

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Katedra společenských věd

**Bakalářská práce**

Michal Jiřík

Pohledy na vztah vědy a víry

Olomouc 2015

vedoucí práce: ThMgr. Dušan Špiner, Ph.D

Prohlašuji, že jsem zadanou bakalářskou práci na téma „Pohledy na vztah vědy a víry“  
vypracoval samostatně a využitou literaturu jsem uvedl v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne: .....

.....

Michal Jířík

### **Poděkování**

Na tomto místě chci poděkovat panu ThMgr. Dušanu Špinerovi, Ph.D. za jeho vstřícnost, kterou mi poskytl při vedení mé bakalářské práce. Děkuji také ThLic. Ing. Františku Mikešovi, Ph.D. za jeho cennou konzultaci některých pasáží práce. Dále děkuji své rodině, která mě v období vzniku práce podporovala a také „mé“ drahé Marušce, která mě svým působením výkonnostně a intelektuálně stimulovala.

# Obsah

Úvod.....	5
1 Vztah vědy a víry v historickém ohlédnutí.....	7
1.1 Křesťanská Evropa – kolébka vědy.....	7
1.2 Aristotelská tradice – organické paradigma.....	8
1.3 Platónská tradice – magické paradigma.....	10
1.4 Svět jako stroj – mechanistické paradigma.....	11
1.5 Nástup osvícenství.....	13
1.6 Evoluční teorie Charlese Darwina.....	14
1.7 Teorie relativity.....	15
1.8 Kvantové záhady a New Age.....	16
1.9 Zrod konfliktního pojetí vztahu mezi vědou a vírou.....	18
2 Aktuální pojetí vztahu mezi vědou a vírou.....	20
2.1 Deantropocentrační procesy.....	20
2.2 Konfliktní pojetí vztahu vědy a víry.....	21
2.2.1 Vztah vědy a víry podle Richarda Dawkinse.....	22
2.2.2 Kritika Dawkinse.....	24
2.2.3 Vztah vědy a víry podle zastánců kreacionismu.....	25
2.3 Agnosticismus a bezvztážnost vědy a víry.....	27
2.4 Nekonfliktní pojetí vztahu vědy a víry.....	27
2.4.1 Nepřekrývající se magisteria „NOMA“.....	28
2.5 Symbiotické pojetí vztahu vědy a víry (dialog, integrace).....	30
3 Vize vhodné aplikace poznatků problematiky v praxi.....	33
Závěr.....	37
Prameny a literatura.....	38

## Úvod

V samém úvodu mé práce bych rád zmínil důvody, které mě vedly k výběru tak komplexního a komplikovaného tématu, jakým vztah vědy a víry bezesporu je. Hlavním podnětem v mém případě byla má osobní zkušenost, která souvisí s mou akademickou orientací. V rámci mé alma mater – Univerzity Palackého – jsem studentem dvou fakult. Pedagogické fakulty, kde se zabývám studiem společenských věd a přírodovědecké fakulty, v rámci které se zabývám problematikou geografie.

Během studia mě znovu a znovu stimulovaly rozdílné intelektuální a metodologické přístupy věd humanitních a filosofických v rámci zaměření na pedagogické fakultě na straně jedné a věd přírodovědných na straně druhé, a to přestože zaměření geografie jakožto vědní disciplíny není výlučně přírodovědné. (Naopak, v rámci jejího oboru zájmu existují značné průniky s vědami humanitními, zejména pak v rámci geografického podoboru – jak již název sám napovídá – humánní geografie).

Byla to právě tato jistá intelektuální disonance, která ve mně vyvolala touhu zmapovat vztah vědy a víry. S velikou nelibostí, ač se sám považuji za filosofa amatéra, jsem byl na přírodovědecké fakultě (ze strany jinak odborně způsobilých a dokonce pedagogicky velice nadaných akademiků) nejdnou svědkem do uší bijícího filosofického diletantství a dnes už překonaných názorů na vztah vědy a víry, které ve mně budilo touhu, abych se já sám (jakožto potenciální budoucí pedagog a zejména absolvent společenských věd) snažil nedopustit schématických interpretací dějin vědeckého poznání a obecně černobílého chápání filosofického světa vůbec. Když přišel čas volby bakalářské práce, téma se hledalo snadno.

Do očí je bijící také smutný despekt, který pociťuji vůči filosofickým disciplínám ve svém (dokonce gymnaziálně vzdělaném) okolí. Tuto situaci osobně chápu jako intelektuální výzvu naší doby, která zaměňuje filosofický spor za bezvýznamné tlachání.

Bylo by však chybou, vidět vztah dnešní vědy a víry jen jako filosofickou otázku! Historik John Brooke, vedoucí Oxfordské katedry pro studii vztahů vědy a víry, je jedním z badatelů, kteří ukazují, že relace vědy a náboženství má hluboké dopady na jejich praxi. V historii sledujeme vlivy a dopady jejich vzájemného ovlivňování. Můžeme stopovat jejich oboustranné vlivy, ve kterých odhalujeme, jakým způsobem teologie projevila svůj vliv na vědu a naopak věda na vývoj teologie. (Jackelén, s. 10)

„Budoucnost civilizace, více než cokoliv jiného, závisí na tom, jaký spolu vytváří vztah dvě nejmocnější síly světa, věda a náboženství.“ Alfred North Whitehead (1997, cit. dle Challa 2011, s. 307) Je zarážející, že v (minimálně českém) intelektuálním prostředí nebyla této tématice přikládána dostatečná pozornost. Během své práce jsem narazil na velké množství cizojazyčné literatury, které v českém prostředí nebylo možno dohledat. V roce 1999 byla provedena srovnávací studie na švédských gymnáziích a byly vyhledávány zmínky o vztahu vědy a náboženství. Nejenže se gymnaziální učebnice tomuto tématu vyhýbaly, ale pokud už tento vztah zmínily, interpretovaly ho výhradně jako vztah vzájemného konfliktu, který vysvětlovaly jako zcela daný, navíc v duchu antiklerikalismu a vědeckého pozitivismu. (Jackelén, s. 11) Na základě osobní zkušenosti nechci ani nemohu vyvozovat obecné závěry o přístupu českých autorů učebnic k této problematice. Pokud bych byl však nucen soudit odhadem, mnoho rozličností bych neočekával, ba vzhledem ke stále ještě relativně nedávné marxistické vzdělávací praxi spíše naopak. Reflektuji rovněž v situacích, kdy jsou lidé dotazováni na vztah k náboženství, časté užívání pomyslné slovní berličky „já v Boha nevěřím, ale“, apod., jakoby byla ve společnosti zafixována a zautomatizována určitá diskreditace spojená s teistickým náboženským přesvědčením. Spolu s Jackelén (s. 11) se domnívám, že tyto jevy jsou pro zdravou demokratickou společnost nežádoucí a vyžadují snahu v budoucnu zabránit neakceptovatelně laxnímu přístupu k tak závažné problematice, jakou vztah vědy a víry bezesporu je.

Cíl mé práce vyplývá na základě předchozích úvah – nabídnout a zpracovat jednotlivé historické a současné přístupy k problematice. Cílem práce není chronologicky zmapovat dějiny vědy a lidského poznání, nýbrž poukázat na fakt, že věda a víra v historickém kontextu procházejí fascinující souvztažností. Zaměřím se také na problematiku střídání všeobecně přijímaných paradigmat. V práci se zmiňuji křesťanský kulturní odkaz a antické dědictví s hlavními představiteli v postavách Aristotela a Platona. V poslední části chci pak nabídnout vizi aplikace poznatků a zejména návrh korektního přístupu k problematice v pedagogické praxi.

# 1 Vztah vědy a víry v historickém ohlédnutí

V následující části práce se budeme zabývat leckdy komplikovaným vztahem vědy a víry v dějinách lidského poznání. Projdeme spolu dějinnými epochami, které jsou spojené s konflikty starých a nových paradigmat, anebo paradigmat zavedených s těmi již dříve zavrhnutými, které však znovu povstanou ve své zcela nové síle. Zachytíme historický fakt, že moderní věda vznikla v lůně nábožensky založené Evropy a zamyslíme se nad pozitivními aspekty, kterými náboženská víra (a to ne vždy zcela „čistě“ křesťanská) ovlivnila vznik vědy. Budeme sledovat, jak se v dějinném běhu projevovalo (prokazatelně pozitivním způsobem) střídání dominantních představ o světě a jak je toto střídání úzkým způsobem spjato s, v dané době, nerozšířenějšími filosofickými a vědeckými představami. Max Planck, Einsteinův současník, výtečný německý fyzik (a mj. také hudební skladatel), považovaný za jednoho ze zakladatelů kvantové teorie, k tématu říká: „Nová vědecká pravda se neprosazuje tím, že se její odpůrci dají přesvědčit, ale spíše tak, že odpůrci pomalu vymřou a dorůstající generace se s pravdou seznamuje hned na počátku.“ (Jex 2000, s. 55)

## 1.1 Křesťanská Evropa – kolébka vědy

Je jistě zajímavým a samo o sobě do jisté míry vypovídajícím historickým poznatkem, že ke vzniku moderní vědy došlo v křesťanském myšlenkovém prostoru. Pro mnoho vědců byla motorem pro jejich intenzivní badatelskou činnost, které zasvětili svůj život, touha po lepším způsobu, jak pojmově pochopit Boha, jak chápat odraz jeho vlastností v jeho díle stvoření. (Pearcyová a Thaxton, s. 7). Křesťanství bylo impulzem, který dal materiální skutečnosti hodnotu, kterou v antické kultuře postrádal. Dal hodnotu lidské práci, která se tak mohla stát oslavou Boží. Materiální svět už nadále není místem, kde sídlí někdy zlá, jindy dobrá božstva. Dochází k „odbožštění“ přírody. Dalším pozitivním vlivem pro vznik vědy, který bývá přisuzován působení žido-křesťanského náboženství, je teologické přesvědčení, že Bůh uspořádává svět prostřednictvím nastolení řádu stvoření. Svět, příroda a jevy v ní tak mají logický a dokonce předvídatelný řád, který jsou inteligentní lidé, stvoření k obrazu Božímu, schopni poznat.

Stejně tak, jako by bylo dezinterpretací popírat významné vlivy křesťanství, bylo by podobnou dezinterpretací je vnímat jako výhradní stimuly nových myšlenek. Do křesťanského učení pronikly odkazy myslitelů antického Řecka. Úspěchy řecké vědy a

myšlení netvořily jeden kompaktní celek a stejně tak nebyly do západní kultury včleněny najednou, ale byly postupně znovu objevovány a zpracovávány. Křesťanství bylo ve svém paradigmatickém působení značně dlouhou dobu, až do příchodu vědeckého materialismu, stálíci, kolem níž se točily různé pohledy a různé interpretace křesťanské výchozí pozice. Přesvědčení, že se příroda řídí určitými zákony, bylo odvozeno od toho, že byla stvořena rozumným Bohem a poskytovalo motivy pro vědeckou činnost. Motivy jako např. ukázat slávu a moudrost stvořitele, ulehčit námahu a zmírnit utrpení apod. (Pearcyová a Thaxton, s. 10-30)

Výsledná myšlenková syntéza křesťanského chápání světa a antických tradic vytvořila jedinečné podhoubí pro nové generace evropských myslitelů.

Představy Božího řádu v přírodě se v průběhu času dramaticky střídaly. V aristotelské tradici chápání světa se Bůh ve svém stvoření jevil jako velký logik. V novoplatónském chápání byl vnímán jako velký mág, zatímco v mechanistickém se jevil být bravurním inženýrem, který chod přírody nastavil a seřídil, jako přesně nastavené hodiny. V pozdějších staletích je prostřednictvím vědeckého materialismu mechanistická tradice vnímána jako pramen argumentů proti víře v Boha. Vztah vědy a náboženství je následovně ve filosofické interpretaci nově vykládán jako vztah vzájemného antagonismu; paradoxně navzdory tomu, že většina z původních zastánců této tradice byli křesťané. (Pearcyová a Thaxton, s. 86-87)

V rámci následujících kapitol, které budou (v rámci rozsahu bakalářské práce) sledovat to, jak antické tradice, které byly přizpůsobeny křesťanskému smýšlení, ovlivňovaly vědecké představy, budu vycházet zejména z myšlenek anglicky píšícího autora Hughu Kearneyho – *Science and Change* a také z jejich rozvedení a doplnění v knize Pearcyové a Thaxtona – *Duše vědy*.

