

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

CYRILOMETODĚJSKÁ TEOLOGICKÁ FAKULTA

Katedra biblických věd

Jindřich Hodinka

**Poselství Genesis 1 v dialogu s přírodními vědami**

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. RNDr. Ivana Vlková, Th.D.

Obor: Katolická teologie

Olomouc 2022

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracoval samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Olomouci dne 24. 3. 2022

.....

## **Poděkování**

Chtěl bych poděkovat doc. RNDr. Ivaně Vlkové, Th.D. za trpělivé vedení a za cenné připomínky, zvláště ohledně logické struktury práce. Rovněž děkuji každému, kdo přispěl k realizaci diplomové práce svou radou nebo inspirující myšlenkou.

**Věnování**

Práci bych rád věnoval Františku Hodinkovi, svému bratru a zapálenému vyučujícímu fyziky.

## Obsah

Úvod: Téma a zdůvodnění práce.....	7
<b>1. Literární druh a okolnosti vzniku perikopy .....</b>	<b>10</b>
1.1. Datace vzniku Pentateuchu a zprávy o stvoření v Gn 1 .....	10
1.2. Struktura a obsah perikopy z Genesis .....	13
1.2.1. Počátek (Gn 1,1 - 2).....	14
1.2.2. První den (Gn 1,3 - 5) .....	16
1.2.3. Druhý den (Gn 1,6 - 8).....	17
1.2.4. Třetí den (Gn 1,9 - 13) .....	17
1.2.5. Čtvrtý den (Gn 1,14 - 19).....	18
1.2.6. Pátý den (Gn 1,20 - 23).....	19
1.2.7. Šestý den (Gn 1,24 - 31) .....	21
1.2.8. Sedmý den (Gn 2,1 - 3).....	24
1.3. Vymezení kulturních vlivů.....	25
1.3.1. Starověké písemnictví Mezopotámie .....	26
1.3.2. Egyptské mýty o vzniku světa .....	28
1.3.3. Kanaánské mýty o vzniku světa.....	31
1.4. Srovnání motivů starověkých mýtů o stvoření s perikopou v Genesis .....	32
1.5. Problematika interpretace literárního druhu v souvislosti s fundamentalistickou četbou Gn 1 .....	37
<b>2. Diskutované mezníky v chápání Genesis v kontextu vzniku a rozvoje přírodovědného bádání: postavení Země a darwinismus.....</b>	<b>39</b>
2.1. Výklad Genesis 1 v dobách počátečního rozvoje přírodních věd .....	40
2.1.1. Mikuláš Koperník (1473-1543) .....	41
2.1.2. Francis Bacon (1561-1621).....	44
2.1.3. Galileo Galilei (1564-1642).....	46
2.1.4. René Descartes (1596 - 1650).....	48
2.2. Formulace Darwinovi teorie a výklad Genesis 1 .....	49
2.2.1. Darwinova evoluční teorie (1859, 1871) .....	49
2.2.2. Teologická odpověď Darwinovi .....	52
2.3. Postoj magisteria katolické církve ke kritické exegezi v době antimodernistické krize a v období po 2. Vatikánském koncilu.....	58
2.3.1. Antimodernistická krize v katolické církvi (1846-1914).....	59
2.3.2. Překonání antimodernistické krize.....	64
2.3.3. Moderní kritická exegeze ve světle 2. Vatikánského koncilu.....	66
<b>3. Genesis v dialogu se současným vědeckým naturalismem .....</b>	<b>69</b>
3.1. Člověk podle naturalismu.....	71
3.1.1. Vlastnosti přirozeného výběru obecně.....	73
3.1.2. Filosofické závěry na člověka plynoucí z naturalistického pohledu na svět.....	77
3.2. Naturalistický pohled na vesmír.....	79
3.2.1. Einsteinova obecná teorie relativity, počátky a rozpínání vesmíru.....	80
3.2.2. Pátání po „ničem“ ve vesmíru .....	82

3.2.3. Hypotézy spontánního vzniku vesmíru: teorie věčné inflace a teorie strun.....	83
3.2.4. Filosofický závěr ohledně povahy vesmíru plynoucí z naturalismu .....	85
3.2.5. Vysvětlení opírající se o Boha mezer.....	87
3.3. Rozlišování typu otázek podle druhů příčin.....	89
3.3.1. Otázka hranice přírodovědného bádání.....	91
3.3.2. Otázka vysvětlení vlastností člověka přírodním výběrem .....	93
3.3.3. Člověk podle Genesis.....	99
3.3.4. Možnost chápání biblického poselství .....	101
Závěr .....	104
Anotace .....	107
Summary .....	108
Seznam použitých zkratek.....	108
Prameny.....	109
Literatura.....	109
Internetové zdroje.....	111

## Úvod: Téma a zdůvodnění práce

Téma této práce je zachytit poselství perikopy Genesis 1,1-2,3 a na základě tohoto poselství pomoci vzájemnému dialogu mezi skeptickými čtenáři Genesis, kteří odmítají přijmout pravdivost zprávy o stvoření, protože ji považují za překonanou díky výpovědím přírodních věd, týkajících se vesmíru i počátků života na zemi. Vzájemnému a věcnému dialogu mnohdy zabraňují různé výroky, které diskuzi spíše vyostřují a brání pochopení stanoviska partnera v diskuzi. Zvláště v současnosti (viz internetové diskuze)<sup>1</sup> se objevila skupina vědců, kteří jsou jistě špičkami ve svých oborech, ale kteří se netají svým nepřátelským postojem vůči jakémukoliv náboženskému projevu, nevyjímaje ani judaismus a křesťanství. Výraznými mluvčími této skupiny jsou Lorenz Krauss, teoretický fyzik a kosmolog a Richard Dawkins, profesor evoluční biologie.

Lorenz Krauss se zasloužil o objevy při výzkumu vesmíru (podílel se na výzkumu temné hmoty a energie), ale rovněž vystupuje jako známý popularizátor vědy. Při své popularizační činnosti se vyjadřuje negativně k náboženským otázkám, které pokládá za nesmyslné a protivědecké. Výsledky své popularizační činnosti i názory na náboženskou víru shrnuje ve své knize *A Universe from Nothing: Why There Is Something Rather Than Nothing* (2012)<sup>2</sup>:

Dovolávat se však Boha, kdykoli narazíme na obtížné otázky „jak“, je intelektuální lenost. Vždyť kdyby neexistovala potenciální možnost něco stvořit, „nic“ by nemohl stvořit ani Bůh (...).

Mým pravým cílem je ukázat, že věda skutečně změnila hřiště, takže na místo abstraktních a neužitečných debat o povaze nicoty nastoupilo užitečné, na zkušenosti založené vědecké zkoumání, jak mohl vesmír opravdu vzniknout.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> *Richard Dawkins vs John Lennox | The God Delusion Debate [online]*. 2017 [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=zF5bPI92-5o&t=37s>; nebo *Life, the Universe and Nothing: Is it reasonable to believe there is a God? [online]*. 2013 [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=7xcgjtps5ks&t=2732s>

<sup>2</sup> *A Universe from Nothing: Why There Is Something Rather than Nothing [online]*. 2021 (edit). [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/A\\_Richard\\_Dawkins\\_vs\\_John\\_Lennox\\_|\\_The\\_God\\_Delusion\\_Debate](https://en.wikipedia.org/wiki/A_Richard_Dawkins_vs_John_Lennox_|_The_God_Delusion_Debate) [online]. 2017 [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=zF5bPI92-5o&t=37s>; nebo *Life, the Universe and Nothing: Is it reasonable to believe there is a God? [online]*. 2013 [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=7xcgjtps5ks&t=2732s>

<sup>2</sup> *A Universe from Nothing: Why There Is Something*, česky KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*. Praha: Knižní klub, 2013.

