumatelné a podléhající režimu pravda-nepravda. Podstatou víry v náboženství je podle něj v mnohých případech víra v zázrak, který ovšem ze své podstaty narušuje fyzikální zákony, což je opět věc vědy.⁵¹ Tento argument zní platně, protože se skutečně jedná o propojení vědy a víry

⁴⁷ DAWKINS, R., pozn. 27, s. 77-78.

⁴⁸ Jay S. Gould (1941-2002) byl americký evoluční biolog, zoolog a popularizátor svého oboru.

⁴⁹ Viz např. Dt 7,1-2, Dt 13,13-16.

⁵⁰ Gould in DAWKINS, R. *Boží blud: přináší náboženství útěchu, nebo bolest?*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2009. 477 s. Galileo; sv. 25. ISBN 978-80-200-1698-0. s. 76.

⁵¹ Tamtéž, s. 81.

ve sporu. Zázrak zakládá náboženskou víru, neboť je dokladem působení něčeho nebo někoho „zvenčí“, mimo fyzikální zákony, a zároveň je to záležitost vědy, protože tím narušuje její fundamentální základy.

Jiří Grygar, český astronom a astrofyzik, naopak píše, že „oba způsoby nazírání na svět nacházejí významné styčné body a vzájemně se podporují.“⁵² Rovněž se domnívá, že mají „společné racionální principy“. Grygar vychází z toho, co jsme si již ukázali, že věda s teologií dlouhou dobu splývala a to proto, že teologie převládala a věda měla málo faktických znalostí na to, aby se osamostatnila. Grygar se také snaží vidět přínos scholastiky⁵³ na rozvoji formálního myšlení a základech vědeckého myšlení vůbec. Objevuje se u něj také zmínka o rehabilitaci Galilea papežem Janem Pavlem II. s tím, že je to důležité pro chápání vztahu vědy a víry, protože to ukazuje, že v tomto vztahu žádný rozpor není nebo že byl „údajný“. Rehabilitace po 359 letech ovšem na mě osobně nepůsobí jako nějaké vstřícné gesto, ale spíše jako „dlouho“ odkládaná povinnost. Chápání podobnosti mezi vědou a teologií jde u Grygara tak daleko, že jim přisuzuje i stejné metody poznávání a srovnává fundamentální základy vědy a teologie jako stejné. Jak věda, tak matematika i teologie podle Grygara vycházejí z nějakých axiomů – matematika, paradigmat – věda nebo dogmat – teologie, přičemž všechny tři jsou základními předpoklady, o kterých se nediskutuje, nejsou dokazatelné a na kterých je vystavěna následně celá bohatá struktura.⁵⁴

Jako je tu snaha vědy reflektovat náboženství, avšak spíše jako psychologický či antropologický fenomén, je zde i potřeba teologie reflektovat

⁵² GRYGAR, J. *O vědě a víře*. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2001. 128 s. ISBN 80-7192-535-7. s. 9.

⁵³ Scholastika je označení filosofického myšlení od 9. do 16. st. n. l., charakteristické svou formálností a racionálním uvažováním o záležitostech křesťanství.

⁵⁴ GRYGAR, J., pozn. 52, s. 14-15.

nové vědecké objevy. Jako příklady snahy o sblížení můžeme pozorovat zakládání různých institutů, vědeckých společností nebo dokonce přímo kateder pro reflexi vztahu vědy a teologie, např. The American Scientific Affiliation (ASA), Institute for Religion in Age of Science (IRAS) nebo Institute fo Theological Encounter with science and Theology (TESC).

Dalším dokladem snahy sblížit vědu a náboženství je Templetonova nadace a její cena, kterou každoročně uděluje osobnostem, které se zaslouhují rozšíření „duchovního rozměru“ lidstva. Často tuto cenu dostávají vědci, kteří se nějakým způsobem zasloužili o kladné rozšíření dialogu vědy a náboženství. Příkladem je např. Ian Barbour (v roce 1999), John C. Polkinghorne (2002) nebo Michael Heller (2008).