## **1.2 Aristotelská tradice – organické paradigma**

Jedním ze stěžejních pohledů na svět byl pro středověkou Evropu znovu uchopený a křesťansky asimilovaný pohled Aristotelův. Aristoteles byl starověký filosof, biolog a Platonův žák, žijící ve 4. století před Kristem. Ve 13. století, v prostředí vrcholné scholastiky, pro kterou je z hlediska Evropské vzdělanosti významný vznik prvních univerzit, na kterých se vyučovalo sedmi svobodným uměním<sup>1</sup>, oprašuje a aktualizuje Aristotelovy

<sup>1</sup> septem artes liberales – sedm svobodných umění: gramatika, rétorika, logika, aritmetika, geometrie,



dávné myšlenky filosof a teolog Tomáš Akvinský. Akvinského dílo přímo vycházející z Aristotela se v Evropě etabluje a jeho prvky pronikají i do oficiálního učení církve. Rozsáhlé dědictví jeho myšlenek můžeme nacházet v učení římskokatolické církve ve formě novotomismu až dodnes. (Pearcyová a Thaxton, s. 24)

Aristoteles se nezabýval pouze filosofií. Byla to zřejmě jeho orientace na biologii, která mu přinesla pohled na svět, jakožto na jeden velký organismus. Aristotelovo smýšlení se pokoušelo uchopit pozorované procesy změn pomocí kategorií, které odvodil z růstu a vývoje živých organismů. Vyústěním představ světa jako organismu je určitý despekt, který je chován k matematice a jejím zákonitostem.

Už dávno před objevem bizarních zákonů dědičnosti bylo zřejmé, že živá příroda musí být řízena jakýmsi pravidlem, které určuje, že z žaludů vyrostou vždy jen a jen duby (a ne topoly), podobně ze slunečnicových semen vždy jen slunečnice (a ne např. obilí) apod. Aristoteles formuloval na základě této zkušenosti závěr, že všechny procesy v přírodě jsou řízeny jejich vnitřním, předem stanoveným, cílem. Křesťanští myslitelé vnímali jako nejvyšší vnitřní cíl Boha, procesy v přírodě pak jako vnitřní cíle, které byly do přírody vloženy racionálním a logicky smýšlejícím Bohem. (Pearcyová a Thaxton, s. 53)

Aristotelovy představy světa jako organismu a učení o příčinách v přírodě působilo jako inspirace námátkou pro takové osobnosti, jako byl např. Andreas Versalius (1514-1564), osoba považována za zakladatele moderní anatomie či objevitel krevního oběhu William Harvey (1578-1657).

V souladu s aristotelskými představami forem, které lze racionálně pochopit, nebyla připravena cesta pro experimentální vědu, která se svou metodologií musela čekat na paradigmatickou změnu. Aristotelské paradigma je spjato s geocentrickým modelem světa.

Krise aristotelského paradigmatu se začala projevovat s bouřemi vůči tezi o nutnosti uspořádání světa právě v takovém stavu jaký je. Svět je takový, jaký je, a ani Bůh ho nemůže vytvořit jinak, vyplývalo z aristotelského paradigma. Proti tomu se však bouřili nově smýšlející teologové, kteří zdůrazňovali naprostou neomezenost Boží a připravovali půdu pro velkou změnu. (Pearcyová a Thaxton, s. 54)

---

astronomie, hudba (Petrželka)

Značné zatřesení znamenal pro aristotelské paradigma rovněž příchod Mikuláše Koperníka (1473-1543) a jeho heliocentrického přesvědčení. Jeho argumentace, však nebyla dostatečně přesvědčivá, aby se stala univerzálně přijímanou. Aby Koperník zdůvodnil tuto ideu, citoval Herma Trismegista a jeho platónský heliocentrický jazyk. „Množí novoplatonisté měli pocit, že nejvhodnějším symbolem Boží tvořivé schopnosti je Slunce, jehož světlo a teplo umožňují existenci všeho živého na zemi. Takto se novoplatonismus spojil s určitou sluneční mystikou.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 57) Historici se ptou, zda-li toto smýšlení inspirovalo Koperníkovu, v té době ne příliš argumentačně přesvědčivou, heliocentrickou teorii; minimálně však její myšlenky použil pro obhajobu své nové teorie, se kterou značně zjednodušil výpočty pohybu planet.

### **1.3 Platónská tradice – magické paradigma**

Do středověkého smýšlení pronikl Platonův odkaz pomocí Plótínova novoplatonismu, který syntetizoval různé proudy tehdejšího řeckého učení, z nichž vyvstávala myšlenka, že všechno má určitou duši – tedy určitá forma panpsychismu a animismu. „Zatímco křesťanská aristotelská tradice zdůrazňovala Boží racionalitu, tradice novoplatónská kladla důraz na jeho vnitřního ducha, který působí ve hmotě a skrze ni.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 55). Příroda se v tomto prostředí zdála být uměleckým dílem. Podobně jako se díváme na obraz, tak i odhalení principů a vodítek, která Bůh do ní vložil, vyžadovalo prostoupit a pojmout mystickou povahu tohoto veledíla; nestačí jen a pouze racionálně uvažovat. Své místo získává v tomto systému mystika. Novoplatonismus, shodně s aristotelovou tradicí, chápal svět jako organismus, ale užíval odlišnou formu metodologie. Při odhalování přírodních tajemství se neodvolával na racionalitu aristotelových forem, nýbrž na moc a schopnost mystických duševních sil.

Platónské paradigma se stalo útočištěm dvou odlišných myšlenkových proudů. Prvním z nich bylo smýšlení matematiků, kteří odkazovali na pythagorejskou filosofii. Byli motivováni magickou mocí, kterou spatřovali v číslech a matematických zákonitostech, které mohou posloužit jako klíč k pochopení nejvyšší skutečnosti. Druhý proud šlo sledovat v lékařství a rané chemii, kterou dnes označujeme spíše slovem alchymie. Pěstování matematiky nebylo pro tehdejší pythagorské matematiky světskou činností, našli bychom spíše analogie s náboženským rozjímáním. „Po příčinách se pátralo vyhledáváním analogií

a mystických shod mezi věcmi – hvězdy byly v představách badatelů mužského, nebo ženského rodu, horké, nebo studené, a byly uváděny do vztahu s minerály nebo částmi lidského těla, takže celý vesmír se někdy jevil jako svět symbolů.“ (Butterfield 1927, cit. dle Pearcyová a Thaxton 1997, s. 60) Pro větší názornost takové logiky si uveďme příklad z praxe. „Když chtěl například Alžbětinský lékař Robert Fludd (1574-1637) vyléčit ránu, pomazal mastí nikoli pacienta, nýbrž zbraň, která ho zranila. (K uzdravení mělo dojít sympatetickou mocí přenášenou z krve na zbraň do krve zraněného pacienta.)“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 60-61). Nacházíme se v době, kterou bychom z dnešního pohledu museli označit za dobu, která je plná magie, mysticismu a šarlatánských kouzel. Bylo by však mylné označit toto dobové smýšlení apriori za dobu temna. Vystávají nám z něj postavy jako Paracelsus (1493-1541), který je dnes, své alchymistické minulosti navzdory, považován za jednoho ze zakladatelů moderního lékařství a za jednoho z průkopníků podávání chemických léčiv pacientům. Další z magicky působících postav – Jean-Baptiste van Helmont (1577-1644), Paracelsův pokračovatel, se považuje za objevitele plyných látek. (Pearcyová a Thaxton, s. 61-62)

#### **1.4 Svět jako stroj – mechanistické paradigma**

Další z představ fungování (Božího) řádu v přírodě byly takové představy, které odmítaly společné aristotelské a novoplatónské pojetí světa jako živoucího organismu. Užívané jazykové prostředky, které vycházely z představ světa jakožto organismu, byly nahrazovány analogiemi, které svět interpretovaly jako složitý mechanický stroj. Vědce působící v této tradici inspirovala stálost, pravidelnost a předvídatelnost světa, který je obklopoval. „Bůh zde byl chápán, jako Velký inženýr (řečeno Mersennovými slovy), který stvořil svět jako obrovské hodiny.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 62) Mechanistické představy odmítly novoplatónské aktivní principy, které působí v jinak pasivní hmotě; chápou přírodu jako čistě pasivní. Dynamické prvky přírody, jako například pohyb, jednou provždy nastavil v přírodě Bůh.

Zatímco v chápání přírodních procesů se mechanisté s novoplatoniky rozcházeli, naopak spolčeným pojítkem obou se stalo přesvědčení o důležitosti matematiky. V mechanistickém pojetí nebyla vnímána jako mystická cesta za poznáním, nýbrž jako vhodný nástroj pro popis strojové přesnosti, měřitelnosti a předvídatelnosti přírody. Úkol

vědců je vnímán jako hledání způsobu jak ukázat, že svět funguje na základě popsatelných mechanických sil. Starověkým pramenem mechanistů byly spisy dávných atomistů (kupř. Démokryta a Lukrécia) a zejména Archiméda, jehož spisy byly přeloženy do latinského jazyka (a tak zpřístupněny evropské vzdělanosti) r. 1543. „Zdá se, že způsob, který Archimedes ztělesňoval, byla nestranná intelektuální zvědavost strojního inženýra. Byl praktický a nemetafyzický. Tento přístup neobsahoval ani systematizující logiku aristotelského pojetí, ani mystický či náboženský zápal novoplatonismu. Jeho základním předpokladem bylo, že svět funguje na základě mechanických sil.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 62)

Jako první z představitelů tohoto paradigmatu je vnímán Galileo Galilei (1564-1642). Galileo otevřeně nepřátelsky napadal aristotelské a novoplatonské představy; odmítal jako aristotelské končené představy, tak sluneční mystiku a panpsychismus novoplatoniků. „Boha chápal jako božského Řemeslníka či Architekta, který vytvořil svět jako složitý mechanismus, který se řídí geometrickými a aritmetickými poučkami.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 63) Galileo je vnímán jako jeden z nejvýznamnějších otců experimentální metody. Křivda, která se mu prostřednictvím represí tehdejších církevních představitelů udála dodnes zanechává své jizvy a je jedním z dokladů, že církev v dějinách nepůsobila na vědu pouze pozitivně. Dalším z významných představitelů mechanistického pojetí je francouzský filosof a matematik René Descartes (1596-1650), který vnímal jako mechanismus nejen svět, ale dokonce také rostliny a živočichy. Dalším z mechanistů je kupř. vnímán francouzský matematik, fyzik, filosof, teolog Blaise Pascal (1623-1662), který se snažil opírat o pečlivě rozmyšlené experimenty a přesně dokumentovaná měření. Touto metodologií tak patří mezi zakladatele moderní empirické vědy, která jiné zdroje poznatků o materiálním světě nepovažuje za spolehlivé. Šíření mechanistického paradigmatu pomáhaly nově vznikající vědecké společnosti, které novou filosofii propagovaly častokrát až s misijním zápallem. Generace nových vědců začaly brát mechanistické pojetí jako výchozí bod pro své zkoumání. (Parcyová a Thaxton, s. 64)

Výraz mechanistická filosofie je z díla vědce Roberta Boyla (1627-1691), který se však odvracel od Descartesovy kartenziánské filosofie, která se začala v této době chápat jako jeden z důsledků mechanistické filosofie. „Kritizoval Descarta za to, že přírodní zákony předkládal jako věčné a neměnné, a za to, že odmítal brát v úvahu jakékoliv důkazy o Božím působení v materiálním světě.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 80)

Historici mapují, že jednotlivé tradice nelze vždy ve vědeckém smýšlení striktně oddělit, naopak postupem času docházelo k jejich prolínání a slévání. Jako jednoho z příkladů propojení této tradice můžeme vnímat osobu Isaca Newtona (1642-1727), který se na jednu stranu se svým důrazným vystupováním vůči novoplatónské představě „duše světa“ a s jeho experimenty a poznatky o lomu světla jeví jako mechanista. Na druhou stranu se však ukazuje, že Newton po většinu své vědecké činnosti aktivně zabýval alchymií a že původně alchymistická představa přitažlivosti výrazně přispěla ke vzniku jeho teorie zemské přitažlivosti. „Newton sám si své teologické a alchymistické zájmy udržel po celý život.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 66)