<sup>3</sup> KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 12.

Richard Dawkins se zaslouženě proslavil jako vědec a dobrý popularizátor vědy, což dokládají jeho díla jako *The Selfish Gene* (1976)<sup>4</sup> a *The Blind Watchmaker* (1986)<sup>5</sup>. Bohužel, ve své práci čas od času překračuje své kompetence v oboru přírodních věd a vyslovuje se k otázkám, které spadají do jiných oborů. V naší kompetenci není dávat odpovědi na všechny jeho námitky, které vyslovuje proti náboženství. K našemu tématu uvádí ve své knize *Slepý hodinář* na adresu stvoření v Genesis:

Téměř všechny národy světa si vytvořily svůj vlastní mýtus o stvoření a příběh z Genese je prostě jen jedním z nich, příběhem, který náhodou přijal za svůj jeden konkrétní kmen pastevců z Blízkého východu. Nemá o nic významnější postavení než víra jednoho západoafrického kmene, podle nějž svět vznikl z mravenčích výkalů.<sup>6</sup>

Pokud se krátce pozastavíme nad tímto výrokem, můžeme si povšimnout hned několika aspektů tohoto tvrzení. Profesor Dawkins vyjadřuje svůj názor na biblický text, který nepodává zprávu o evoluční biologii ani přírodním výběru. Pronáší zde stanovisko, které se týká biblických věd a literárně-kritické metody. Nejprve hodnotí literární druh díla jako mýtus o stvoření. Vyjadřuje zde hypotézu, že se Izraelité se svým stvořitelským mýtem o vzniku světa nijak významně neliší od jiných mýtických podání jiných kultur napříč dějinami. Zároveň se vyjadřuje i k poselství textu, protože text vidí jako srovnatelný s jakýmkoliv mýtem o stvoření, tedy poselství zapadá mezi starověkými texty stejného zaměření. V naší práci si rovněž položíme otázku ohledně poselství perikopy o stvoření v Genesis 1 a srovnáme tento biblický text s mýty o stvoření okolních starověkých národů Egypta, Mezopotámie a Kanaánu (část 1. Literární druh a okolnosti vzniku perikopy).

V další části naší práce (část 2 Diskutované mezníky v chápání Genesis v kontextu vzniku a rozvoje přírodovědného bádání: postavení Země a darwinismus) se pokusíme nastínit některé důležité body dialogu přírodovědců s výkladem Genesis 1. Tato diskuze je součástí dlouhého a komplikovaného dialogu mezi moderními přírodními vědami a církevními autoritami, mezi věřícími vědci a nevěřícími vědci, přičemž některé argumenty těchto mluvčích

---

<sup>4</sup> *The Selfish Gene* [online]. 2021 (edit). [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Selfish\\_Gene](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Selfish_Gene), česky DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*. Praha: Mladá fronta, 1998. Kolumbus.

<sup>5</sup> *The Blind Watchmaker: Why the Evidence of Evolution Reveals a Universe without Design* [online]. 2021 (edit). [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Blind\\_Watchmaker](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Blind_Watchmaker), česky DAWKINS, Richard. *Slepý hodinář: zázrak očima evoluční biologie*. Přeložil Tomáš GRIM. V Praze: Paseka, 2002. Fénix (Paseka).

<sup>6</sup> DAWKINS, Richard. *Slepý hodinář*, s. 489.



nemusí většinou zastávat ani jejich vlastní strana.<sup>7</sup> Tato práce je jistě součástí tohoto dialogu a je jím zároveň podmiňována, ale nemůže jej v žádném případě obsáhnout ani zpracovat komplexně. Zaměříme se pouze na poselství perikopy Genesis 1 s užitím literárně kritického přístupu, kterým se pokusíme nalézt poselství textu v Genesis 1. V rámci toho se podíváme i na starověké současníky daného literárního druhu.

Dále budeme věnovat svou pozornost některým možným interpretacím Genesis 1, které zohledňují poznatky přírodních věd (část 3. Genesis v dialogu se současným vědeckým naturalismem). Podíváme se, který způsob výkladu je konfliktní s přírodními vědami a který jim naopak neodporuje. Věříme, že tato práce může přispět k posílení vzájemnému respektu a pochopení mezi oběma stranami diskuze a umožní o něco hlubší vhled do poselství biblického textu. Zároveň chceme představit argumenty odbourávající předsudky, které je nutné překonat, aby mohl být text Geneze čten jako důvěryhodná zpráva i pro naši dobu.

---

<sup>7</sup> Srov. MCGRATH, Alister E. *Dialog přírodních věd a teologie*. Praha: Vyšehrad, 2003, s. 61-62.

# 1. Literární druh a okolnosti vzniku perikopy

## 1.1. Datace vzniku Pentateuchu a zprávy o stvoření v Gn 1

Otázka datace vzniku Genesis je velmi komplikovaná. Při zkoumání textu Genesis je patrná jeho nesourodost. V knize Genesis se vyskytují různá označení Boha (jako אֱלֹהִים *Elohím* nebo יהוה *JHWH*). Proto se oddíly, které označovaly Boha jako Elohím začaly označovat jako Elohistu, oddíly označující Boha tetragramatonem JHWH se označily jako Jahvista<sup>8</sup>.

Dalším dokladem použití rozdílných literárních zdrojů jsou dublety. Jako dublet se označují pasáže, jejichž motiv se objevuje na více místech v textu, ale mají zpravidla různé znění<sup>9</sup>. V knize Genesis je dubletem rovněž úryvek o stvoření světa. První variantou je Gn 1,1-2,3, druhou variantou je Gn 2,4-2, 25.

Navíc je možné rozlišit i vrstvu různých redakčních vsuvek, která má funkci sjednotit a uvést do širšího kontextu různé texty, týkající se soupisu členů rodu, nebo se může jednat o závěrečná shrnutí větších textových celků. Z těchto úvah vykryštovala v 19. století teorie, podle které můžeme rozlišit celkem čtyři základní prameny: Jahvista, Elohistu, Kněžský spis a Deuteronomistický spis. Podle této teorie tvoří nejstarší jádro Pentateuchu Jahvista datovaný do 10. století př. n. l. a vzniklý v Jeruzalémě<sup>10</sup>. Tvoří jej texty: Gn 2,4b - 8,21; 12,1-7\*; 13,2-13\* a 18,1-8\*.<sup>11</sup> Tento pramen by měl vzniknout z tradice působící v Judsku, na královském dvoře v Jeruzalémě.<sup>12</sup> V této tradici je kladen důraz na Jeruzalém a tradici Aronova kněžství, protože dochází po smrti Šalamouna k rozdělení jednotného království na severní Izraelské království s centrem v Samaří a jižní Judské království s centrem v Jeruzalémě. Jahvista tedy klade důraz na legitimitu davidovské královské linie, protože Davidovi potomci jsou příjemci zaslíbení od Boha. Stejně tak klade důraz na chrám a kult.<sup>13</sup>

Elohistu by měl mít původ v severoizraelské tradici (z doby cca 9. století př. n. l.) a zahrnoval by texty Gn 15,1-4\*; 20,1-14\*; 22,1-13\*; 28,10-22\*.<sup>14</sup> Tyto texty měly vzniknout v prostředí tradice severního Izraelského království. Rovněž Elohistu uspořádává a sepisuje

---

<sup>8</sup> PRUDKÝ, Martin. *Genesis I: 1,1-6,8: když na počátku Bůh řekl do tmy...* Praha: Centrum biblických studií AV ČR a UK v Praze ve spolupráci s Českou biblickou společností, 2018. Český ekumenický komentář ke Starému zákonu, s. 46.