5. Střety vědy a náboženství

Vzájemné střety mezi vědou a náboženským přesvědčením jsou logickým vyhocením jejich vztahu. Je jasné, že věřící člověk vykládající si svůj náboženský text doslovně musí přijít do konfliktu s vědou, která tvrdí něco odlišného. Konflikty mezi vědou a náboženstvím chápe mnoho fundamentálně věřících lidí jako osobní boj za pravdu boží, ale jak by mohla být pravda vědecká v rozporu s božím stvořením, když i věda logicky musí přicházet od Boha? Jak to u člověka bývá dobrým zvykem, je schopný nalézt ledajaký argument pro vyřešení svého problému, takovým může být například přirovnání evoluce k satanově zbraně proti Bohu.⁵⁵

5.1. Náboženství proti vědě

Záminky pro konflikty vědy a víry, pokud přicházejí ze strany věřících, jsou výlučně záležitostí fundamentálně věřících. Fundamentalismus je původně označení pro procesy uvnitř amerických protestantských církví jako reakce na vzrůstající sekularizaci na počátku 20.st., nyní se přeneseně používá především pejorativně jako označení negativních až nebezpečných tendencí biblických náboženství návratu ke kořenům své víry a doslovných výkladů svatých knih. Ve vztahu k vědě se setkáváme zejména s „vědeckým kreacionismem“, který se snaží vyvrátit evoluční teorii pomocí doslovného výkladu Bible doplněného některými vědeckými teoriemi.⁵⁶ Tuto snahu vyvíjí například Creation Research Society (CRS).⁵⁷ J. P. Ondok na adresu kreacionistů

⁵⁵ Morris in McGRATH, A. E. *Dialog přírodních věd a teologie*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 2003. 286 s.. ISBN 80-7021-552-6. s. 46.

⁵⁶ Jako příklad uvádí J. P. Ondok knihu *Illogical Geology* od G. McGready Price.

⁵⁷ Českým členem této společnosti je např. Pavel Kábrt (1949), který v jednom internetovém videu (Přednáška Pavla Kábrta "Darwinovy tragické omyly" (Bůh vs. evoluce),

správně podotýká, že „vědečtí kreacionisté používají tradiční (současnými teology dávno opuštěné) metody literárního výkladu biblických textů.“⁵⁸ Proto se mi zdá být vhodnější hovořit v tomto případě o konfliktu vědy a náboženství spíše než vědy a teologie, neboť současná teologie se většinou do boje o platnost nebo neplatnost evoluční teorie nepouští a raději se snaží uvést ji do souladu se svou naukou.

5.2. Kreacionismus proti evoluční teorii

Již od časů Darwina trvá spor mezi kreacionisty a evolucionisty, ačkoliv v dnešní době již zastánci evoluční teorie nehlásají čisté Darwinovy myšlenky, ale jedná se tzv. neodarwinismus. Spor mezi těmito dvěma stranami, inspirovaný převážně biologií (ačkoliv evoluční teorie se vztahuje i na ostatní přírodovědecké obory), tvoří páteř vztahu mezi vědou a vírou i dnes. Jaké jsou tedy hlavní argumenty kreacionistů?

Zaprvé, kreacionisté se často snaží směřovat své úvahy ke každodenní empirii a to tvrzením, že evoluci nikdo nikdy v přírodě neviděl, tj. v naší lidské zkušenosti nedochází k tomu, že by nám před očima docházelo ke změně druhu, např. nepozorovali jsme, že by se z ryby přirozeně žijící ve vodě náhle vyvinul plaz zprvu obojživelný a posléze jen suchozemský. Je třeba si ale definovat, co je to druh.⁵⁹ Druh podle M. O. Váchy, který sdílí všeobecnou definici druhu, je: „populace nebo skupina populací, které jsou alespoň potencionálně schopny se mezi sebou křížit a dávat vznik plodným

dostupné z <http://www.youtube.com/watch?v=2uB6OMaikoY>) tvrdí: „ukažme si, že víra v evoluci je skutečně pouze vírou“. Na toto téma se vyjadřuje např. i R. Dawkins, který tvrdí že **věří** v evoluci, ale to pouze na základě nespočetně důkazů svědčících pro evoluci a je ochoten svou víru změnit.