## 1.5 Nástup osvícenství

18. století znamenalo pro Evropu velkou změnu paradigmatického smýšlení. Uchopilo plně dědictví Reného Descarta (1596-1650) skrze něhož, jež vstoupil do evropského myšlenkového světa velice přísný racionalismus, filosofický směr, který uznává výlučně rozumovou stránku poznání. V rámci vědeckého myšlení byl v jistém antagonismu vůči racionalismu byl předložen empirismus Francise Bacona (1561-1626) s hlubokými dopady do experimentální metody dnešní vědy. Redukcionismus, skepticismus, materialismus a dualismus byly základní myšlenky, které umožnily rozvoj vědy a které jsou ve filosofii vědy platné dodnes. Z mechanistické tradice povstala značně rozšířená náboženská deistická představa osobního Boha, jako do děje nezasahujícího hybatele. Často také ateismus či agnosticismus s novou autoritou, silnější než kdy dříve, kdy byl jejími stoupenci vnímán jako projev rozumnosti. Osvícenství, jak už z názvu samo vyplývá, bývá nezřídka kdy interpretováno jako střet světla – rozumu, s temnotou nevědomosti, pověr a předsudků. Období osvícenství je také spojováno s oddělením moci církevní od moci světské, s procesem společenské sekularizace, jakožto omezením církevního vlivu na společnost. Důraz byl ve všech směrech kladen na racionalitu myšlení (což se v následujících dobách projevilo také tím, že osvícenství bylo vystřídáno kontrastním romantismem). V dílech racionalistů se stalo mechanistické paradigma výchozím bodem dalšího smýšlení, v interpretacích byly ostatní historické představy světa interpretovány jako zcela iracionální a šarlatánské. Úspěchy rozvíjející se vědy začaly v myslích některých učenců připravovat půdu pro rozhodnutí k odmítnutí představ o osobním Bohu. Člověk se tak v jistém smyslu mohl stát svobodnější – a to ve smyslu schopnosti kompetentnějšího rozhodnutí pro víru, či pro nevíru. Bůh přestává

v myslích lidí být nevyhnutelnou nutností, začíná být pro nyní svobodnějšího člověka možností, lépe řečeno nabídkou. Filosofická pozadí některých předešlých vědeckých úspěchů byla ideologicky upozaděována či retušována k soudobému obrazu. Jako příklad může posloužit již jednou zmíněná postava Isaca Newtona. „Historici, kteří měli po jeho smrti přístup k jeho písemnostem považovali za trapné připustit, že člověk Newtonova vědeckého formátu mohl vážně zastávat také názory, které sami považovali za iracionální.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 66)

## 1.6 Evoluční teorie Charlese Darwina

Další významnou změnu smýšlení přinesly poznatky Charlese Darwina, britského vědce a zakladatele evoluční biologie. Přišel s revoluční myšlenkou, že svět nebyl stvořen v současné podobě Bohem, nýbrž že druhy prochází vývojem na základě přírodního a pohlavního výběru. (Haught, s. 24)

Evoluční teorie Charlese Darwina posouvá vztah vědy a víry opět do nových, dříve neznámých souvislostí. Jestliže dosud byl Bůh vnímán jako „Hodinář“, „Inženýr“ či „Architekt“, po příchodu Darwina se tato představa postupně zcela hroutlí. Kdyby Bůh zaujímal tuto roli, v evoluci, jak ji vnímal Darwin, by docházelo jen k žádoucím (plánovaným) změnám organismů a celý jím popsaný mechanismus přírodního výběru by ztrácel svoji logiku. Darwin jde ještě dál, když vyvrací plánovitost stvoření, tak jak byla doposud vnímána. Vývoj přírodních druhů je totiž nezakončený, nýbrž stále probíhá. Netřeba dodávat, že Darwin již byl zcela evidentně dědicem mechanistické tradice, která se (nyní i v rámci živé přírody) jevila více a více nezpochybnitelnou. Mechanické a naturalistické síly už jsou napříště prosazovány jako výhradní principy, které jsou ve vědě přístupné. „Koncem 19. století už mechanistická filosofie byla radikálně materialistická a redukcionistická. Živé věci zobrazovala jako automaty ve světě řízeném přísně deterministickými zákony – bez jakéhokoliv účelu, bez Boha a jakéhokoliv významu, jímž by byl charakterizován lidský život.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 109)

Téměř ve stejné době nastiňuje alternativní koncept vztahu vědy a víry teolog Friedrich Schleiermacher (1768-1834). „Není divu, že si chtěli zachránit své místo,“ dodává k tomu trošku posměšně Jackelén (2000, s. 11). Necht' je tedy příroda a její objektivní realita polem činnosti přírodních věd, ale subjektivita a vnitřní prožívání zůstane prostorem pro

teologii. Takové uspořádání by zamezilo konfliktům tím, že by v této problematice nastolilo přísný a oddělený dualismus ducha a těla, přírody a kultury, času a věčnosti, atp. Toto Schleiermacherovo řešení – jakýsi rozvod – mohlo být vhodným řešením snad jen na určitou dobu. (VAN 2002, s 11) V moderním pojetí je to idea nepřekrývajících se magisterií „NOMA“, kterému bude později věnována samostatná kapitola.

Na konci „darwinova století“ se silně popularizuje přesvědčení historiků Whitea a Drapera, že věda a náboženství jsou z principu v neustálém dějinném konfliktu (tomuto konceptu se budeme věnovat později rovněž v samostatné kapitole).

Abychom završili poznatky o antických tradicích a jejich vztahu k vědeckému poznání, dodáme ještě, že tyto tři tradice v jistém smyslu přetrvávají dodnes. Nejrozšířenější je představa mechanistická, která je také běžným (a úspěšným) přístupem akademické vědy. Křesťanská obdoba mechanistické tradice uznává Darwinovu teorii v jejím vědeckém rozsahu, odmítá však filosofické závěry materialistického redukcionismu či romantického evolucionismu. „Křesťanskou aristotelskou tradici oživilo v posledních několika desetiletích vědecké kreacionistické hnutí.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 113) Z novoplatonské tradice přešel v jisté minoritní formě organicismus, který zdůrazňuje neredukovatelnost biologického celku pouze na jeho jednotlivosti.

## 1.7 Teorie relativity

Dalším významným otřesem pro tradiční evropská paradigmatata byl příchod tzv. Teorie relativity. Její otec Albert Einstein (1879-1955) se sám překvapeně podíval, co s evropskou společností těžce postiženou prožitými hrůzami 1. světové války jeho nová teorie činí. „Sám Einstein se snažil, naneštěstí marně, některé radikální vývody ze své teorie zmírnit. Důrazně popíral, že je 'filosofickým relativistou', tj. někým, kdo útočí na všechny absolutní principy. Ve skutečnosti se původně zdráhal pojem 'teorie relativity' vůbec používat a říkal, že toto označení vyvolalo filosofická nedorozumění.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 177) Dnes se nám jasně jeví Einsteinova teorie jako další z výdobytků klasické fyziky, kdy jen upřesnil předchozí představy. Podstatné je však jeho zpochybnění tradičních fyzikálních konstant jako prostoru a času a určení nové konstanty – rychlosti světla. Jestliže se takové „samozřejmosti“ jako prostor a čas nejeví jako konstantní, existuje ještě vůbec něco, co konstantní je? Co třeba morálka? Einsteinovy interpretace jeho vlastních myšlenek však společnost slyšet

nepotřebovala. S depresí reflektovala nový poznatek, že vědecký pokrok nevede výhradně k pokročilejšímu poznání, lepšímu životu, vyššímu blahobytu apod., ale bytostně se jich dotkl také přínos vědeckého pokroku v rámci sofistikovanějšího a masovějšího způsobu zabíjení. V myslích přeživších mužů zůstaly nesmazatelně vryty obrazy Bohem opuštěné „měsíční krajiny“ rozryté dělostřeleckými šrapnely. Smrt nečekala, pod palbou kulometů či tanků, pouze na povrchu, nýbrž přicházela nově i ze vzduchu a plížila se těsně nad zemí v podobě smrtících chemických látek. Vojáci, stimulováni kolikrát absurdními nacionalistickými propagandami, dostávali od duchovních církevní požehnání... Podhoubí pro nové změny ve smýšlení lidí bylo připraveno.

## 1.8 Kvantové záhady a New Age

Z vědeckého hlediska „nová fyzika“ odhalila několik nejasných jevů, které nebylo možno vysvětlit z hlediska pravidel klasické fyziky. Vysvětlit podstaty kvantové fyziky je cíl mimo rámec a zaměření této práce, přece si však zmíníme některé její poznatky, které měly (a mají) význačný vliv na současný vztah vědy a víry, především pak z pozice hnutí, kterému říkáme New Age.

Užitná hodnota kvantové fyziky spočívá především v jejich dobrých schopnostech matematicky popsat, co se děje na úrovni mikroskopického (lépe řečeno atomárního) světa. Ukazuje se, že klasická mechanika je jedním z případů mechaniky kvantové (tudíž je jejím podoborem). Jedním z nových, několik staletí nepředstavitelných, poznatků je pro lidské smýšlení například kategorie neurčitosti. Kvantová mechanika říká, že existují jevy, které je možné popsat pouze prostřednictvím matematické pravděpodobnosti; což znamenalo zhroucení představy naprosté determinovanosti světa v podání klasické mechanistické vědy. Na odpovědích, zda je kvantová neurčitost již neredukovatelnou skutečností, nebo zda v tomto jen narážíme na hranice současného poznání, se vědci prou téměř sto let po jejím zrození dodnes. Dalším z bizarních poznatků bylo, že při pozorování ochlazování materiálu se zaznamenalo, že materiál nechladne plynule (jak předpokládala klasická fyzika), ale že na mikroskopické úrovni materiál chladne po určitých měřitelných dávkách<sup>2</sup>, a nikdy ne jinak. Příčiny těchto jevů jsou doposud neznámé. Do třetice z kvantových záhad si můžeme uvést bádání po definitivním určení, zda je světlo vlnění, nebo částice; přičemž obě skutečnosti si vzájemně odporují. Experimentálně se ukázalo, že světlo je nějakým způsobem vlnění

<sup>2</sup> Dávky nazývají vědci kvanta – odtud kvantová fyzika (mechanika)



i částice. Aby paradoxů nebylo málo – na kvantové úrovni se zdá, že nemůžeme pozorovat realitu, aniž bychom u ní nevyvolali změnu. (Pearcyová a Thaxton, s. 180-202)

Kvantová fyzika logicky vyvolala spoustu neuzavřených sporů o její filosofický výklad<sup>3</sup>. „Britský fyzik John Gribbin svou jinak střízlivou knihu o nové fyzice začíná radikálním prohlášením: 'Kvantová mechanika říká, že nic není skutečné'. (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 181) Historicky se však vědci ve výkladu kategorie neurčitosti různí. Optimisté (zastupování Einsteinem, Plancem, de Broglie, Bohmem) zastávají názor, že neurčitost je pouze důsledkem současné nemožnosti přesného měření a skutečnost tak nadále považují za příčinnou a deterministickou. Právě v kontextu tohoto problému měl vyslovit Einstein svou větu: „Bůh se světem nehraje v kostky.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 192) Jiní fyzikové, např. Bohr, kvantovou neurčitost nechápou jako dočasnou omezenost danou nemožností přesného měření, ale považují jako zásadní a nevyhnutelné omezení lidského poznávání. Třetí výklad je z dílny německého fyzika Heisenberga, popisuje jako zdroj neurčitosti přírodu, která není deterministická, ale neurčitá. „Heisenberg oživil aristotelskou terminologii možnosti a skutečnosti. Atomární říše je oblastí možnosti, říkal; budoucí dění není předurčeno, protože může nastat kterékoliv z daného rámce možností.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 192) Americký literát a spiritualista Gary Zukav (Pearcyová a Thaxton, s. 207) je jedním z těch, kteří prezentují čtvrtý pohled, který v kvantových záhadách idealisticky vnímá schopnost lidí skutečnost vytvářet na úrovni vědomí. Právě tímto přemostěním se dostáváme k fenoménu New Age. Důležitým aspektem nové fyziky je to, že její příchod znovu oživil pozitivismem přerušovaný dialog mezi vědou a filosofií, mezi fyzikou a metafyzikou.