<sup>9</sup> Tamtéž, s. 46.

<sup>10</sup> Tamtéž, s. 47.

<sup>11</sup> Tamtéž, s. 47.

<sup>12</sup> VLKOVÁ, Gabriela Ivana. *Slovo Boží a slovo lidské: všeobecný úvod do Pisma svatého*. 2., upr. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007, s. 31.

<sup>13</sup> Viz FRIEDMAN, Richard, Elliot. *Who wrote the Bible?* New York: HarperSanFrancisco, 1987, s. 61-63.

<sup>14</sup> PRUDKÝ, Martin. *Genesis I: 1,1-6,8*, s. 47.

události podle svého záměru. Ve svých textech klade důraz na Mojžíše, přičemž neklade takový důraz na Arona. Podle jeho podání mohou být náboženské oběti přinášeny na více místech, takže tím oslabuje vliv a význam Jeruzaléma jako politického centra a střediska náboženského kultu.<sup>15</sup> Po dobytí Asyřany severního Izraelského království zřejmě dochází ke zkombinování obou tradic (Jahvisty a Elohisty), protože právě utečenci ze severního království s sebou přinesli i svou tradici.<sup>16</sup>

Podle teorie čtyř pramenů se rozlišuje jako další pramen Pentateuchu Deuteronomistický spis. Je to hlavní pramen páté knihy Mojžíšovy, Deuteronomia. Tento spis v podstatě rekapituluje předchozí čtyři knihy Mojžíšovy, ale rovněž obsahuje i svou látku.<sup>17</sup> Tento pramen mohl souviset s náboženskou obrodou za panování judského krále Jošijáše, když byl nalezen v Jeruzalémském chrámě, okolo roku 622 př. n. l.<sup>18</sup>

Kněžský spis bývá datován až do 6. století př. n. l. a přiřazují se mu texty v Gn 1,1 - 2,4a\*; 6,9 - 9,29\*; 17,1-27; 35,6-29\* a závěrečná redakční práce ostatních celků.<sup>19</sup> Tradice kněžského spisu kladla důraz na úlohu kněží a kultu. Není zde již kladen důraz na Davidovskou královskou dynastii, protože vedoucí úlohu v židovském národě získali kněží.<sup>20</sup>

Teorie čtyř pramenů byla díky dalšímu vývoji v biblických vědách postupně opuštěna. Přesto ve své době přinesla posun v porozumění utváření Pentateuchu a vysvětlení různých podání biblických pasáží v knihách Mojžíšových. Její znalost umožňuje uchopit vysvětlení i argumentaci současných biblistů. Současní badatelé již nepovažují argumenty pro hypotézu čtyř pramenů jako dostatečně průkazné. Spíše se přiklánějí k názoru, že před vznikem Kněžského spisu kolovaly jednotlivé části Tóry samostatně, jako fragmenty, aniž by byly součástí nějakého většího společného pramene (ať už Jahvisty či Elohisty). Součástí jednoho celku se staly až v době exilní (586-539 př. n. l.) a poexilní (po roce 538 př. n. l.), když tyto fragmenty posbírali kněžští autoři.<sup>21</sup> Tyto fragmenty se označují jako non-P (jako ne-kněžský spis), autorům Kněžského spisu (označených jako P) současné bádání připisuje příběhy počátků (Gn 1-11), které byly sestaveny jako úvod pro vyprávění o praotcích Izraele, exodu z Egypta, až po vstup do země zaslíbené.<sup>22</sup>

---

<sup>15</sup> Viz FRIEDMAN, Richard, Elliot. *Who wrote the Bible?* New York: HarperSanFrancisco, 1987, s. 70-74.

<sup>16</sup> VLKOVÁ, Gabriela Ivana. *Slovo Boží a slovo lidské*, s. 31.

<sup>17</sup> Viz FRIEDMAN, Richard, Elliot. *Who wrote the Bible?*, s. 104 - 110.

<sup>18</sup> VLKOVÁ, Gabriela Ivana. *Slovo Boží a slovo lidské*, s. 31.

<sup>19</sup> PRUDKÝ, Martin. *Genesis I: 1,1-6,8*, s. 47-48.

<sup>20</sup> Viz FRIEDMAN, Richard, Elliot. *Who wrote the Bible?*, s. 188-192.

<sup>21</sup> PRUDKÝ, Martin. *Genesis I: 1,1-6,8*, s. 49.

<sup>22</sup> Tamtéž, s. 49-50.

Podle mínění exegetů je tradice Kněžského spisu ovlivněna zkušeností exilu Židů v Babyloně. Izraelský národ v 6. st. př. n. l. prošel historickým traumatem, který vedl k hluboké reflexi náboženských představ. Židé, kteří sami sebe vnímali jako národ oddělený pro Hospodina, který mu má sloužit v zaslíbené zemi, byl ze své země deportován do Babylona. Židovský lid musel pobývat mezi národem pohanů, který sloužil jiným bohům a měl jiné zákony a předpisy. To vedlo k důležitým náboženským otázkám: Proč Hospodin zavrhl svůj národ? Jak sloužit Bohu, když je jeruzalémský chrám zničen? Jak žít v souladu se svou vírou v cizí zemi mezi pohanskými národy?

Židé, sami sebe vnímající jako národ oddělený pro Hospodina, začali po právu pociťovat obavy z asimilace s okolními pohanskými národy. Židovské předpisy o obřízce, oběti, svátcích, čistých a nečistých pokrmech, dodržování soboty nebyly jen určitým folklorním prvkem pro ozvláštnění života, ale byly znamením smlouvy mezi židovským národem a Hospodinem. Smlouvy, která má být zárukou požehnání - prosperity a svobody. Jestliže tato smlouva upadne v zapomnění, pak již židovský národ nemůže očekávat splnění příslibů daných jeho praotcům, patriarchům. Tento nábožensky neutěšený stav měl vážný dopad pro vznik a vývoj biblických knih. Svatopisci, vedeni potřebou uchovat Boží slovo pro další generace, začali intenzivněji sepisovat příběhy, které často byly jen součástí ústního tradičního podání.<sup>23</sup> Dále pak se v tehdejší biblické literatuře odráží touha po vysvětlení současného stavu exilu, který byl vnímán jako národní katastrofa. V tomto kontextu je třeba číst i Genesis 1. Autor neseписuje teoretický traktát, který má za úkol vysvětlit kosmologický model svým čtenářům. Záměrem perikopy je spíše povzbudit čtenáře k důvěře v Hospodina.

Židé nyní žili obklopeni národy, které vyznávaly celý pantheon místních, přírodních i kosmických bohů. Válečné úspěchy byly připisovány moci božstva, které měl v úctě vítězný národ. Vítězství nebylo vnímáno jen jako politické rozšíření moci, ale mělo i svůj náboženský význam. Poražený nebyl jen národ, ale i jeho bohové, kteří se museli podrobit vítězné nadvládě bohů vítězného národa. Tento způsob uvažování byl jistě pokusem proti důvěře v moc Hospodina i pro pravověrné Židy.<sup>24</sup> Do této situace však zaznívá Boží slovo v Genesis 1. Celý svět je dílem jediného Boha, Hospodina, který nemá žádného božského protivníka. Má tak velkou moc, že celý svět uspořádává jen svým slovem. Do svého stvoření vnáší řád, který je dobrý a prospěšný člověku. Jeho moci je podřízeno moře i se svými bájnými tvory, kteří byli

---

<sup>23</sup> Do této doby bývá řazeno sepsání a uspořádání Pentateuchu, sepsání některých Žalmů a jejich uspořádání (do pěti knih), působení velkých proroků Jeremiáše, Ezechiela, část Izajáše (Deuteroizajáš). Viz VLKOVÁ, Gabriela Ivana. *Slovo Boží a slovo lidské*, s. 32.