⁵⁸ ONDOK, J. P., pozn. 36, s. 38.

⁵⁹ Vedle této definice druhu existují ještě další, nicméně pro námitku kreacionistů nám postačí tento.

potomkům.“⁶⁰ Důležité je pro evoluční biologii slovo plodným. Argumenty tohoto typu jsou ontogeneticky orientovány, protože jejich autoři jsou si vědomi toho, že fylogenetický vývoj se nelehce prokazuje.⁶¹ Díky současným znalostem o délce života a vlivu prostředí na vývoj jedince ovšem máme již četné důkazy o tom, že fylogenetický vývoj je ověřitelný i v laboratorních podmínkách. M. O. Vácha jako příklad uvádí pokusy s muškou *Drosophila melanogaster*, která byla po řadu generací vystavována odlišnému prostředí, a následně se tyto různě vyvíjené populace nebyly schopny opět spojit. Podle definice druhu, kterou jsme si tedy uvedli, vznikly během - pro člověka krátké doby - odlišné druhy.

Dalším častým argumentem je, že evoluční teorie je jen hypotéza, pro kterou není dostatek důkazů, na rozdíl od - dejme tomu - gravitace.⁶² Takovým tvrzením nemůže vědec přikládat nějakou větší hodnotu, protože všichni vědci znají jméno Karla Poppera a vědí, že ve vědě neexistuje stoprocentní jistota jakékoli teorie, ale teorie buď odolává falsifikaci, nebo se ukáže jako špatná a postupuje se k další, která vysvětluje zkoumané jevy lépe. Evoluční teorie je však zatím nejlepší teorie, která vypovídá o vývoji přírody a navíc nebyla doposud falsifikována, na druhou stranu vědecké disciplíny jako geologie, paleontologie, molekulární genetika a jiné evoluci potvrzují.⁶³ Falsifikace je velice rychlá cesta k vyvrácení nějaké teorie, známý je dotaz na J. B. S. Haldanea, jaký důkaz by stačil k vyvrácení evoluční teorie, na což

⁶⁰ VÁCHA, M. O. *Návrat ke Stromu života*. 1. české vyd. Brno: Cesta, 2005. 166 s. ISBN 80-7295-080-0. s. 31.

⁶¹ Ontogeneze je zjednodušeně vývoj jedince, naproti tomu fylogeneze se zabývá historickým vývojem druhu.

⁶² VÁCHA, M. O., pozn. 60, s. 40.

⁶³ Tamtéž, s. 41.

odpověděl: „Fosilní králík v prekambriu.“⁶⁴ Jak poznamenává M. O. Vácha: „Fakt evoluce je již potvrzen z mnoha různých stran a ve vědeckém světě je už mimo diskusi.“⁶⁵ Molekulární genetika posledních let navíc ukázala značné genetické příbuznosti druhů, například že sdílíme 57% svého genomu s kvěťákem, což evoluční teorie na rozdíl od kreacionismu dostatečně vysvětluje.⁶⁶

Lépe vzdělaní obhájci kreacionismu se snaží používat vědu proti vědě a tak například proti evoluci argumentují pomocí druhého termodynamického zákona, podle nějž entropie uzavřeného systému buď roste, nebo je stálá.⁶⁷ Tímto problémem se však vědci nezabývají, protože vědí, že zákon entropie se vztahuje jen na uzavřené systémy, což se Země možná zdá být, jelikož působí jako osamocená hmotná koule uprostřed prázdného vesmíru, nicméně na Zemi působí minimálně Slunce svým zářením, které ji pohání dostatečnou energií na to, aby se mohlo jednat o uzavřený systém.