Jako pochopitelné vyústění přišla ruku v ruce s kvantovými poznatky možnost odmítnout historicky zakořeněný determinismus. Vzvedla se nová vlna subjektivismu. V důsledku kvantových objevů není nadále možné univerzálně tvrdit, že svět je stroj, v rámci kvantového světa však nenacházíme nějaké jiné podobně uchopitelné analogie z praktického světa. New Age je téměř celosvětové neorganizované a obtížně definovatelné hnutí, jehož zrod je datován k počátku 60. let ve Spojených státech amerických. Inspiraci hnutí hledá částečně v křesťanství, částečně ve filosofiích a náboženstvích Orientu, odkazuje na středověkou mystiku a dovolává se moderních věd. Specifikou hnutí je, že nemá jednotné

<sup>3</sup> Resp. o výklad ontologický – tedy jak vyjádřit to, co nám kvant. fyz. říká o realitě, která nás obklopuje.

vedení ani univerzální definovatelnost. Hnutí bezesporu přispělo k modernímu vzednutí zájmu o spiritualitu. Skeptiky je velmi negativně vnímáno kvůli šíření magie, mysticismu, astrologie, esoteriky, reinkarnace, spiritismu a alternativní medicíny. Je charakteristické odmítáním racionality a kritického smýšlení, aplikuje holistický přístup, oproti vědeckému redukcionismu. Fenomémem současné doby je v naší republice vzednutí esoterických praktik, které dostávají prostor také v rámci médií formou věštíren, horoskopů, kartárek apod. (Heřt 2007)

Co se odehrává v myslích křesťanských myslitelů? Upozorňují podobným způsobem jako ostatní na filosofické bouře, které tyto poznatky vyvolaly. Spolu s vědeckou komunitou však církevní autority nepřijímají nová vzednutí iracionality, subjektivity a okultního mysticismu. Někteří myslitelé se radují, že existuje cesta ven z područí vědeckého dogmatismu. „Koestler například oslavuje zhroucení 'povýšené sebejistoty vědců, devatenáctého století.'“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 213) Někteří filosofové si doceňují ochotu vědců připustit, že věda neobjevuje soudy o nejvyšší realitě. Jakkoliv je věda úžasným lidským nástrojem objektivního poznávání skutečnosti, člověk sám zůstává trvale bytost subjektivní.

## **1.9 Zrod konfliktního pojetí vztahu mezi vědou a vírou**

Konfliktní pojetí dějinného vztahu mezi vědou a vírou, které velkou měrou přispěly k všeobecně značně rozšířenému názoru, že věda a náboženství jsou z principu odsouzeny k vzájemnému nekonečnému konfliktu, vychází především z popularizačních dopadů dvou knižních titulů, které mají svůj původ v 19. století. Jedná se o knihu Johna Williama Drapera – Dějiny konfliktu mezi vědou a náboženstvím (v orig. *History of the Conflict Between Religion and Science*, 1874) a knihu Dějiny bojů vědy s teologií v křesťanství (v anglickém originále *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*, 1896) z pera Andrew Dickson Whitea.

Draperova kniha líčí dějiny vědy jako „vyprávění o střetu dvou zápasících mocností, rostoucí síly lidského rozumu a tlaku plynoucího z tradiční víry a lidských zájmů na straně druhé.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 13) Obviňuje katolickou církev z toho, že upalováním a násilím potlačuje každý pokus o pokrok a že na jejích rukou spočívá krev.

White ve své knize svou ústředí myšlenku formuluje těmito slovy: „z celých moderních dějin je zřejmé, že jakékoliv vměšování se do vědy v domnělém zájmu náboženství, bez ohledu na to, jak bylo poctivé, vždy přineslo to nejhorší, jak náboženství, tak i vědě.“ (White, 2009). White s misionářským zápalem proloženým britkým sarkasmem líčí zhoubné účinky náboženství na vědu. Whiteovy představy byly posléze šířeny dále a dodnes do značné míry tvoří auru všeobecného povědomí o této problematice. Český astrofyzik Jiří Grygar tuto tendenci připisovat náboženství ve vztahu k vědě vše špatné připisuje chybným rozhodnutím církevních autorit v 16. a 17. století. „Není sporu o tom, že tento postoj části veřejnosti má své hluboké a zčásti pochopitelné kořeny. Církev přece dala na index Kopernikův spis o heliocentrismu, nechala upálit Giordana Bruna a zorganizovala Galileiho proces.“ (Grygar, nedatováno)

Draperova a Whiteova interpretace dějin se však zdá neopodstatněná. „Vědci a historici, jako například Alfred North Whitehead a Michael B. Foster, dospěli k přesvědčení, že křesťanství vědecký pokrok ani zdaleka nebrzdilo, ale naopak ho podporovalo – že křesťanská kultura, v níž věda vznikla, pro ni nepředstavovala hrozbu, nýbrž jí pomáhala na svět.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 13). Jackelén (2000, s. 10) jen krátce konstatuje: „na konci druhého a na prahu třetího tisíciletí zjišťujeme, že vyprávění o tom, jak věda a náboženství byly ve stálém konfliktu a boji, jsou falešné.“

Původ moderní vědy můžeme s určitostí identifikovat v rámci evropského křesťanského myšlenkového podhoubí. Byly to středověké kláštery, které byly ve své době lokálními centry vzdělanosti a pokroku. Poté, co prošla věda prošla etablováním, dospíváním a oddělením od církve se stala zcela autonomní a dospělou. Jak sumíruje Jackelén (2000, s. 11) „Tak jako všechny procesy emancipace a osvobození, tak i tento proces byl doprovázen mnoha konflikty a nedorozuměními.“

Knihy Duše vědy uzavírá svou ústřední tezi: „historický přehled vědecké praxe, jaký jsme předložili v této knize, jasně ukazuje, že věda a bádání nikdy neexistovaly ve filosofickém a náboženském vakuu. Křesťanské náboženství, společně s různými dalšími filosofickými názory, motivovalo, potvrzovalo a utvářelo značnou část západního vědeckého dědictví.“ (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 241)

## 2 Aktuální pojetí vztahu mezi vědou a vírou

V této kapitole se pokusíme podat všechny zásadní myšlenkové přístupy, které se snaží, každý zvlášť svým způsobem, vystihovat současný vztah vědy a víry.

Abychom mohli hledat a správně analyzovat možné průsečíky či konflikty mezi vědou a vírou, nepostačí znalosti pouze jednoho oboru zkoumání. Je nutné a nanejvýš prospěšné, abychom měli co nejkvalitnější znalosti ze tří intelektuálních prostředí. Z prostředí filosofie je zapotřebí, abychom znali vývoj lidského smýšlení, filosofických názorů a ovládali zásady logiky a jazyka. Z prostředí teologie je nutná kvalitní znalost křesťanské tradice a především myšlenkové ideje soudobé teologie. Z přírodovědeckého hlediska je zapotřebí ovládat vědeckou epistemologii<sup>4</sup> a v neposlední řadě mít přehled o aktuálních vědeckých objevech a jejich možných filosoficky zpracovaných interpretacích.

V současné době je celospolečensky nejvýznamnějším impulzem pro řešení otázky vztahu vědy a víry (znovu, již 150 let po jejím objevu) Darwinova evoluční teorie v doprovodu nových poznatků, které se podařilo získat na poli evoluční biologie. „V souladu se současným, velmi výřečným evolucionistou Richardem Dawkinsem (viz jeho kniha *Sobecký gen*) filosof vědy Daniel Dennett nedávno prohlásil, že Darwinova „nebezpečná idea“ se ukáže smrtelnou pro všechna náboženství a jejich teologie. Náhodný charakter genetických mutací, nesmýslných (algoritmických) návyků při výběru a nadbytečná časová perioda vývoje, které evoluce potřebovala ... by měly pohřbit jednu provždy jakoukoliv iluzi, že život a vesmír jsou produkty nějakého Božího designu (plánu).“ (Haught 2000, s. 24-25) Široce uchopený neodarwinismus nabízí integrující koncepty pro mnoho přírodních, ale také humanitních věd. Výzvou pro současné teology je zachytit a popsat jeho vliv na teologii.

### 2.1 Deantropocentrační procesy

Ve stopách vývoje vědeckého poznání můžeme pozorovat kontinuální proces deantropocentrizace ve smyslu odmítnutí člověka jako středu a nevyhnutelného vyústění veškerého bytí. Tento proces by se dal charakterizovat jako kontinuální opouštění chápání pozice člověka jako středu vesmíru. V momentě, kdy byl Ptolemaiovův geocentrický model Země nahrazen Koperníkovým heliocentrismem, stává se naše planeta pouze jednou

<sup>4</sup> Filosofická disciplína zabývající se problematikou lidského poznání

z oběžnic slunce spolu s dalšími planetami naší oběžné soustavy. Země, po níž člověk chodí a k níž s je existenčně svázán, sice ztrácí své naprosto výsadní postavení v rámci vesmíru, ale stále se nachází téměř v samotném jádru vesmíru<sup>5</sup>, obklopena hvězdným pozadím – vzdálenými nebeskými stálicemi. Za podstatnou označuje Vladimír Havlík (s. 62-66) snahu o předejití dezinterpretace tohoto procesu ve smyslu znevažování lidské rasy. Musíme předejít tomu, abychom sami na sebe hleděli s jakýmsi neopodstatněným pocitem vlastní nanicovatosti. Jakékoliv znevažování člověka nebo humanismu vůbec se stává skutečným společenským nebezpečím. Na druhou stranu je zapotřebí se umět podívat a interpretovat právě naopak. Nepřináší toto vědění a poznatky nové možnosti lepšího pochopení sebe sama? Havlík na současného člověka apeluje: „Spočívá-li podstata člověka v jeho svobodě, pak by měl člověk tuto svobodu přijímat se vším, co obnáší a požaduje, tedy nejen se všemi překvapivými objevy v oblasti vědy, ale také pokud jde o získání vlastní niterné svobody v oblasti víry.“ (Havlík 2010, s. 66) Člověk by měl být kdykoli připraven přehodnotit své přesvědčení a víru tak, aby mohl žít ve svobodě nejen vůči okolnímu světu, ale také vůči sobě samému. Člověk by se sám vůči sobě měl stát v jistém kladném slova smyslu „nеспoutatelným“.

## 2.2 Konfliktní pojetí vztahu vědy a víry

V této podkapitole budeme hovořit o konfliktním pojetí vztahu vědy a víry. Budeme se zaobírat konfliktními názory, které jsou reprezentovány hnutím Nový ateismus a podchytíme názory kreacionistů, které jsou častým impulzem konfliktu s majoritní vědeckou komunitou.

Ze současných fundamentalistických konfliktů mezi materialistickými evolucionisty a kreacionisty se rýsuje jádro tohoto sporu, kterým se zdá být historická představa křesťanského Boha jako designera (teorie inteligentního designu), návrháře či plánovače. Tento paradigmatických střed se mi jeví jako zásadní. Evoluční biologie ukazuje, že se s velkou pravděpodobností jedná o představy překonané, což určité religiózní kruhy (zejména pak v rámci oblasti severní Ameriky) nechtějí připustit, aktivizují se a mohou celospolečensky působit jako pravověrní obhájci křesťanství. Teolog J. F. Haught (2000, s. 29) poznamenává, že hájit představu inteligentního designu nemůžeme zaměňovat s apologetickou snahou legitimizovat křesťanskou víru. Být v dialogu s darwinismem „neznamená ustupovat v úniku

<sup>5</sup> Střed vesmíru nebyl výhradně vznešeným místem, jak by na nás mohl působit dnes. Ve skutečnosti se v kontextu tehdejšího myšlení zdá, že ve středověké kosmologii nehrál valnou úlohu – naopak byl místem, kam se soustředilo zlo. (Pearcyová s. 31)

ještě k předdarwinovským důkazům designu, plánu, což je pojetí, které uvádí náboženství zbytečně do napětí s vědou.“

### **2.2.1 Vztah vědy a víry podle Richarda Dawkinse**

Proč právě Richard Dawkins? Richard Dawkins je přední britský biolog, zoolog a etolog. Je rovněž jedním ze čtyř nejvýznamnějších členů hnutí Nový ateismus. Čtveřici kromě Dawkinse tvoří spisovatel a novinář Christopher Hitchens, neurovědec a filosof Sam Harris a filosof Daniel Dennet.