<sup>24</sup> Srov. PRUDKÝ, Martin. *Tzv. „Svaté války“ ve starověkém Orientu a ve zvěstování Bible [online]*. 2004. [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.etf.cuni.cz/~prudky/pdf/04skz50-svate-valky.pdf>

ve starověkých představách vnímání jako živel odporující bohům tvořícím svět a zajišťujícím pokračování života.

## 1.2. Struktura a obsah perikopy z Genesis

Text Genesis 1,1-2,3 pojednávající o stvoření působí silně strukturovaně. I při zběžné četbě je patrné základní dělení po jednotlivých dnech stvoření. První den Bůh tvoří světlo, druhého dne nebeskou klenbu, třetího dne Bůh odděluje vody od souše a tvoří rostlinstvo, čtvrtý den Bůh tvoří slunce, měsíc a nebeské hvězdy, pátého dne tvoří tvory obývající vody a létavce, šestého dne tvoří živočichy obývající souš a nakonec i člověka. Poslední, sedmý den, Bůh odděluje jako zvláštní den odpočinku, protože dokončil své stvoření.

Každý den je uveden ustáleným spojením: *I řekl Bůh* (וַיֹּאמֶר אֱלֹהִים). Tím se jednoznačně zdůrazňuje svrchovanost Božího subjektu, který tvoří svým slovem. U některých dnů následuje krátký popis s informací, že *Bůh učinil* (וַיַּעַשׂ אֱלֹהִים) nebo *Bůh nazval* (וַיִּקְרָא אֱלֹהִים). Pak následuje lakonické sdělení: *Stalo se tak* (וַיְהִי־כֵן). Dílo během každého dne je zhodnoceno jako *dobré* (טוֹב).<sup>25</sup> Každý den uzavírá fráze: *Byl večer a bylo jitro, den (jeho pořadí,* וַיְהִי־עֶרֶב וַיְהִי־יוֹם בְּקָר יוֹם.<sup>26</sup> Ve struktuře vymezené opakováním ustálených slovních spojení, která od sebe oddělují jednotlivé dny Božího stvořitelství díla, vyniká sedmý den. Tento den není vymezen večerem a jitem jako předchozí dny, ale je uzavřen Božím požehnáním: *A požehnal Bůh sedmý den a posvětil jej*<sup>27</sup> (וַיְבָרֶךְ אֱלֹהִים אֶת־יוֹם הַשְּׁבִיעִי וַיְקַדְּשׁ אֹתוֹ).

Vysoká propracovanost textu vynikne, pokud uvážíme číselnou symboliku obsaženou v perikopě o stvoření světa. Základní číslovkou, která se často opakuje v různých násobcích, je 7. Symbolika čísla 7 byla převzata z Mezopotámie. Tehdejší učencům bylo známo 7 nebeských těles (planety Merkur, Venuše, Mars, Jupiter, Saturn, spolu se Sluncem a Měsícem)<sup>28</sup>. Proto se v kultuře Sumerů a dalších starověkých národů oblasti Mezopotámie stala 7 číslem dokonalosti. Toto symbolické pojetí 7 se projevilo rovněž ve stavitelství (zikkuraty měly 7 stupňů), kultu (kněžka bohyně Ištar odkládala 7 závoje při výstupu na vrchol chrámu)<sup>29</sup>, v babylonském kalendáři (Chammurapiho kalendář dělí měsíc na 4x7 dní). Sedmý, čtrnáctý, jednadvacátý a osmadvacátý den byly vnímány jako nešťastné, a proto se ustávalo od některých

<sup>25</sup> Gn 1, 4. 10. 12. 18. 21. 25. 31

<sup>26</sup> Gn 1, 5. 8. 13. 19. 23. 31.

<sup>27</sup> Gn 2, 3.

<sup>28</sup> Viz např. MARTINEAU, John. *Malá kniha velkých náhod*. Praha: Dokořán, 2008. Pergamen, s. 8.

<sup>29</sup> HELLER, Jan. *Symbolika čísel a její původ*. Praha: 2003. Pastorační středisko při Arcibiskupství pražském, s. 11.

druhů práce.<sup>30</sup> Existuje domněnka, že původně negativní vnímání sedmého dne jako nešťastného dne pro činnost, převzal židovský národ do svého kalendáře a kultu, přičemž mu dal ale nový význam. V tento den nemá ustávat lidská činnost kvůli tomu, že je to nešťastný den, ale proto, že Bůh sedmý den odpočinul od svého díla a posvětil jej.<sup>31</sup> Jestliže tedy přihlídneme k symbolice čísla 7, může z toho usuzovat, že Boží dílo je úplné a dobré.<sup>32</sup>

Při bližším zkoumání struktury perikopy můžeme zaregistrovat i další informaci týkající se Božího stvoření. Postupně oddělil Bůh světlo od temnoty, pak vytvořil Bůh nebeskou klenbu oddělující vody nad klenbou od vod pod klenbou, následuje oddělení souše od vody a vznik rostlinstva, pak jsou stvořena nebeská světla, živočichové, nejprve mořští a ptáci, potom pozemští tvorové a nakonec člověk. Uvedené pořadí nevyjadřuje časovou posloupnost, protože nebeská světla určená k měření času jsou stvořena až čtvrtý den. Jedná se spíše o propracovaný plán stvoření, na jehož vrcholu stojí člověk, kterému Bůh propůjčuje nadvládu nad stvořením<sup>33</sup>.

Ve dnech stvoření lze vidět též strukturu v návaznosti či příbuznosti motivů: první den Bůh odděluje světlo od tmy - s tímto dnem je spojen den čtvrtý, kdy Bůh tvoří nebeská světla. Druhý den Bůh tvoří nebeskou klenbu, oddělující *vody od vod* - tento den je spojen s pátým dnem, kdy Bůh tvoří obyvatele světa pod nebeskou klenbou a vodstev - létavce na nebi a mořské živočichy. Třetí den Bůh odděluje souš a tvoří zeleň - protějškem tohoto dne je den šestý, kdy Bůh tvoří suchozemská zvířata, která mají zeleň za pokrm. Odděleně od tohoto schématu vystupuje sedmý den, který Bůh požehnal jako den odpočinku.

### 1.2.1. Počátek (Gn 1,1 - 2)

Hned v úvodním verši lze nalézt prvek, který podstatně odlišuje Genesis od ostatních mýtů. Biblická slova v úvodu perikopy: *Na počátku stvořil Bůh nebe a zemi* (בְּרֵאשִׁית בָּרָא אֱלֹהִים אֶת הַשָּׁמַיִם וְאֶת הָאָרֶץ), mohou být chápána jako vymezení vůči mytologiím. Nebe i země mají jediného původce, není zde místo pro další bohy, ani na zemi pro božstva přírodní, ani na nebi pro kosmická. Stejně tak není dán žádný prostor pro teogonii, tedy mýtus o počátku nebo vzniku Boha.<sup>34</sup> Literárně může být slovní spojení *nebe a země* (הַשָּׁמַיִם וְהָאָרֶץ) bráno jako

<sup>30</sup> FREIBERG, Miloš. *Čísla v proměnách věků*. 2008. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra občanské výchovy. Vedoucí práce Rybář Radovan, s. 93.