Čtvrtým příkladem důkazu, svědčícím proti evoluci, je podle kreacionistů neredukovatelná složitost některých jevů, například oka či bičíkový motor bakterie.⁶⁸ R. Dawkins říká, že „funkční jednotka je neredukovatelně složitá, pokud celek přestane po odstranění jedné části fungovat.“⁶⁹ Jde o to, že podle zastánců tohoto argumentu existují v přírodě struktury, které jsou buď tak komplexní, nebo tak složité, že nelze uvažovat o jejich vzniku pomocí náhody, ale musely být stvořeny naráz, s předem

⁶⁴ J. B. S. Haldane (1892 – 1964) byl britský genetik a evoluční biolog.

⁶⁵ VÁCHA, M. O., pozn. 60, s. 42.

⁶⁶ Tamtéž, s. 42.

⁶⁷ Tamtéž, s. 43.

⁶⁸ Tento pojem zavádí Michael J. Behe, americký biochemik, kritik neodarwinismu a představitel teorie inteligentního designu.

⁶⁹ DAWKINS, R., pozn. 27, s. 145.

vytyčeným smyslem, designem a podle nějakého plánu, lépe řečeno nějakým inteligentním designérem. Proč vše tak dokonale odpovídá svému smyslu, proč oko vnímá právě takové vlnové délky, abychom pohodlně viděli tento text na papíře? Jak píše R. Dawkins, kreacionisté neuznávají existenci mezistupňů ve vývoji, platí tedy pro ně že „oko buď vidí, nebo nevidí“.⁷⁰ Celý argument tedy stojí na tom, že kreacionisté nebo zastánci inteligentního designu neuznávají možnost postupného vývoje po zdánlivě nedokonalých a malých krůčcích až k dokonale fungujícímu aparátu. Když si ale znovu uvědomíme podstatu evoluční teorie, a to přizpůsobování okolním podmínkám a přežití těch lépe přizpůsobených, je zřejmé, že mechanismus „postupného gradientu“ příroda zná. Jak Dawkins ilustruje, „polovina křídla opravdu není tak dobrá jako celé křídlo, ale rozhodně je lepší než žádné křídlo“. To, že se nám tedy většina našich orgánů zdá být dokonale optimalizována nebo inteligentně navržena, neznamena, že taková byla vždy, ale pouze se tak optimalizovaly podle našich potřeb. Argument oka jako nepředstavitelně složitého aparátu, který nám připadá dokonale navrženy, není záležitostí posledních let, nýbrž již Darwin se jím zabýval. Podle M. O. Váchy evolucionista nevidí oko jako pevný a neměnný orgán, ale jako optimálně se přizpůsobující. Není tedy divu, že takové oko plní přesně ty požadavky, které potřebujeme.⁷¹

5.3. Proč evoluce ano

Viděli jsme, že hlavním argumentačním polem kreacionistů je to, že v uspořádanosti a zdánlivé teleologii přírody vidí působení inteligentní bytosti, která to celé „navrhla“. Vácha ale trefně poukazuje na tzv. „neinteligentní designy“, tzn. určité struktury v přírodě, které nemají žádný účel, jsou

⁷⁰ Tamtéž, s. 144.

⁷¹ VÁCHA, M. O., pozn. 60, s. 46.

přebytečné, a kdybychom si měli představit, že by je navrhoval inteligentní designér, museli bychom o jeho schopnostech pochybovat. Naproti tomu evoluční teorie sice tvrdí, že evoluce upřednostňuje ty lépe připravené, ale neříká nic o tom, že mohou existovat případy, kdy nějaké struktury prostě přetrvávají u druhu z doby, kdy nějaký účel plnily, avšak nyní již žádný neplní a zároveň nejsou na obtíž, a tudíž u druhu přetrvaly, nicméně inteligentní designér by je jistě neměl proč navrhnout. Vácha jako takový příklad uvádí apendix, urogenitální cesty, spojení dýchacích a trávicích cest, nebo existenci slepé skvrny v našem oku.⁷² Takových neinteligentních designů nalezneme v přírodě mnoho a svědčí o tom, že v přírodě funguje metoda pokus-omyl, přičemž pokud se v přírodě něco osvědčí, neznamena to, že je to řešení nejlepší, ale pouze takové, které se osvědčilo a na které příroda přišla. Naproti tomu pokud bychom předpokládali existenci tak dokonalé bytosti, která by umožnila vznik celého vesmíru v jeho dokonalosti, poněkud těžko bychom mohli předpokládat, že by nám takové zbytečné struktury nadělila.