Nejzásadnějším důvodem pro volbu Richarda Dawkinse je zejména jeho popularita. Je autorem mnoha knižních bestsellerů a můžeme jej řadit k nejvlivnějším světovým popularizátorům vědy. Ačkoliv mu některými jeho kritiky, u nás kupř. Pavlem Flossem (s. 36-46), bývá přičítána filosofická neznalost, na jeho vlivu a popularitě to nic nemění, což v našem intelektuálním odzduší může prokázat mj. jeho letošní pozvání na jubilejní 50. ročník Academia film Olomouc 2015, kde bude hlavním hostem festivalu.

Jak charakterizovat hnutí Nový ateismus, jehož je Dawkins zakladatelem. Je pro něj vystihující silné přesvědčení, že Bůh neexistuje. K tomuto závěru hnutí vychází z vědeckého naturalismu a scientismu ve smyslu přesvědčení, že jediná spolehlivá cesta k poznání jsou zákony přírodních věd. V otázkách vniku života a jeho vývoje hnutí zastává neodarwinismus. Osvobození, chceme-li spása, člověka přichází na zem skrze vědu. V tomto aspektu již hnutí nemusíme vnímat jako filosofický směr, ale můžeme jej již klasifikovat jako náboženství militantního ateismu, za něhož se sám Dawkins (2002) považuje. Základní premisu tohoto náboženství pojmenovává Umlauf (s. 51) jako vykupitelskou pozici intelektu.

Dawkins, jehož kulturní a sociální kořeny vyrůstají z americké značně religiózní společnosti tvrdí, že víra je opředena nezaslouženou úctou, která je ve společnosti náboženství předkládána. K otázkám náboženství tedy, dle jeho přesvědčení, nepřistupuje s žádnou nepatřičnou úctou, naopak si relativně často neodpouští ani určitou jízlivost.

Dawkinsovo vnímání vztahu vědy a víry můžeme nejlépe charakterizovat užitím jeho vlastních slov: „Bůh buď existuje, nebo ne. Tato otázka je vědecká; je možné, že jednoho dne budeme znát odpověď, a mezitím si můžeme říct něco velmi přesvědčivého o této pravděpodobnosti.“ (Dawkins 2006, s. 69)

Dawkins se ve svých představách odmítá smířit s myšlenkou, že náboženství je povoláno a předurčeno k tomu, aby odpovídalo na nejvyšší otázky existence světa. „Jaké jsou ony vrcholné otázky, pro něž je náboženství vážených hostem, zatímco věda se musí uctivě odplížit stranou“ bouří se Dawkins (2006, s. 77).

Ve svých myšlenkách staví filosofické a teologické teze pod jednoznačný soud vědeckého poznání. Na podložení legitimacy jeho vědecké otázky „*existuje Bůh?*“ (tak jak je vnímán žido-křesťanskou tradicí) předkládá proti sobě dva radikální, navzájem se vylučující stavy vesmíru. V prvním případě předpokládá (a sám otevřeně vyznává) neexistenci Boha a vesmír řízený výhradně přesně stanovenými fyzikálními zákony a materiálními zákonitostmi. Ve variaci k němu pak předkládá koncept neomezeného Boha<sup>6</sup> – vesmír, který je taktéž řízen fyzikálními zákony, ale zároveň také přesahován a aktivně ovlivňován působením nadpřirozené bytosti – Boha, o němž Dawkins tvrdí, že ve své neomezenosti přece není vázán ani časem poločasem rozpadu, hybností těles, strukturou DNA apod. Shrnuje, že vesmír bez Boha není ani zdaleka totožný vesmíru s Bohem. (Dawkins, s. 80)

Pro Dawkinsovo smýšlení a argumentační konstrukce jsou racionálně přípustné pouze tyto dvě alternativy: neexistence jakéhokoliv Boha, nebo deistické pojetí Boha<sup>7</sup>. Tu druhou však ve svém díle usilovně snaží vyvrátit. Sympatickým se Dawkinsovi jeví deistický Bůh v pojetí Voltaira a Thomase Paina, který, dle slov Dawkinse (s. 38), žádné příjemné ani nepříjemné vlastnosti nemá. Tento Bůh osvícenství uvedl do pořádku celé bytí a v prvním okamžiku rozhýbal nebeský stroj; je to Bůh, který se ve své vznešenosti o tento svět již dále nezajímá. Je to počátek i konec všeho bytí – a i tuto metafyzickou verzi křesťanské víry se Dawkins pokouší vyvracet.

Po této přípravě a snaze o zakotvení premis se Dawkins (s. 134- 185) pouští do vyvracení existence nadpřirozené bytosti. Využívá k tomu logického přístupu. Svým myšlením vyzývá – přikloňme se k tomu, co je více pravděpodobné. Dawkins přiznává, že se nacházíme v názorové situaci, kdy nemůžeme vyslovit explicitní vědecký závěr – Bůh neexistuje, můžeme však na základě čistého racionalismu vyslovit závěr obdobný –

<sup>6</sup> Dawkinsovo pojetí křesťanského Boha v českém prostředí kritizuje např. XY v knize XY

<sup>7</sup> Deistické pojetí Boha je představa existence nadpřirozené bytosti jakožto prvotního Hybatele, Božského hodináře, Architekta. Takovýto Bůh zůstává v souladu s tradičním křesťanským chápáním příčinnou existence, ale o výplod své tvořivosti se již dále žádným způsobem nezajímá a nestará a do chodu věcí nijak nezasahuje.

pravděpodobnost existence Boha je tak mizivá, že jeho existenci můžeme zanedbat. Bůh téměř jistě neexistuje, jak zní název jedné z kapitol Božího bludu.

Dawkins (2006) ve svém světě bez Boha mluví o jakémisi „poetickém naturalismu“. Poukazuje ne na prázdnotu takového světa, ale hledá jakýsi pramen (odvážím se říci) až duchovní radosti na základě lidské fascinace přírodou, její složitostí a jejích bizarních úkazů. Upozorňuje na to, že existují skupiny vědců<sup>8</sup>, kteří tuto životní filosofii vyznávají, ale bezprostředně za ní dělají tlustou čáru a zůstávají přísnými materialisty. Ve stejném slova smyslu je materialistou Dawkins, který ve svém díle substituci útěchy z náboženství spatřuje v útěše z přírodní bizarnosti.

### 2.2.2 Kritika Dawkinse

Jelikož myšlenkám Richarda Dawkinse bylo věnováno v rámci rozsahu této práce značné množství prostoru (a to z důvodu jeho již zmíněné popularity nejen v českém intelektuálním prostředí), v další části shledávám jako nanejvýš vhodné věnovat alespoň pár slov jeho českým kritikům, kteří se nad prací a myšlením Dawkinse zamysleli.

Dawkinsovy myšlenky za neaktuální považuje český filosof a teolog Umlauf (2010, s. 47) „Americké debaty o vztahu víry a rozumu v podání Dawkinse připomínají intelektuální stav Evropy zhruba před třemi stoletími. Proto mne překvapuje zájem o tuto evoluční, nikoliv revoluční apologii humanistického smýšlení.“ Ve velké kritice vůči Dawkinsovým teologickým a filosofickým znalostem a vůči vůbec celkové úrovni amerických intelektuálních debat pokračuje Václav Umlauf ještě dále: „O americké úrovni běžných filosofických a teologických debat nemám již delší dobu žádné pochybnosti. Jen mne znovu a znovu udivuje nedostatek evropské kritičnosti. Jako by někdo vytuneloval dvě století kontinentálního vzdělání. Kdyby Dawkinsonovy argumenty někdo napsal do doktorské práce zkoumající vztah vědy a víry, tak by riskoval vyhazov, přinejmenším v Německu.“ Pokračuje však úvahou, že přesto je zapotřebí se jí zabývat, protože se jí dostalo příliš pozornosti.

Český filosof náboženství a logiky Dvořák polemizuje a následně vyvrací Dawkinsovu myšlenku, že existuje určitá pravděpodobnostní metodika, s pomocí níž lze pravděpodobnost nadpřirozeného činitele velice zevrubně (ale pro Dawkinsův záměr uspokojivě) určit a na základě této (ne)pravděpodobnosti se rozhodnout pro jeho odmítnutí. Dvořák upozorňuje,

<sup>8</sup> Kupříkladu se zdá, že jím byl Albert Einstein (Pearcyová a Thaxton 1997, s. 178-179)



v souladu s logikou, že při takovémto zohledňování pravděpodobnostních hodnot je rovněž velice důležité brát v potaz dopady, které by to či ono rozhodnutí mělo. Je rozumnější jen při drobném podezření na defekt brzdového systému v autobuse nechat jej prověřit i přesto, že podezření vychází z ústně sděleného pocitu externě najatého řidiče a poškození je značně nepravděpodobné? Nebo je rozumnější pokračovat v poklidu dál? Analogickou logiku aplikuje Dvořák. Dawkinsovo myšlení obrací a aplikuje na racionální důvody k víře v existenci nadpřirozeného činitele. (Dvořák, s. 21 )

Vzeme-li v úvahu Dawkinsovo obecně známé přesvědčení, že náboženství je vir, který napadá lidské mozky, je možné takovýto ostře vyhraněný názor preferovat a reprodukovat? Domnívám se, že nikoliv. Náboženství logicky není pro vědu žádným nepřitelem už jen při pohledu na vznik vědy samotné, jakkoliv je pravdou, že vztah náboženství a rodící se vědy, nebyl vždy jednoduchý. Tvrdit, že náboženství infikuje mozky se mi nejeví jen troufalé, ale přímo zcela zcestné a působí negativně na společenské klima.

V tomto bodě však již začínáme pomalu přesahovat ústřední téma práce. Přesto však uvedení tohoto Dawkinsova myšlení i některých kritických připomínek bylo zcela na místě z důvodu zmínění alespoň některých tezí dotýkajících se racionálních aspektů náboženské víry.

### **2.2.3 Vztah vědy a víry podle zastánců kreacionismu**

Kreacionismus v nejširším slova smyslu znamená víru, že do vzniku a vývoje přírody zasahuje nadpřirozená síla. Za kreacionismus je označováno filosofické smýšlení, které vidí východisko vysvětlení vzniku světa v osobě transcendentního inteligentního tvůrce (Bůh). Evoluční teorie je kreacionisty nepřijímána. „Evoluční teorie je vědeckými kreacionisty považována za neadekvátní a nereálný (nevědecký) pokus vysvětlit vznik složitosti živé přírody a vlastně celého světa i vesmíru bez „kreativních schopností“ na samém počátku, tj. bez zdroje kreativity, ať už je tímto zdrojem míněn inteligentní tvůrce, Bůh (Logos), nebo prostě jen projekt, záměr, program (informace) či 'know-how'.“ (Kabrt 2009) Nejstarší z argumentů kreacionistů, který koneckonců byl znám již starým Řekům, poukazuje na to, že příroda je natolik složitá, organizovaná a účelná, že ji musela stvořit inteligentní bytost.

Taková víra je ovšem v rozporu s darwinistickou evoluční teorií, a proto docházelo od samého počátku, kdy se objevila myšlenka evoluce, ke konfliktům.

Kreacionismus můžeme rozdělit do dvou hlavních myšlenkových proudů – biblického a vědeckého.

Biblický kreacionismus, jinak také „ortodoxní“, „fundamentální“ nebo „kreacionismus mladé Země“, vychází z dobře zakořeněné a dlouze akceptované představy, že vesmír byl stvořen Bohem a od té doby je neměnný. S faktem, že od 20. století byla evoluční teorie přijatá veskrze všeobecně a začala být vyučována na školách se nesmířili zastánci starého přesvědčení, že svět byl stvořen během 6 dnů, jak je psáno v Bibli. Obhájcům tohoto názoru se od začátku 20. století začalo říkat kreacionisté. V současné době se jedná zejména o fenomén v rámci USA. Svou roli však hraje také v Německu, bývá spojován také s ortodoxním muslimským světem. (Heřt, s. 57)

Vědecký kreacionismus je odnoží staršího biblického. Pod tlaky vědeckých argumentů se zastánci kreacionismu rozhodli použít vědy a její metody pro obhajobu biblického výkladu, kterého se odmítli na základě Darwinovy teorie vzdát.