<sup>31</sup> Tamtéž, s. 94.

<sup>32</sup> Srov. HELLER, Jan. *Symbolika čísel a její původ*, s. 11.

<sup>33</sup> Srov. Gn 1, 28.

<sup>34</sup> *Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,1 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

merismus, tedy označení celku vybranými částmi. V tomto případě by šlo o označení celého světa. Podobná slovní spojení mající význam merismu lze najít i na jiných místech v Bibli - pokud pisatel píše: *Od východu Slunce až na jeho západ at' je chváleno jméno Hospodinovo*, myslí tím celou zemi (Srov. Ž 113,3). Odlišným příkladem merismu může být prorocký výrok: *Odejmu království Saulovu domu a upevním Davidův trůn nad Izraelem a nad Judou od Danu až do Beer-šeby* (viz 2S 3,10). Dan je lokalizován na severním území Izraele, Beer-šeba na jižním. Význam výpovědi by šel parafrázovat slovy: *Davidův rod bude vládnout nad celým Izraelem*.

Zajímavé je rovněž sloveso ברא vyjadřující Boží stvořitelskou činnost. Je užito pouze pro dílo konané Bohem, nikde v Bibli se nepoužívá pro označení lidské činnosti.<sup>35</sup> V tomto smyslu lze opět vidět rozdíl oproti okolním starověkým mýtům, kde není činnost bohů tak důrazně odlišena od lidské činnosti, at' už se mluví o plození, vyrábění nebo i magii. Jestliže biblický pisatel užívá pro činnost stvoření slova vyhrazená jen Bohu, vyhýbá se tím příliš konkrétním nebo antropomorfním představám. I když na jiných místech Genesis svatopisec užívá i jiné termíny pro Boží stvořitelskou aktivitu, které lze užít pro lidskou činnost (ve verších 7, 16, 25 má sloveso עשה význam *udělat*, což se dá užít i pro řemeslnou činnost, viz Ex 36,14<sup>36</sup>), nelze je chápat doslovně, ale jen přeneseně, obrazně. Biblické *stvořit* ברא však není filozofický *terminus technicus*, který by měl význam „vytvoření z ničeho.”<sup>37</sup>

Kosmologickou představou Židů stavu před stvořením je obraz odvěkého chaosu: *A země byla pustá a prázdná* (וְהָאָרֶץ רֵיקָה וְתוֹהוּ וְבוֹהוּ), obklopená vodami, nad kterými se však *vznášel Duch Boží* (רוּחַ אֱלֹהִים מְרַחֵף). Bůh však svým stvořitelským dílem ukončuje stav prázdnoty a chaosu, když pusté zemi dává řád a smysl. V dobově podmíněném kosmologickém obrazu je však obsaženo tvrzení, že původcem veškerého stvoření je Bůh. Ani pisatelovým záměrem není podávat dobré apologetické důvody Boží existence, které by opíral o svou teorii vzniku vesmíru. Spíše se negativně vymezuje vůči ostatním mýtům, které vidí přírodu jako “jeviště bohů” projevujících svou povahu (viz výše). Pokud přihlédneme i k dalším knihám hebrejského kánonu, nalezneme kromě pasáží obdivujících řád světa (Ž 8,19; 104) i texty, které ukazují, že Hospodinovi ctitelé jsou si velmi dobře vědomi své omezenosti v chápání světa, natož pak Boha (srov. Jb 40,2; 42,2-6).

<sup>35</sup> *Pulpit Commentary, Gen 1,1 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>

<sup>36</sup> A udělal opony (וַיַּעַשׂ אֹפָנוֹת).

<sup>37</sup> *Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,1 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

### 1.2.2. První den (Gn 1,3 - 5)

Bůh tvoří tak, že promlouvá. I když se jedná o antropomorfismus, který nelze chápat doslovně (viz výše ke slovesu ברָא), přibližuje tento obraz způsob, jakým Hospodin tvoří svět. Slovo je výrazem Boží svrchovanosti a moci, stačí pouze se vyslovit a věc se uskuteční.<sup>38</sup> Pro člověka leží mezi slovem a jeho uskutečněním v činu propast, kterou musí překonat trpělivým úsilím. Hospodinu se však stačí pouze svým slovem vyslovit a „stane se tak,” bez odporu a další námahy.

Pouze svým slovem Hospodin povolává k bytí *světlo* (אֹר). Je otázkou, co je míněno světlem, když *světla na nebeské klenbě*, (מְאֹרֹת בְּרָקִיעַ הַשָּׁמַיִם), Slunce a Měsíc, Hospodin stvořil až čtvrtý den. Křesťanští vykladači Písma v tom spatřovali odkaz na stvoření duchovních bytostí, andělů (Augustin: Ad Genesis Literam ...).<sup>39</sup> Pro židovského pisatele však světlo představovalo entitu nezávislou na Slunci (nebo Měsíci), které je základní podmínkou života a řádu.<sup>40</sup> Světlo oddělené od tmy je dobrým základem a podmínkou pro další stvoření, proto *Bůh viděl, že je to dobré* (וַיִּרְא אֱלֹהִים כִּי טוֹב). Tato formule se opakuje téměř každý den<sup>41</sup> a říká, že jevy přírodního světa naplňují Boží záměr a vše, co se odehrává v souladu s jeho vůlí je dobré.<sup>42</sup>

Poté, co Hospodin vnáší řád do svého díla tím, že odděluje světlo od temnoty, tak pojmenovává výsledek své činnosti. Světlo nazve dnem a tmu nocí. Dát někomu jméno má v hebrejském způsobu uvažování svůj zvláštní význam. Když *Bůh pojmenoval světlo dnem a temnotu nocí* (וַיִּקְרָא אֱלֹהִים לְאֹר יוֹם וּלְחֹשֶׁךְ לַיְלָה), znamená to, že jsou mu den i noc podřízeny, protože jim Bůh určil jejich místo.<sup>43</sup> Temnota má zvláštní význam, protože byla ve starověké kultuře vnímána jako životu a řádu nepřátelský živel. Pokud ji tedy Hospodin pojmenovává, dává tím pisatel najevo, že Bůh vládne i nad temnotou a chaosem.<sup>44</sup>

<sup>38</sup> *Cambridge Bible for Schools and Colleges, 1. day, Gen 1,3 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

<sup>39</sup> *Pulpit Commentary, 1. day, Gen 1, 3-5 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>

<sup>40</sup> *Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,3 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>. Nebo také: *Keil and Delitzsch Biblical Commentary on the Old Testament, 1. day, Gen 1,3 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/kad/genesis/1.htm>

<sup>41</sup> Viz také Gen 1,10; 1,12; 1,18; 1,21; 1,25 mírně pozměněné znění v Gen 1,31.