5.4. Jak spojit evoluci a Boha?

Rozdíl mezi interpretací vzniku života na Zemi buď pomocí kreacionismu, nebo jako proces evoluce, jak již bylo zmíněno, tvoří v současné době zřejmě největší propast mezi vědou a náboženstvím. Proto se také teologie snaží nějakým způsobem evoluční teorii spojit se svou naukou. Takovým pokusům o kompromis se například věnuje Dr. Ariel A. Roth, americký zoolog, uvádí šest teorií snažících se o spojení evoluční teorie a Boha:⁷³

⁷² Tamtéž, s. 99-100.

⁷³ Roth in VEITH, W. J. *Genesis konflikt: jsme dokonalým projektem nebo senzačním shlukem náhod?* 2. dopl. vyd. Praha: Maranatha, 2009. 467 s. ISBN 978-80-87265-03-1. s. 35.

Teorie mezer – jedná se o dvoufázové stvoření Bohem, především založené rozdílu mezi prvním a druhým veršem Genesis. Toto pojetí umožňuje sice počítat s dlouhými časovými úseky, nicméně pro takové pojetí by se muselo najít dostatečné množství geologických a paleontologických důkazů.

Progresivní kreacionismus – toto pojetí tvrdí, že Bůh se neomezil na jedno jediné stvoření, ale zasahoval do stvoření několikrát, mezi každým zásahem byl dlouhý časový úsek.

Teistická evoluce – počítá s tím, že evoluce je procesem daným Bohem a pokud je třeba, zasahuje do ní (vzpomeňme např. na Newtona, který také předpokládal občasný zásah Boha do přírody).

Deistická evoluce – tato koncepce sice uznává nějakou formu boha, odmítá však biblické pojetí Boha i popis stvoření podle bible, jedná se tedy o odosobněného boha.

Panteistická evoluce – tato představa spatřuje boha jako součást veškerého stvoření, bůh je imanentní světu a vývoj přírody a člověka je také vývojem boha. Rovněž tato představa, podobně jako představa předchozí je v rozporu s biblickým pojmem Boha.

Panspermie – nepovažuje počátek života na Zemi za možný, ale vidí ho jako zanesený na Zemi z vesmíru, avšak to problém vzniku života neřeší.

5.5. Opičí proces

Opičí proces, formálně stát Tennessee vs. Scopes, je jistě nejznámější soudní proces, ve kterém se střetává kreacionismus a evoluční teorie. Lze na něm vidět, jaký velký vliv má doposud náboženská víra v USA.

John Thomas Scopes byl středoškolský učitel biologie ve městě Clark County ve státě Tennessee, který na popud svého okolí⁷⁴ začal vyučovat v místní škole evoluční teorii. Problém spočíval v tom, že stát Tennessee byl jedním ze států USA, ve kterých platil tzv. „Butlerův zákon“, zakazující vyučování evoluční teorie, protože je podle interpretace jeho navrhovatele Johna Butlera Washingtona v rozporu s biblickým vysvětlením stvoření světa.⁷⁵ Text zákona ukazuje, jakým způsobem byla náboženská dogmatika vnucena do vzdělávacího systému státu Tennessee. Soudní pře byla již předem brána jako symbolický proces dvou protichůdných stran, fundamentálních kreacionistů a evoluční teorii a vědu obecně zastávajících modernistů. Mohutnost a bezprecedentnost celého procesu potvrzuje fakt, že se stal prvním soudním procesem přenášeným celostátním rozhlasem. Po osmi dnech procesu se porota usnesla v devíti minutách, že Scopes porušil zákon a soudce John T. Raulston uložil Scopesovi pokutu ve výši 100 dolarů, kterou ovšem nejvyšší soud poté zrušil, ovšem ne kvůli nesmyslnosti celého procesu, ale protože soudce Raulston mohl uložit pokutu pouze ve výši maximálně 50 dolarů a zároveň nejvyšší soud uznal oprávněnost Scopesova odsouzení, což pobouřilo Scopesovy obhájce, avšak žalobci již znovu svou žalobu neopakovali. Došlo tedy k jakési „zlaté střední cestě“, ačkoliv se nabízí úvaha, že v tomto