Začátek 80. let vědečtí kreacionisté přijali Darwinovu teorii. Vznikla tak současná, moderní varianta vědeckého kreacionismu, která je nazývána Intelligent design (ID), Inteligentní projekt, nebo také neokreacionismus. Inteligentní design „vzešel z akademických kruhů, používá vědecké metody i vědeckou terminologii a varuje se náboženských argumentů, resp. odkazů, i když je financován většinou křesťanskými institucemi a jeho zastánci a propagátory jsou vesměs věřící křesťané. Tento směr se rychle rozšířil v USA a dnes proniká do Evropy i do České republiky.“ (Heřt 2008, s. 58)

Stěžejní myšlenkou ID je, že svět byl stvořen a je dále řízen podle plánu, chceme-li designu, který mu musel být dán inteligentním entitou, Tvůrcem. Touto entitou nemusí být nevyhnutelně Bůh, ale třeba i mimozemšťané nebo jiná inteligentní bytost.

V současné době je vedoucím teoretikem ID matematik a filosof William Dembski, autor řady u nás zatím nepřeložených knih. Patrně nejpřednějším stoupencem ID v rámci biologické vědecké komunity je americký biochemik Michael J. Behe, který se domnívá, že našel takové orgány, které jsou neredukovatelné na jednodušší články, což by vyvracelo Darwinovu evoluční teorii. „Dnes se na tento fenomén a na Beheovu „ireducibilitu“ odvolávají snad všichni kreacionisté. Behe se nedovede smířit s tím, že řada skutečností v evoluci není dosud vysvětlena a že je na místě říci prostě 'nevíme'.“ (Heřt 2008, s. 59)

Důvody kreacionismu jsou značně iracionální. Pokud je Bible textem duchovně nadčasovým a znovu oslovujícím, nemůže být učebnicí přírodních věd. Nadčasová učebnice neexistuje.

### **2.3 Agnosticismus a bezvztážnost vědy a víry**

Svým způsobem výjimečný vztah vědy a víry je vykreslován z pozice agnosticismu. Agnosticismus v širokém slova smyslu bychom mohli charakterizovat jako přesvědčení (či princip), že v záležitostech okolo našeho myšlení bychom neměli brát v potaz jiné úsudky, které nejsou nebo nemohou být dokázány. Myšlenka nepoznatelnosti transcendentních skutečností je velice stará; v moderním pojetí je za jeho otce považován Darwinův současník Thomas Henry Huxley (1825-1895). Agnosticismus se svým „nemohu se vyjádřit k nepoznatelnému“ bychom mohli považovat za myšlenkovou alternativu oproti teistickému (lépe řečeno transcendentálnímu) a ateistickému (zcela materialistickému) smýšlení. Vztah vědy a víry je v agnosticistickém slova smyslu nedůležitý. Existence Boha, víra a všechny následné teologické a filosofické důsledky jsou z principu nezjistitelné vědeckou metodou. Nelze o nich tedy nic tvrdit ani v jejich prospěch, ani v jejich neprospěch. (Dawkins, s. 70).

Vztah vědy a víry z pozice agnosticismu je jen jednostranný. Je orientován jednosměrně z pozice vědeckých metod na filosofická a teologická tvrzení, jejichž pravdivostní hodnotu nelze žádným vědecky legitimním způsobem (a tudíž vůbec) zodpovědět.

Agnosticismus je filosoficky kritizován ze strany teistů a rovněž ateistů. Jejich argumentační konstrukce bývají často shodné, pouze s opačnými východisky. Existují dokonce situace, kdy se teisté a ateisté spojují v boji proti agnosticismu. Teisté vnímají agnostiky ve vztahu k nadpřirozenu jako „slabé věřící“ (Tomáš Halík 2005) je označuje jako „něcisty“, zatímco ateisté je mohou vnímat naopak jako nevěřící, kteří zatím ještě vše důkladně nepromysleli a jsou proto v tuto chvíli ještě nerozhodní.

### **2.4 Nekonfliktní pojetí vztahu vědy a víry**

Opačné paradigma – konfliktní pojetí vztahu vědy a víry zabírá značnou část současného mediálního i akademického prostoru (v ČR můžeme zmínit kupříkladu obsahová témata diskusí a dotazů v pořadu Hyde Park civilizace, přímo v Olomouci nám poslouží jako

příklad směřování AFO<sup>9</sup>) – zejména pak ve Spojených státech amerických propukají opakující se intelektuální souboje mezi zastánci inteligentního designu a Darwinovského přirozeného výběru. Jedni (píší v nejvyšší možné zkratce) tvrdí, že Bůh z pozice vědy neexistuje, druzí tvrdí, že se naopak přímo projevuje v evolučních skocích, které jsou vědou nevysvětlitelné, ať už jde o samotný vznik člověka, či v biologických vývojových skocích organismů. „Pro mnohé Evropany patří tento spor minulosti mimo jiné proto, že teologie a přírodověda si postupem času vyjasnily své pozice a navzájem se respektují,“ upozorňuje Jiří Hanuš. (2010, s. 5) Předkládám otázku, kolik prostoru dostává myšlenka o jejich nekonfliktním pojetí.

„Zastánci ID a Dawkins prezentují falešné dilema: buďto evoluce, nebo design. Konflikt mezi vědou a vírou je umělý a škodlivý.“ (Dvořák 2010, s. 28) říká po důsledné logické úvaze Dvořák. Opakuje nám již známou cestu určitého zlatého středu, přičemž zlatý střed v tomto případě nemůžeme chápat jako cestu vyhnoutí se střetu, konfliktu, ale jako třetí možnou alternativu. Úvahy o designerovi podle Dvořáka nelze brát jako přírodovědeckou teorii, nýbrž za filosofický a teologický výklad, který svým dopadem doplňuje výklad exaktních věd, přičemž se nestává jeho konkurencí. Přírodní vědy a filosofie (a teologie) v tomto pojetí nejsou nikterak v rozporu.

Pokus o syntézu se dnes snaží vytvářet například anglický fyzik a teolog John Polkinghorne. Na jedné straně zpracovává vztah mezi fyzikou a tím, co o Bohu víme z přírody, a na druhé straně to srovnává se závazným učením biblické a křesťanské tradice.

### **2.4.1 Nepřekrývající se magisteria „NOMA“**

Specifickou myšlenkou v rámci nekonfliktního pojetí je teorie nepřekrývajících se magisterií. Ideu dvou oddělených oblastí zkoumání Schleiermacherova dualismu (o které již byla řeč v kapitole věnované Darwinově evoluční teorii) oživil v často citované eseji „Nonoverlapping magisteria“ biolog a historik vědy Stephen Jay Gould. Jádrem jeho tvrzení je, že věda a náboženství nejsou ve vzájemném konfliktu, protože způsob, kterým hovoří a učí, je zcela rozdílný. Předkládá teorii nepřekrývajících se magisterií, pro kterou používá zkratku „NOMA“.

<sup>9</sup> Mezi tváře AFO posledních let patří na festivalu velice dobře přijímaný Lawrence Krauss, hostem AFO 2015 je (jak již bylo zmíněno) Richard Dawkins; je vhodné dodat, že na samotném AFO Dawkins své názory na náboženství neprezentoval, zazněly jen velice stručně a redukovane v rámci pořadu Hyde Park civilizace.

„Sít' věd pokrývá empiricky vnímatelný vesmír, tvořený fakty a teoriemi, které je interpretují. Sít' náboženství se rozprostírá nad otázkami morálních významů a hodnot. Tyto dva obory (v orig. magisteria) se nepřekrývají.“ (Gould 2008, s. 4)

„Idea NOMA umožňuje, ba přikazuje, abychom akceptovali perspektivu dvou rozdílných respektujících se cest, které přinášejí neustálý přínos jejich společnému cíli, kterým je vědění.“ (Gould 2008, s. 8)

V českém intelektuálním prostředí teze o nesprávnosti dělení na dvě magisteria (vědecké a teologické) kritizuje např. filosof Petr Dvořák (2010, s. 11- 31). Na základě argumentačních tezí o značně omezené schopnosti přírodních věd vynášet soudy nad náboženskými tvrzeními, shledává toto dělení na dvě magisteria (v rozporu s Dawkinsem, který se v Božím bludu tohoto tématu také dotýká, strany 75-83) ve většině případů rozumným metodologickým stanoviskem, chcete-li metodologickou zásadou. Existuje ale také celá řada situací, kdy je to věda, která je primárně povolána k tomu, aby svými současnými schopnostmi a poznáním vynesla soud nad pravděpodobností a mimořádností událostí, o kterých bychom mohli mluvit jako o potenciálně nadpřirozených. Jako příklad takovéto situace Novák používá známý příběh z průběhu 2. světové války. V roce 1942 při německém bombardování maltského Mostu dopadla letecká nálož na rotundu plnou modlících se lidí. Do středu kostela prolétla zděnou kupolí bomba. Ani po dopadu na kostelní podlahu však neexplodovala. Po tomto úžasném zázraku, který byl připisován Panně Marii, byla nálož prozkoumána. Ukázalo se, že byla vyrobena v Plzeňské Škodovce, uvnitř nálože byl písek a písemně vyjádřený vřelý pozdrav od nuceně nasazených Škodováků. Prozkoumáním útrob bomby byla přímá příčina události vědecky vysvětlena, nicméně další interpretace takovéto náhody zůstává nadále otázkou filosofickou, respektive náboženskou. Nedošlo v průběhu příčinné události ke spolupůsobení nadpřirozené bytosti? Věda v tomto smyslu již vyčerpala všechny své pravdivostní nástroje, slova se musí ujmout filosofie a náboženství). Pokud budeme interpretovat teorii „NOMA“ tímto způsobem, můžeme v ji vnímat jako cestu k vzájemné symbióze.

Pokud bychom měli v pár větách vstoupit také na pole teologie, za vhodnou připomínku považuji fakt, a v tomto ohledu souhlasím s Dawkinsem, že pokud opravdu stojíme tváří v tvář historické skutečnosti ve které se Bůh stal člověkem, procházel zemí po

níž jdeme my, byl ukřižován a posléze vstal z mrtvých, pak se opravdu dvě magisteria – vědy, zkoumající hmotný svět a teologie v tomto okamžiku protínají.

Sřety evolucionistů a kreacionistů „inteligentního designu“ se dají, dle mého názoru, vnímat jako střet starého paradigmatu představ Boha jako designera přírody s novým paradigmatem naprosté nahodilosti existence, nebo, v teistickém chápání, novým paradigmatem Boha jako pokorného dárce svobody. Někteří křesťanští teologové (zdroj) upozorňují, že tento obraz Boha je bibličtější než kterýkoliv předtím. V myšlenkách teologů je Bůh, který se pokorně nechává přibít na dřevo kříže analogický s pokorou Boha, který by nechal stvoření dotvářet samo sebe. „Už Tomáš Akvinský ve 12. století spekuloval, že vesmír, strnule kontrolovaný Bohem tak, aby v něm bylo zabráněno nehodám, by byl teologicky nepochopitelný.“ (Haught 2000, s. 31)

## 2.5 Symbiotické pojetí vztahu vědy a víry (dialog, integrace)

V této podkapitole se budu zabývat symbiotickým pojetím vztahu vědy a víry, který asi nejjednodněji prezentují současné názory křesťanských církví.

Ian Barbour (1923-2013), dnes všeobecně uznávaný jako nejvýznamnější badatel v oblasti vztahů vědy a náboženství, popisuje čtyři modely těchto vztahů: konflikt (např. vědecký materialismus, biblický literalismus<sup>10</sup>) a nezávislost (zmíněný „NOMA“ přístup), které jsme již zmapovali, dále konflikt a integrace. (Jackelén, s. 14) Za podchycení v rámci této práce stojí také poslední dva zmíněné modely.

Integrační model můžeme chápat v několika variantách. V některých případech je možné vědecké poznání včlenit do poznání teologického. Jsou uváděny tyto příklady „moderní kosmologie vedla ke reinterpetaci biblického obrazu světa, objevy v neurovědách zase ovlivňují teologickou antropologii a kosmologické teorie přispívají teologům lépe vyjadřovat učení o stvoření a eschatologii<sup>11</sup>.“ (Jackelén 2000, s. 15) Na tyto teorie, je však zapotřebí se dívat značně kriticky, protože „z historie jsou nám známe negativní příklady všeobjímajících syntéz nejrůznějších ideologických a politických odstínů, které by nás měly poučit, že tyto ambiciózní integrační modely volají po kritické analýze.“ (Jackelén 2000 s. 15)

<sup>10</sup> Více či méně doslovná interpretace biblických textů – některé formy kreacionismu zejména v USA

<sup>11</sup> Teologická disciplína zabývající se posledními věcmi (smrtí, otázkou duše, apod.)