<sup>42</sup> Srov. *Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,4 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

<sup>43</sup> *Keil and Delitzsch OT Commentary, Gen 1,5 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/kad/genesis/1.htm>

<sup>44</sup> *Pulpit Commentary Gen 1,5 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>



Když Bůh odděluje světlo od tmy a dává jim jméno, je konečně možné počítat čas. V židovské kultuře se den začal počítat v době od soumraku, po západu Slunce. Proto se nejspíše v textu mluví nejdříve o večeru a až po něm o jitru: *Byl večer a bylo jitro* (וַיְהִי עֶרֶב וַיְהִי בֹקֶר).<sup>45</sup>

### 1.2.3. Druhý den (Gn 1,6 - 8)

Ve druhém dni je stvořena nebeská klenba, oddělující vodstva na obloze od vod na zemi. Dá se těžko usuzovat, jaké by měla mít mechanické vlastnosti. Jejím účelem je chránit stvořený pozemský svět. Zde se (Gn 1,7) užívá hebrejské וַיַּעַשׂ, které vychází z עָשָׂה *udělat*. Sloveso pouze konstatuje, že nebeská klenba je výsledkem Boží činnosti, nejedná se o protikladné vyjádření ke stvoření pouhým slovem. I v jiných místech Písma je užito toto sloveso pro Boží činnost, není rozlišováno mezi stvořitelským slovem nebo skutkem (viz Ž 33,6<sup>46</sup> nebo Iz 41,20<sup>47</sup>)

Následuje prosté sdělení, *stalo se tak* (וַיְהִי כֵן). Můžeme zde vidět další protiklad vzhledem k okolním mýtům, kde ke stvoření dochází formou boje proti nepřátelským živlům. Po stvoření klenby ji opět Hospodin dává jméno. Tím se vyjadřuje Hospodinova svrchovanost nad nebem, které starověké mytologie považovaly za sídlo vlády božstev.

### 1.2.4. Třetí den (Gn 1,9 - 13)

Během třetího dne Hospodin dává rozkaz vodám, aby ustoupily a daly tak vzniknout souši, které Bůh udělí jméno: *I pojmenoval Bůh souš zemi* (וַיִּקְרָא אֱלֹהִים לַיַבֹּשֶׁת אֶרֶץ). Udělením jména Bůh stvrzuje svou moc nad zemí, které může dát rozkaz, když ji osloví jejím jménem (když země dostane pokyn od Boha vydat zeleň).

Dále text obrací pozornost čtenáře k *vodní mase*, kterou Židé vnímali jako nepřátelský živel vůči životu (viz Potopa světa v Gn 6-8; Ž 104,6-8; Jb 26,10). Boží suverenita nad vodami je vyjádřena tím, že jim Hospodin uděluje jejich jméno: *A vodní masy pojmenoval Bůh moři* (וַיִּקְרָא הַמַּיִם קָרָא יַמִּים). Tak je vyjádřena Boží vláda nad zemí i mořem. Přesto v mořích přetrvávají tendence k chaosu, které však podléhají Hospodinu (viz Jr 5,22).<sup>48</sup>

Další příkaz směřuje k zemi: *Ať se země zazelená zelení!* (אֲדַשֵּׁא הָאָרֶץ דֶּשֶׁא עֵשֶׂב). Bůh si přeje, aby život zůstal zachován, proto mají být rostliny vybaveny *semeny* (עֵשֶׂב). Svatopisec

<sup>45</sup> Srov. *The Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,5 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

<sup>46</sup> *Nebesa byla učiněna Hospodinovým slovem* בְּדַבַּר יְהוָה שָׁמַיִם נַעֲשׂוּ

<sup>47</sup> *Hospodinova ruka to učinila* יְדֵי־יְהוָה עָשׂוּתָהּ זֶה

<sup>48</sup> Moři jsem jako hráz položil písek, je to řád věčný, který nepřestoupí. Bouří se, ale nic nezmuže, jeho vlny hučí, ale nepřestoupí jej.

slovy *stalo se tak* (וַיְהִי־כֵן) opět zdůrazňuje, že se vše událo na Hospodinův příkaz. I v tomto svém stvoření má Bůh zalíbení a proto vidí, že je *dobré* (טוב).

### 1.2.5. Čtvrtý den (Gn 1,14 - 19)

Nebeská tělesa měla zvláštní postavení ve starověkých mytologiích civilizací Egypta i Mezopotámie. Proto i v židovském stvořitelském mýtu je věnována zvláštní pozornost vzniku Slunce, Měsíce i hvězd. *Světla na nebeské klenbě* (מְאֹרֹת בְּרָקִיעַ הַשָּׁמַיִם) mají dále vymezovat dobu dne a noci. Předchozí tři dny stvoření tedy nebyly ohraničeny vládou *většího světla* (הַמְאֹרֹר הַגָּדוֹל) ve dne a *menšího světla* (הַמְאֹרֹר הַקָּטָן) v noci.

Od čtvrtého dne stvoření dostávají *světla na nebeské klenbě* (מְאֹרֹת בְּרָקִיעַ הַשָּׁמַיִם) za úkol oddělovat od sebe dny, zároveň mají být vymezením: (*at' jsou*) *pro znamení, časy (období), dny a léta* (וְהָיוּ לְאֵתֹת וּלְמוֹעֲדִים וּלְיָמִים וּשְׁנָיִם). Toto slovní spojení naráží na určité obtíže při interpretaci. Doslovný překlad hebrejského slovního spojení (וְהָיוּ לְאֵתֹת וּלְמוֹעֲדִים וּלְיָמִים וּשְׁנָיִם) by zněl: *At' jsou pro znamení a pro časy a pro dny a roky*. V překladu však nelze zcela jednoznačně rozhodnout, jaký význam mají uvedené pojmy. Znamení, časy, dny a roky mohou být k sobě navzájem různě vztaženy (do různých kategorií), což má za následek určitý posun významu slovních spojení.

První možností by bylo rozdělení slovního spojení na dvě kategorie: 1. *znamení časů* (slavnosti), 2. *dny a roky* (všední čas). Znamení časů by označovalo doby slavností během židovského roku. To by odpovídalo i židovské praxi - podle východu a západu Slunce se určovala doba ranní a večerní oběti, podle prvního jarního úplňku se stanovuje doba největšího židovského svátku, Pesachu.<sup>49</sup>

Druhou možností by byl překlad rozdělující slovní spojení na tři kategorie: 1. *znamení*<sup>50</sup>, 2. *časy (období svátků)*<sup>51</sup> 3. *dny a roky (všední dny*<sup>52</sup>, *období mezi svátky)*. Jako

<sup>49</sup> Srov. *Keil and Delitzsch Biblical Commentary on the Old Testament, 4. day, Gen 1,14 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/kad/genesis/1.htm>

<sup>50</sup> Jako hrozivá znamení starověku bylo vnímáno zatmění Slunce a Měsíce (viz Joel 2,10; 31). Bible se zmiňuje o strachu, který tato znamení budí mezi národy (viz Jer 10,2), Izrael se však nemá bát těchto znamení, ale má mít bázeň před Hospodinem, protože on stvořil svět i nebesa (viz Jer 10,12). Srov. *International Standard Bible Encyklopedia, Astronomy [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/topical/a/astronomy.htm>

<sup>51</sup> Hebrejské מועד (časy) se užívá k označení svátečních dnů v Ex 13,10; 23,15; 34,18. Význam svátečního času se jeví jako pravděpodobný. Srov. *Brown-Driver-Briggs, appointed time, notes [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/hebrew/4150.htm>

<sup>52</sup> *Den* יום jako označení pracovního dne viz Ex 20,9; 23,12; 31,15. Srov. *Brown-Driver-Briggs, Day as division of time, working-day [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/hebrew/3117.htm>

nejpravděpodobnější varianta se jeví první možnost, která by odpovídala židovské náboženské praxi.<sup>53</sup>