⁷⁴ Nechme stranou původní motivy místních podnikavců, snažících se přilákat pozornost do malého městečka.

⁷⁵ „Section 1. *Be it enacted by the General Assembly of the State of Tennessee, That it shall be unlawful for any teacher in any of the Universities, Normals and all other public schools of the State which are supported in whole or in part by the public school funds of the State, to teach any theory that denies the story of the Divine Creation of man as taught in the Bible, and to teach instead that man has descended from a lower order of animals.*“. *Plný text Butlerova zákona a zákona, který jej ruší [online]*. University of Missouri-Kansas City, [cit. 2012-06-10]. Dostupné online.

procesu byla podle zdravého rozumu a podle již tehdejších dobových důkazů
cesta jen jedna.

6. Věda a náboženství v současné době

Na závěr své práce se pozastavím nad tím, v jakém vztahu je církev a vědecká obec v dnešní době. Dlouhou dobu platilo (a stále tomu do určité míry je), že církev byla považována za instituci, která má naprosto odlišný vztah k novým objevům, než věda. Církev se od vědy liší převážně tím, že přichází s neměnnými pravdami, které jen velice neochotně mění. Naopak věda je charakteristická svou progresivní snahou dojít k pravdě i za cenu zrušení dosavadních paradigmat. V poslední době je však patrné, že se církev snaží akceptovat vědecké výsledky rychleji, nikoli s mezerou několika set let, jako jsme to viděli u heliocentrismu. Věda je v tomto ohledu chápána jako pokornější, protože rozdílné teorie se v ní objevují často a nejsou rozhodně potírány takovým způsobem, jako tomu bylo ze strany církve, když na to ještě měla politickou moc.⁷⁶

Postoj církve je však ambivalentní a poplatný nejen své době, ale i svému hlavnímu představiteli. Příkladem může být postoj Benedikta XIV. (Prospero Lamertini, 1740 – 1758), který se snažil o sblížení vědy a víry, např. zřídil Římskou archeologickou akademii a konal i jiné provědecké činy. Jiří Hořejší, český fyzik, uvádí jako příklady papežů, kteří se naopak od vědeckého bádání spíše distancovali, nebo byli proti němu, Pia IX. (Giovanni Maria Mastai-Ferreti, 1846 – 1878), nebo Pia X. (Giuseppe Sarto, 1903 – 1914).⁷⁷ Jak Dolejš shrnuje, v současné době, již nedochází k vylučování z církve za kladný postoj věřících k vědě (např. jezuita George Tyrrell), ve vztahu vědy a náboženství jde tedy nyní spíše o benevolenci, vzájemnému uznávání postojů obou stran.⁷⁸ Existuje velká spousta teologů, kteří se skrze vědu inspirují k lepšímu poznání Boha.

⁷⁶ VÁCHA, M. O., pozn. 60, s. 90-94.

⁷⁷ *Evropa mezi vědou a vírou: sborník textů přednášek a příspěvků k tématu: hledání nové konfigurace.* Brno: Vysoké učení technické, 2001. 222 s. ISBN 80-214-1865-6. s. 50.

⁷⁸ Tamtéž.

Pokud dochází v dnešní době ke konfliktům, mezi náboženstvím a vědou, jedná se spíše o individuální nebo skupinové excesy, mezi „fundamentalisty z obou stran“, ale naštěstí nejde o žádný rozsáhlý ideologický boj církve a vědy.⁷⁹

⁷⁹ Tamtéž, s. 51.