Model dialogu, na rozdíl od Gouldova „NOMA“ principu, vychází z předpokladu, že existují společné průsečíky a styčné body, ze kterých se mohou odvíjet společné konverzace. Těmito styčnými body by mohla být např. epistemologie<sup>12</sup> a dále velké množství etických a hraničních otázek, které je možno studovat vzájemně.

O nemožnosti rozporů mezi vědou a vírou mluví současné znění Katechismu katolické církve. „I když je víra nad rozumem, nikdy nemůže být pravdivý rozpor mezi vírou a rozumem. Poněvadž tentýž Bůh, který zjevuje tajemství a sděluje víru, vložil také do lidského ducha světlo rozumu; tento Bůh nemůže ani popřít sám sebe, ani pravda nemůže odporovat pravdě.“ (Katechismus katolické církve, paragraf 159). Víra, která je neslučitelná s objektivním poznáním skutečnosti (pro kterou lidstvu slouží věda) je víra klamná. Proto se za situace, kdy se v celém Katechismu katolické církve ještě dnes nevyskytuje slovo evoluce, výše uvedený citát jeví do jisté míry nevěrohodným.

Projevem tohoto přesvědčení o symbiotickém vztahu vědy a víry a také probíhajícího dialogu je existence Papežské akademie věd, prestižní vědecká organizace, založená roku 1936, jež je pokračovatelem Papežské akademie rysů (zal. 1603), jejímž členem byl i Galileo Galilei. Členové akademie věd jsou špičkoví světoví vědci, velice často laureáti Nobelovy ceny. Velká část odborníků akademie jsou přesvědčením agnostici a ateisté. (Baccari nedatováno; F. Mikeš, 2015<sup>13</sup>) Mons. Ravasi (předseda Papežské rady pro kulturu) označil za nezbytnost, aby si teologové, vědci i filosofové hleděli do tváře, vzájemně si naslouchali a klidně spolu diskutovali. Dialog mezi vírou a vědou vyžaduje pokoru a námahu při hledání i při naslouchání a plyne z toho, že je třeba trpělivého bádání z obou stran. Dle slov Ravasiho velkým vědcem a velkým teologem není ten, kdo dá odpovědi na všechno, ale ten, kdo je schopen stále klást opravdové a nezbytné otázky. (Gietrych 2008) Bohužel, zatím chybí výraznější výsledky aktivit dialogu těchto vybraných členů akademie. V západní Evropě existuje velmi silná indiference přírodovědců vůči katolickým teologickým fakultám, i když to otevřeným způsobem není přímo nikde deklarováno.

Nejdůležitější přínos do dialogu vědy a křesťanství přinesl francouzský náboženský myslitel a vědec, geolog, paleontolog a jezuita Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955), jeho publikace *Vesmír a lidstvo* byla přeložena do českého jazyka. Symbiotické a dialogické pojetí

<sup>12</sup> Filosofická disciplína zabývající se lidskou schopností poznávání skutečnosti

<sup>13</sup> Sděleno v rámci konzultace, zdroj na základě interpretovaného rozhovoru s děkanem školy na Weizmannově institutu věd v Rehovotu, IL, prof. Michaelem Selou

vztahu vědy a víry existenciálně ztělesňuje v českém prostředí např. osobnost biologa, etika, teologa a katolického kněze v jedné osobě – Marka „Orko“ Váchy. Marek „Orko“ Vácha (2004) hledí na přírodu s podobnou, ne-li větší fascinací jako Richard Dawkins. Rád zmiňuje myšlenku – téměř metafyzickou skutečnost, že hmota dosáhla stádia, kdy si začíná uvědomovat sebe sama, jak na to ve svém díle poukazuje Pierre Teilhard de Chardin (1990). Symbiotickým pojetím se zabývá také např. přední astrofyzik, člen Českého klubu skeptiků, Jiří Grygar.



### 3 Vize vhodné aplikace poznatků problematiky v praxi

Zanedbávání filosofických základů vědy velice pěkným způsobem vystihl například již zmiňovaný Albert Einstein. „Proč by se měl nadaný přírodovědec zabývat epistemologií? Nenajde se cennější práce v jeho specializaci? To slyším od mnoha kolegů a u ještě většího počtu z nich cítím, že tak smýšlejí. Tento pocit však nemohu sdílet. Když si vzpomenu na své nejschopnější studenty ... mohu potvrdit, že měli o epistemologii hluboký zájem.“ (Einstein 1997, cit. dle Langer nedatováno, s. 1)

Do značné míry reduktivní a černobílé vidění světa a konfliktní představy Richarda Dawkinse, že zlo v lidské společnosti pramení z přítomnosti náboženství v ní (o čemž více či méně zdařile píše Richard Dawkins a jeho přátelé), není dle mého názoru ani pro naši, ani pro budoucí generace přínosným směrem smýšlení. Proti jeho černobílé představě světa a jeho karikatuře náboženství se staví prakticky celý sborník polemik Dawkins pod mikroskopem.

Ve vztahu vědy a víry v kontextu vzdělávání stojí za zmínění závěry metaanalýzy<sup>14</sup> Paula Bella, který „došel k závěru, že ze 43 studií provedených od roku 1927 o vztahu náboženské víry a inteligence či úrovně vzdělání odhalily všechny s výjimkou čtyř inverzní vztah. To jest, čím vyšší má člověk dosažené vzdělání, tím méně často vyznává jakoukoli víru.“ (Bell 2002, cit. dle Dawkins 2006, s. 126)

Uvedená srovnávací studie z roku 2002 dostatečným vypovídacím způsobem přibližuje výsledky výzkumů na téma víra a inteligence. Jak je to však v bádání obvyklé, ihned s výsledky přichází celá plejáda nových velice závažných otázek: „Co je příčinou těchto výsledků? Jsou snad opravdově zbožní věřící „hloupí“? Nebo jim jen „nebylo dáno“ větší inteligence a víra je něčím pro intelektuálně méně zdatné nebo snadněji ovlivnitelné? Brání věřícím ve větším intelektuálním rozvoji jejich víra?“ Měli bychom se také ptát: „Není současné vzdělávání (ať už na úrovni primárního, sekundárního, nebo akademického prostředí) antinábožensky zaměřené? Nevychovává současný vzdělávací systém z lidí bezvěrců?“ Jistě existuje velké množství faktorů ovlivňujících výsledky a velké množství interpretací této zajímavé studie. Další výzkumy však přenechme jiným. Pro účely této práce se spokojíme se vznesením těchto závažných a po uspokojivém zodpovězení volajících otázek.

<sup>14</sup> Srovnávací typ analýzy, kdy jsou hodnoceny u různých studií s různými metodikami jejich obecné výsledky.

Za podnětnou myšlenku, která vystupuje z Dawkinsova myšlení a která je podle mého názoru aktuální zejména v kulturním prostředí Spojených států amerických, považuji vcelku trefný popis nebezpečí, které teologie mezer může současné vědě způsobit. Skutečně je třeba předejít situacím, v nichž by vědci „zalepovali díry“ současného vědeckého poznání nekritickým přisouzením příčiny jevu nadpřirozeným činitelům. Věda by měla, v souladu se svou kritickou metodologií, pohlížet na předměty vědeckého zkoumání jako na principiálně poznatelné a podchytitelné vědeckou metodou. Pouze takový přístup vědě nesvazuje ruce. Aplikovat však vědeckou metodu na teze, které leží mimo vytyčený předmět jejího zkoumání (kupř. na otázku „existuje Bůh, který není vázán hmotnými zákony?“) se jeví jako mylné a nesmyslné.

Výsledky a efektivita vědeckého poznání přírody jsou bezesporu naprosto fascinující. Po celém světě ve dne v noci pracují vědecké laboratoře na plné obrátky a vědci jsou schopni své výsledky interpretovat a šířit v reálném čase unifikovaným vědeckým jazykem. Mladí lidé se vydávají na cestu poznání skrze otevřenou náruč přírodních věd. Zdá se, že přírodě začínáme rozumět lépe a lépe. Rozumíme stejně dobře otázkám a odpovědím, které pátrají po smyslu lidské existence na naší životem překypující planetě? Rozumíme v dnešní době mnohem lépe svému lidství, absolutním hodnotám, Bohu? Spolu s Františkem Mikešem (s. 195-202) se domnívám, že ne. Dávno pryč jsou doby, kdy vědci byli v drtivé většině přesvědčeni, že hledají a dokumentují fascinující Boží projevy v přírodě. Lze však tento fakt interpretovat jako nepotřebnost náboženství v našem tisíciletí? Opět se domnívám, že ne. Přesvědčení, že pouze exaktní věda je schopna povznášet lidstvo blíže k ideálu lidství, je rovněž druhem náboženství a v kontextu dalších úvah<sup>15</sup> se zdá, že myšlenka, že člověk je tvor nevyčísitelně náboženský má své pravdivé opodstatnění. Na celém hnutí, které neskrývaně vyznává jako spasitele lidstva vědu, je pozornosti hodný poznatek, který vnesl jeden internetový diskutér, který odkazuje na myšlenky českého evolučního biologa Jana Zrzavého. „Hysterie přírodovědců proti světonázorové pluralitě je ironickým zrcadlem obdobné nervozity, jakou v Darwinově době projevovali různí církevní činitelé. Snaha zabránit lidem, aby si mysleli cokoli, co odporuje vědě, se ničím neliší od analogie, že nelze tolerovat nic, co odporuje Písmu. Rozdíl je v tom, že křesťanští intelektuálové už mají tuhle fázi většinou za sebou.“

<sup>15</sup> Např. myšlenek Tomáše Halíka o současné náboženské roli médií (<http://halik.cz/cs/tvorba/clanky-eseje/nabozenstvi-spolecnost/clanek/31/>)

Hledejme nyní odpověď na otázku: „jak v současné době učit vztah vědy a víry?“, nebo „jak interpretovat dějinné souvislosti mezi vědou a vírou?“, popř. konkrétněji „jak se ve školském prostředí nedopouštět nemístného redukcionizmu či filosofického břídlstí?“ Oč je toto naše rozebírané téma komplikovanější, paradoxně o to více se mi odpověď jeví jako jednodušší. Protože se nacházíme na půdě chtě-nechtě filosofické a neexistuje v této problematice jediný zcela výlučně akceptovatelný názor, je důležité zachovávat a cítit filosofickou korektnost a pluralitu názorů v situacích, kdy je legitimní a prospěšná. Pokud se kupř. ve vyučovací hodině na gymnáziu (stejně jako kdekoliv jinde – i ve vyučovací hodině na akademické půdě přírodovědecké fakulty) zaobírám problematikou postavení planety Země ve vesmíru, nemohu jakožto solidní pedagog s alespoň elementárním filosofickým přehledem sklouznout k tezi, že náboženství a vědecké poznání se na základě historie vylučují. Z historické skutečnosti naopak můžeme sledovat skutečnou provázanost vědy a náboženského přesvědčení (viz kapitola 1.) Vyslovuji přání: kéž by takovýto způsobem zavádějící a dogmatické smýšlení od lavic kateder již nezaznělo.

Daleko vhodnějším pedagogickým přístupem k problematice by byla jakási průřezová hodina (naše téma se dotýká značné části myslitelných předmětů), která by byla věnována přímo této filosofické, ale rovněž praktické a užitečné otázce. Jsem hluboce přesvědčen, že dobře připravená, atraktivní a zároveň naprosto filosoficky korektní hodina, ve které bychom si prolétli dějiny paradigmatického smýšlení a jejich důsledků pro vztah vědy a víry od Aristotelova a Ptolemaiova geocentrismu, až po současné teorie strun a teorie nekonečných množství vesmírů, má velký potenciál posluchače zaujmout a zároveň působit bizarně. Není divu – vždyť také schopnost člověka vůbec myslet, a navíc myslet takto pestrobarevně a rozmanitě, skutečně bizarní je!

Jednou z nejcitovanějších poznámek Alberta Einsteina je věta: „Věda bez náboženství je chromá, náboženství bez vědy je slepé.“ Podíváme-li se na výrok z bližší perspektivy, zaznamenáme pro naši problematiku důležitý poznatek, že Einstein na tomto místě nehovoří o „pouze“ filosofii, ale výslovně zmiňuje přímo fenomén náboženství. Ukazuje se, že Einstein vnímal důležitost existence náboženství navzdory tomu, že je evidentní, že v žádného osobního Boha explicitně nevěřil (ač mu to několikrát bylo mylně vkládáno do úst) a celý koncept osobního Boha mu, zdá se, připadal do jisté míry naivní.