V pojmenování nebeských těles můžeme podle exegetů vidět další polemické prvky se stvořitelskými mýty okolních národů. Slunce je v okamžiku stvoření označeno jako *větší světlo* (הַמָּאֹר הַגָּדוֹל) a Měsíc je pouhým *menším světlem* (הַמָּאֹר הַקָּטָן). Bůh jim určuje místo na nebeské klenbě, *aby svítila nad zemí* (לְהָאִיר עַל-הָאָרֶץ), čímž jsou nebeské objekty, těšící se posvátné úctě v přírodních mýtech, degradovány na pouhé svítilny, které slouží člověku k určování času. Zvláštní důraz na jejich užitečnost pro člověka popírá jejich božství. Není to člověk, kdo by se jim měl klanět a jim sloužit, protože jejich posláním je sloužit člověku. Ve starověkém Židovi rovněž vzbuzuje úctu a obdiv pohled na nebeskou klenbu (srov. Žalm 8), ale předmětem uctívání není nebe, nýbrž jeho Stvořitel.<sup>54</sup>

Čtvrtý den je jediný ze dnů stvoření, na jehož konci Hospodin nepojmenovává své stvoření (na rozdíl od prvních tří dnů), ani stvoření nedostává žádné zvláštní požehnání (na rozdíl od pátého a šestého dne). Jako možný důvod vynechání pojmenování nebeských těles se uvádí, že jejich jména představovala astrální božstva, ke kterým byla živá úcta u okolních národů. Svatopisec se proto vyhýbá uvedení těchto jmen, aby zamezil rozšiřování úcty a povědomí o těchto božstvech mezi Židy.<sup>55</sup>

### 1.2.6. Pátý den (Gn 1,20 - 23)

Pátého dne Hospodin svým slovem povolává k existenci živočichy. Jsou zde pojmenováni jako *živočišná havěť a létavci* (עוֹף וְחַיָּוָיִם). *Živočišná havěť* (חַיָּוָיִם) obecně označuje drobné a rychlé živočichy jako jsou myši, hmyz, ještěrky i ryby.<sup>56</sup> V tomto konkrétním případě je však toto pojmenování vztaženo jen k vodním živočichům. Ostatní suchozemští tvorové budou stvořeni až šestý den.

*Létavci* (עוֹף) neoznačuje pouze ptáky, ale i jiné tvory, kteří jsou obdařeni křídly jako létající hmyz a netopýři.<sup>57</sup> Hebrejský kořen עוֹף rovněž naznačuje velkou četnost a plodnost

<sup>53</sup> Srov. *Keil and Delitzsch Biblical Commentary on the Old Testament, Gen 1,14 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/kad/genesis/1.htm>

<sup>54</sup> Srov. *Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,17 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>. Viz také *Pulpit Commentary, Gen 1,16 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>

<sup>55</sup> Srov. MAREČEK, Petr. *Genesis 1,1-2,4a, [online]*. 2017. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/el/1441/podzim2017/Kv2MP\\_ESZ/um/Genesis\\_1\\_1-2\\_4a.pdf](https://is.muni.cz/el/1441/podzim2017/Kv2MP_ESZ/um/Genesis_1_1-2_4a.pdf), s. 14-15.

<sup>56</sup> Srov. *Brown-Driver-Briggs, swarmers [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/hebrew/8318.htm>

<sup>57</sup> Srov. *Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,20 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

(srov. Ex 1,7 - zde se užívá sloveso שרץ ve tvaru וַיִּשְׂרָצוּ překládané jako *a hemžili se*). V tomto kontextu mohou být zahrnuti i velcí *mořští netvoři* (תַּיִן), protože sloveso *hemžit se* שרץ lze použít na jakýkoliv druh, který se shromažďuje ve velkém počtu, bez ohledu na velikost.<sup>58</sup> Pojem mořští netvoři může zahrnovat bájně vodní příšery Behemota nebo Leviatana. Stejného označení se někdy užívalo pro krokodýly nebo hady.<sup>59</sup> Na rozdíl od kananejských mýtů nepředstavují mořští netvoři žádné odvěké protibožské nepřátele stvoření, protože i oni jsou povoláni k životu Hospodinem. Hebrejské נֶפֶשׁ ČEP překládá jako *živočichové*. Význam tohoto slova má však mnohem širší význam: *duše, život, krev*. Duše je chápána jako oživující princip těla, nejde zde o označení nezávislé netělesné duchovní entity podle pojetí řecké filosofie (Platona). V hebrejském pojetí se mezi živočichy řadí všichni tvorové, ve kterých je přítomná *duše života*: od zmíněné drobné havěti, přes dobytek a větší zvířata (včetně velkých bajných mořských tvorů)<sup>60</sup> až po člověka.<sup>61</sup>

Bůh hodnotí i stvoření pátého dne jako *dobré* (טוֹב), což vyvrací mytickou představu o mocných mořských bytostech, které by byly Božími rivaly.<sup>62</sup> Na závěr dne Hospodin udílí své požehnání tvorům, aby se plodili a naplnili moře: *Plod'te a množte se a naplňte vody v mořích* (פָּרוּ וּרְבוּ וּמְלֵאוּ אֶת־הַיָּם בַּיָּמִים). Požehnání je důležitým momentem stvořitelského díla a rovněž podstatným biblickým tématem. Viditelným znamením Božího požehnání je potomstvo, které je *dědictví od Hospodina* (נַחֲלָת יְהוָה, srov. Ž 127,3). Toto požehnání obdrží všichni živí tvorové, zvířata i lidé, i dále je potomstvo součástí příslibu daného praotcům Izraele (viz požehnání pro Abrahama a jeho potomky: Gn 12,1-7; 26,4-5). Díky požehnání od Hospodina je dána tvorům schopnost se množit, což je vlastně pokračováním stvořitelské aktivity. Důraz na vzájemnou propojenost stvoření, požehnání a plození lze spatřovat ve zvukové podobnosti hebrejských slov (*stvořil* בָּרָא, *plodil* פָּרָה, *požehnal* בָּרַךְ). Zároveň má však požehnání širší význam, neomezuje se pouze na obdržení potomků. Součástí požehnání je i blahobyt, úspěch v díle, zdraví - zkrátka vše, co podporuje život.<sup>63</sup>

<sup>58</sup> Srov. *Keil and Delitzsch Biblical Commentary on the Old Testament, The Fifth Day [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-21.htm>

<sup>59</sup> Srov. *Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,21 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-21.htm>

<sup>60</sup> Srov. *Keil and Delitzsch Biblical Commentary on the Old Testament, Gen 1,20 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/kad/genesis/1.htm>

<sup>61</sup> Srov. *Brown-Driver-Briggs, nephesh [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/hebrew/5315.htm>

<sup>62</sup> Srov. PRUDKÝ, Martin. *Genesis I: 1,1-6,8*, s. 114-115.