7. Závěr

V této práci jsem nastínil, jak souvisí vznik moderní vědy s historicko-kulturním pozadím křesťanství, vývoj evropské vědy, jak došlo k jejímu osamostatnění a v jakých hlavních oblastech docházelo ke konfliktům mezi náboženstvím a vědou a poté jsem se věnoval té oblasti, ve které dochází k nejčastějším svárům, a tou je biologie, tedy konflikt mezi kreacionisty a evolucionisty.

Mnoho vědců se snaží pomocí vědy argumentovat pro boží existenci, i proti ní, ale takové snahy nemohou být příliš platné, protože jaký je pak význam vědy, když pro jeden jev má dvě různé výpovědi stejného řádu. Pokud by věda mohla být kompetentní k otázkám náboženství, nemohou to být výpovědi o záležitostech *supra naturam*, protože ty jsou mimo dosah vědy. Zanícení antiteisté se tedy budou muset smířit s tím, že člověk je bytost libující si v racionalitě i iracionalitě.

Tato práce také ukázala ambivalentní vztah mezi vědou a náboženstvím, protože neexistuje jednotný názor na to, jak ke vztahu vědy a náboženství přistupovat, ale každý tento vztah reflektuje po svém. Někdo volí cestu dialogu, někdo konfliktu, jiný volí asimilaci, ale není zde žádné univerzální měřítko, které by řeklo, která cesta je ta správná.

Vztah vědy a náboženství bude patrně vždy provázet nějaký konflikt, ať na úrovni osobní, či společenské. Lidé by si však měli uvědomit, že obě tyto disciplíny pomáhají člověku uchopit svět, ve kterém žije, a proto by se měli snažit o dialog mezi nimi.

8. Seznam literatury

DAWKINS, R. *Boží blud: přináší náboženství útěchu, nebo bolest?*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2009. 477 s. Galileo; sv. 25. ISBN 978-80-200-1698-0.

Dogmatická konstituce o katolické víře *Dei Filius*, kap. IV: DS 3015.

Encyklika Pia XII *Humani Generis*, Článek 36, dostupné z: http://vendee.cz/texty/humani_g.html

GRYGAR, J. *O vědě a víře*. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2001. 128 s. ISBN 80-7192-535-7.

KRÁL, M. *Věda a víra*. Praha: Mladá fronta, 2007. 299 s. ISBN 978-80-204-1568-4.

KRATOCHVÍL, Z. *Mýtus, filosofie, věda I. a II.: Filosofie mezi Homérem a Descartem*. 1. vyd. Praha: Hrnčířství a nakladatelství, 1993. ISBN 80-7111-007-8.

KÜNG, H. *Na počátku všech věcí - Přírodní vědy a náboženství*. Praha: Vyšehrad, 2011. 224 s. ISBN 978-80-7429-141-8.

ONDOK, J. P. *Přírodní vědy a teologie*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2001. 176 s. ISBN 80-85959-93-3.

PEARCYOVÁ, N. R., THAXTON, Ch. B. *Duše vědy: proměny ve vztahu vědy a náboženství*. Praha: Návrat domu, 1997. 303 s. ISBN 80-85495-73-2.

POLKINGHORNE, J. *Věda a teologie*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2002. 169 s. ISBN 80-7325-007-1.

SOKOL, J. *Člověk a náboženství: [proměny vztahu člověka k posvátnému]*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2004. 245 s. ISBN 80-7178-886-4.

VÁCHA, M. O. *Návrat ke Stromu života*. 1. české vyd. Brno: Cesta, 2005. 166 s. ISBN 80-7295-080-0.

Evropa mezi vědou a vírou: sborník textů přednášek a příspěvků k tématu: hledání nové konfigurace. Brno: Vysoké učení technické, 2001. 222 s. ISBN 80-214-1865-6.

VEITH, W. J. *Genesis konflikt: jsme dokonalým projektem nebo senzačním shlukem náhod?* 2. dopl. vyd. Praha: Maranatha, 2009. 467 s. ISBN 978-80-87265-03-1.