Problémem, kterému bychom obecně v této problematice vyhýbat je dogmatismus. Velmi pěkně ho pojmenoval Freeman Dyson, nositel Templetonovy ceny z roku 2000. „Problém nastane, jakmile věda nebo náboženství o sobě prohlásí, že mají univerzální právo vyhlásit náboženské nebo vědecké dogma neomylným. Náboženští fundamentalisté nebo vědečtí materialisté jsou příkladem takového dogmatismu. Svou arogancí poškozují reputaci obou, vědy i náboženství.“

Tento, dle mého názoru, v prostředí vzdělávání zdravý a prospěšný odstup od schématického myšlení shrnuje L. von Bertalanffy (1901–1972), jehož slovy tuto svou stěžejní kapitolu zakončím. Bertalanffy velmi otevřeně mluví o jistém druhu vědecké pýchy a, přestože je sám přesvědčený o představě světa jako organismu, promlouvá velice pokorným jazykem. „Žádný světový názor, včetně organistického, není konečnou pravdou či konečným vyjádřením skutečnosti, ale je pouze perspektivou či aspektem, s hranicemi zcela lidskými, danými mezerami povahy a kultury člověka.“ (Bertalanffy 1972, s. 139)

## **Závěr**

At' už budeme zastávat jakýkoliv světový názor, at' už budeme preferovat kterýkoliv z nastíněných vztahů mezi vědou a vírou, jedno by mělo navždy zůstat neodmyslitelným pojítkem a východiskem. Uprostřed snahy vědců, filosofů, teologů a stejně tak každého jednotlivého člověka by měla stát upřímná snaha společně hledat pravdu ve té neryzejší formě, ač někdy každý svým specifickým způsobem. Vždyť toto východisko je také jejich společným kořenem. A to bez ohledu na vlastní prospěch, či nepospěch; nadto vždy věrni všeobecně akceptovatelným zásadám přirozené morálky.

Jak řekl Max Planck: „věda i náboženství vedou společně odvěký boj proti skepticizmu, proti dogmatizmu, proti nevěře a proti pověrám.“ (Jex 2000, s. 55) Nezbyvá mi než vyslovit přání, aby tomu tak skutečně bylo i nadále; navzdory občasným diskursům, které jsme schopni pozorovat.

## **Prameny a literatura**

BERTALANFFY, Ludwig von, 1972. *Člověk - robot a myšlení*. 1. vyd. Praha: Svoboda. 184 s.

DAVIES, P., 2007. *God and the new physics*. New York: Simon and Schuster Paperbac. 255 s. ISBN 0671528068.

DVOŘÁK, Petr, 2010. Důkaz neexistence nadpřirozeného činitele. In: *Dawkins pod mikroskopem. Diskuse nad knihou Richarda Dawkinse Boží blud*. Brno: CDK, s. 11-31. ISBN 978-80-7325-212-0.

FLOSS, Pavel, 2010. K Dawkinsnovu pojetí tzv. Anselmových a Tomášových důkazů existence Boží. In: *Dawkins pod mikroskopem. Diskuse nad knihou Richarda Dawkinse Boží blud*. Brno: CDK, s. 36-46. ISBN 978-80-7325-212-0.

FUNDA, Otakar Antoň, 2003. *Mezi vírou a racionalitou*. 1. vyd. Brno: Pontes pragenses (L. Marek), 351 s. ISBN 80-86263-39-8.

HAVLÍK, Vladimír, 2010. Richard Dawkins a progresivní deantropocentrizace. In: *Dawkins pod mikroskopem. Diskuse nad knihou Richarda Dawkinse Boží blud*. Brno: CDK, s. 62-66. ISBN 978-80-7325-212-0.

HAUGHT, John, 2000. Bůh po Darwinovi: Otázka Boží prozřetelnosti a evoluční věda. In: *Věda a náboženství 2000: od konfliktu k dialogu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 24-31. ISBN 80-244-0863-5.

HOLTON, Gerald James, 1999. *Věda a antivěda*. 1. vyd. Praha: Academia. 214 s. ISBN 80-200-0717-2.

JACKELÉN, Antje, 2000. Věda a náboženství z evropské a globální perspektivy. In: *Věda a náboženství 2000: od konfliktu k dialogu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 10-15. ISBN 80-244-0863-5.

JEX, Igor, 2000. *Max Planck: hledač absolutna*. 1. vyd. Praha: Prometheus. 56 s. ISBN 80-7196-172-8.

KRATOCHVÍL, Zdeněk, 2009. *Filosofie mezi mýtem a vědou: od Homéra po Descarta*. 1. vyd. Praha: Academia. 471 s. Galileo. ISBN 978-80-200-1789-5.

MCGRATH, Alister E., 2003. *Dialog přírodních věd a teologie*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad. 286 s. ISBN 80-7021-552-6.

MIKEŠ, František, 2000. Čemu se mohou monoteismy učit z přírodních věd. Několik témat čekajících na řešení. In: *Věda a náboženství 2000: od konfliktu k dialogu*. Brno: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 195-202. ISBN 80-244-0863-5.

PEARCEY, Nancy a THAXTON, Charles B., 1997. *Duše vědy: proměny ve vztahu vědy a náboženství*. 1. vyd. Praha: Návrat domů. 303 s. ISBN 80-85495-73-2.

ROSKOVEC, Jan, 2010. Přebytečný Bůh?. In: *Dawkins pod mikroskopem. Diskuse nad knihou Richarda Dawkinse Boží blud*. Brno: CDK, 183 s. ISBN 978-80-7325-212-0.

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre, 1990. *Vesmír a lidstvo*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 264 s.

UMLAUF, Václav, 2010. Bloudění gnostika. In: *Dawkins pod mikroskopem. Diskuse nad knihou Richarda Dawkinse Boží blud*. Brno: CDK, s. 47-51. ISBN 978-80-7325-212-0.

## Internetové zdroje

BACCARI, Ada. A Brief Outline. In: *Lincei.it* [online]. [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.lincci.it/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=21>. Path: Homepage; modules; 18. 4. 2015.

BENEDIKT XVI., 2010. Sv. Tomáš Akvinský. In: *Radiovaticana.cz* [online]. 2. 6. 2010. [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.radiovaticana.cz/clanek.php4?id=12897>. Path: Homepage; svatý otec, generální audience; 18. 4. 2015.

DAWKINS, Richard, 2002. Richard Dawkins o militantním ateismu. In: *ted.com* [online]. [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z: [http://www.ted.com/talks/richard\\_dawkins\\_on\\_militant\\_atheism?language=cs](http://www.ted.com/talks/richard_dawkins_on_militant_atheism?language=cs).

GIETRYCH, Maciej, 2008. Potřebují vědci ve svém bádání evoluční teorii? Nikoli. In: *Radiovaticana.cz* [online]. 8. 11. 2008 [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z: <http://radiovaticana.cz/clanek.php4?id=10368>. Path: Homepage; rozhovory; 18. 4. 2015.

- GOULD, Stephen Jay, 1997. *Nonoverlapping magisteria Natural history* [online]. [cit. 17. 4. 2015]. Dostupné z: [http://jbburnett.com/resources/gould\\_nonoverlapping.pdf](http://jbburnett.com/resources/gould_nonoverlapping.pdf)
- GRYGAR, Jiří, 1989. Věda a víra. Jednota nebo boj protikladů? In: *Fatym.com* [online] [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.fatym.com/abcd/k/000111/veda/grygar-veda-a-vira.htm>. Path: Homepage; vyhledávač abeceda, dle autora publikace, Grygar Jiří- kopie; 18. 4. 2015.
- HALÍK, Tomáš, 2005. Náboženství a společnost. O ateismu, pochybnostech a víře. In: *Halik.cz* [online]. 26. 1. 2005. [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z: <http://halik.cz/cs/tvorba/clanky-eseje/nabozenstvi-spolecnost/clanek/45/>. Path: Homepage; články a eseje; 18. 4. 2015.
- HEŘT, Jiří a ZLATNÍK, Čeněk, 2008. *Věda kontra iracionalita 4* [online]. 1. vyd. Praha: nakladatelství Věra Nosková [cit. 17. 4. 2015]. ISBN 80-903320-4-8. Dostupné z: [http://www.sysifos.cz/files/Sbornik\\_VKI\\_4.pdf](http://www.sysifos.cz/files/Sbornik_VKI_4.pdf)
- HEŘT, Jiří, 2007. *Slovník esoteriky a pavěd: New Age*. Sisyfos - klub českých skeptiků [online]. [cit. 16. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.sysifos.cz/index.php?id=slovník&act=zobrazit&idd=&pismo=&vyraz=1189079704&heslo=New%20Age>
- CHALLA, Brimeswara, 2011. *Mans's fate and God's choice* [online]. United States of America: Trafford [cit. 17. 4. 2015]. ISBN 978-1-4269-5398-9. Dostupné z: <http://www.templeton.org/sites/default/files/JTF%2025th%20Anniv%20CR%20final.pdf>
- KABRT, Pavel, 2009. *Kreacionismus* [online]. [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z: <http://kreacionismus.cz>
- KEARNEY, Hugh, 1971. *Science and change* [online]. London: World University Library [cit. 17. 4. 2015]. ISBN 978-030-3760-504. Dostupné z: [http://ls.poly.edu/~jbain/mms/texts/71Kearney\(Chaps1%264\).pdf](http://ls.poly.edu/~jbain/mms/texts/71Kearney(Chaps1%264).pdf)
- LANGER, Jiří. *Mach a Einstein* [online]. Praha: Matematicko-fyzikální fakulta UK [cit. 17. 4. 2015]. Dostupné z: [http://utf.mff.cuni.cz/popularizace/Mach\\_a\\_Einstein/Mach\\_a\\_Einstein.pdf](http://utf.mff.cuni.cz/popularizace/Mach_a_Einstein/Mach_a_Einstein.pdf)



PETRŽELKA, Josef. Dějiny filosofie II. Problém přenosu antické vzdělanosti. In: *Is.muni.cz* [online]. [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z:

<http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/ff/ps10/phil/web/zArtes.html>

WHITE, Andrew Dickson, 2009. Two Volumes Combined. Introduction. In: *Gutenberg.org* [online]. 27. 11. 2009. [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.gutenberg.org/files/505/505-h/505-h.htm#link2H>

WOLF, G., 2006. The Church of the Non-Believers. *Wired*. In: *Archive.wired.com* [online]. [cit. 18. 4. 2015]. Dostupné z: [http://archive.wired.com/wired/archive/14.11/atheism.html?pg=1&topic=atheism&topic\\_set=!br0ken!!](http://archive.wired.com/wired/archive/14.11/atheism.html?pg=1&topic=atheism&topic_set=!br0ken!!)

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Michal Jiřík
<b>Katedra:</b>	Katedra společenských věd
<b>Vedoucí práce:</b>	ThMgr. Dušan ŠPNER, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2015

<b>Název práce:</b>	Pohledy na vztah vědy a víry
<b>Název v angličtině:</b>	Different views on the relationship between science and faith.
<b>Anotace práce:</b>	Tato bakalářská práce si klade za cíl zmapovat různé pohledy na vztah vědy a víry napříč evropskými dějinami až do současnosti. Zaměřuje se také na problematiku střídání všeobecně přijímaných paradigmat. Poukazuje na nutnost nedogmatického smýšlení.
<b>Klíčová slova:</b>	Věda, víra, náboženství, křesťanství, ateismus, agnosticismus, materialismus, Aristoteles, Platon, Charles Darwin, Richard Dawkins, teologie, ontologie, epistemologie.
<b>Anotace v angličtině:</b>	The aim of this Bachelor thesis is to cover various different perspectives regarding the relation between science and faith in Europe from the past until today. It also focuses on the issue of shifting of the generally accepted paradigms. It points to the need of non-dogmatical thinking.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Science, faith, religion, Christianity, atheism, Agnosticism, materialism, Aristotle, Plato, Charles Darwin, Richard Dawkins, theology, ontology, epistemology.
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	-
<b>Rozsah práce:</b>	35 stran
<b>Jazyk práce:</b>	čeština