<sup>63</sup> Srov. *Pulpit Commentary, Gen 1,22 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>. Také srov. *Cambridge Bible for Schools and Colleges Gen 1, 22. [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

### 1.2.7. Šestý den (Gn 1,24 - 31)

V šestém dni nabývá Hospodinovo stvořitelství vrcholu. Den má dvě podstatné tématické části, stvoření *zemské zvěře* (חַיַּת הָאָרֶץ) a stvoření *člověka* (אָדָם).<sup>64</sup> Bůh dává pokyn zemi, aby *vydala rozmanité druhy živočichů, dobytek, plazy a rozmanité druhy zemské zvěře* (וַתֵּצֵא אֶת-חַיַּת הָאָרֶץ כְּכָל-דְּבַר-אֲשֶׁר-אָמַר לְךָ). Stejně jako ve druhém dni při stvoření vegetace, země má opět vydat zvířata. Avšak v šestém a druhém dni lze vidět v textu rozdíl - zatímco ve druhém dni pisatel konstatuje, že země *vydala zeleň* (וַתֵּצֵא אֶת-הָאֵשֶׁל וְהָעֵשֶׂב), v šestém dni Písmo říká *a učinil Bůh zvířata země podle druhu* (וַיַּעַשׂ אֱלֹהִים אֶת-חַיַּת הָאָרֶץ לְמִינָהּ). *Zemská zvěř* (חַיַּת הָאָרֶץ) je spojena se zemí, ale je jí dána *duše života* (נֶפֶשׁ) od Boha. Zvířata tedy pocházejí ze země, stejně jako rostliny, ale přítomnost duše života mezi nimi vytváří podstatný rozdíl. Zvířata jsou tedy spřízněna s rostlinami, protože pocházejí ze země, ale i s člověkem, protože mají v sobě duši života.<sup>65</sup>

Živočichové jsou v Gen 1,25 rozděleni do kategorií: *zemská zvěř* (חַיַּת הָאָרֶץ), *dobytek* (בְּהֵמָה), *zemští plazi* (nebo *zeměplazi* (רֶמֶשׂ)). V tomto dělení však nelze spatřovat přírodopisnou klasifikaci, spíše jde o přibližné skupiny zvířat se vztahem k zemi - ta, která jsou krotká a živí se plody země (dobytek), dále divoká zvířata jako zvláštní kategorii (zemská zvěř) nebo se po ní „plazící“ živočichové (hadi, plazi, ale může zahrnovat drobné živočichy v půdě jako myši a hmyz).<sup>66</sup>

Vrcholem Boží stvořitelství v šestém dni je vytvoření člověka. Pisatel perikopy o stvoření to vyjadřuje slovy, která pronáší Hospodin: *Učiňme člověka podle našeho obrazu, podle naší podoby* (וַנַּעֲשֶׂה אָדָם בְּצַלְמֵנוּ כִּדְמוּתֵנוּ).<sup>67</sup> Na první pohled zaujme, že Bůh o sobě mluví v plurálu. S touto obtíží se židovští vykladači Tory vyrovnávají tvrzením, že Bůh promlouvá k andělům, kteří jsou přítomni při jeho stvořitelství.<sup>68</sup> Křesťanští vykladači Písma v tom spatřují naznačení Boží Trojice, jakožto společenství více osob jedné božské podstaty.<sup>69</sup>

<sup>64</sup> Srov. *Pulpit Commentary, Gen 1,24 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>

<sup>65</sup> *Cambridge Bible for Schools and Colleges Gen 1, 24 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

<sup>66</sup> Tamtéž.

<sup>67</sup> Exegetický problém představuje výzva “Učiňme” v plurálu pronesená Hospodinem. Podle Filona Alexandrijského (20 př. n. l. - 50 n. l.) a Origena (185 n. l. - 253 n. l.) se jedná o výzvu Hospodina k nebeským bytostem. Jako nepravděpodobná varianta je uváděn pozůstatek po polyteismu, což ale vzhledem k celkovému kontextu a zaměření Genesis 1 nemá oporu. Další možností může být literární prvek vyjadřující Boží sebezpozbuzení nebo sebeuvažování ( Viz *Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,26 ii, v, vi [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-26.htm>).

<sup>68</sup> *Ellicott's Commentary for English Readers Gen 1,26 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-17]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-26.htm>

<sup>69</sup> Srov. *Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,26 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-26.htm>

Nicméně plurál rozhodně nemusí znamenat žádné zásadní tvrzení ontologicko-metafyzické povahy o boží podstatě, kromě plurálu zahrnujícího Boha s jeho nebeskými zástupy (srov. 1Kr 22,19; Iz 6,1-6; Jb 1,6; Jb 2,1 nebo Jb 38,7; Ž 29,1; Ž 89,7; Ž 103,19-22) může jít i o plurál majestátu. Ten vládce užíval v souvislosti s vydáváním rozkazů svým poddaným (viz též Ezd 4,18; 1Mak 10,19; 1Mak 11,31). Ačkoliv v samotném úryvku není žádný odkaz na nebeské zástupy, tak je tento kontext v souladu s židovskou tradicí<sup>70</sup>. Proto tento plurál v původním významu nenesel poselství o boží přirozenosti, podle níž by měl být utvořen člověk jakožto obraz. Interpretace plurálu v Gen 1,26, odkazující na Boha jako společenství osob, které má poukázat na nutnost utváření vztahů mezi lidskými jedinci, je tvrzením až křesťanských teologů.

Něco takového Bůh nevyslovuje o žádném svém předchozím stvoření. Bůh své dílo nejen tvoří, ale rovněž jej pojmenovává nebo mu žehná, čímž potvrzuje svou suverenitu nad stvořením a zároveň tím ukazuje na místo a poslání tvora ve světě. Posláním člověka je být Božím *obrazem* (אֶלֶּפֶּי). Co však tento slovní obrat znamená? Existuje více interpretací, které se snaží vysvětlit význam stvoření člověka k Božím *obrazu a podobě* (תַּמּוּת אֶלֶּפֶּי):

1. Podle židovského výkladu Filona Alexandrijského (asi 20 př. n. l. - 50 n. l.) spočívá Boží obraz v mentálních a spirituálních vlastnostech člověka, protože tyto schopnosti sdílí s Bohem.<sup>71</sup> Tohoto chápání se přidržuje i výklad křesťanského starověku, reprezentovaný Irenejem z Lyonu (140 - 202 n. l.) nebo Augustinem (354 - 430 n. l.).<sup>72</sup> Irenej navíc rozlišuje pojem obrazu od podoby, obraz má odkazovat k přirozeným mohutnostem člověka (rozum, svobodná vůle), podoba odkazuje na nadpřirozenou milost od Boha.<sup>73</sup> Toto rozlišení je však pozdější křesťanský výklad, slovo podoba lze chápat jako upřesnění slova obraz nebo jako jeho synonymní vyjádření. Pak by se jednalo o syntetický paralelismus, který zdůrazňuje danou myšlenku opakováním.<sup>74</sup>

---

<sup>70</sup> Srov. *Cambridge Bible for Schools and Colleges, Note on the Jewish Interpretation of Genesis 1:26 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-17]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-26.htm>

<sup>71</sup> Srov. WORTHINGTON, Jonathan. *Creation in Paul and Philo: The Beginning and Before*. Tübingen: Mohr Siebeck 2011, s. 141-142.

<sup>72</sup> Podle Augustina je člověk "obrazem Boha", protože "poznává Pravdu", je rovněž "podobou Bohu" díky "ctnosti Lásky." (Viz *Pulpit Commentary, Gen 1,26 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>).

<sup>73</sup> Srov. WENHAM, Gordon. *Word Biblical Commentary. Genesis 1-15*. Colombia: 1987, s. 29-30.

<sup>74</sup> Viz *Keil and Delitzsch Biblical Commentary on the Old Testament Gn 1, 27 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/kad/genesis/1.htm>: On the words "in our image, after our likeness" modern commentators have correctly observed, that there is no foundation for the distinction drawn by the Greek, and after them by many of the Latin Fathers, between εἰκών (imago) and ὁμοίωσις (similitudo), the former of which they supposed to represent the physical aspect of the likeness to God, the latter the ethical; but that, on the contrary, the older Lutheran theologians were correct in stating that the two words are synonymous, and are merely combined to add intensity to the thought...

2. Jako další uvažovaný výklad bývá uváděn význam slova obraz v odkazu na fyzickou podobu. Svou oporu má v Gn 5,3, kde se mluví o synu Adama Šetovi, že Adam *zplodil (syna) ke své podobě, podle svého obrazu*, (וַיֵּלֶד בְּדַמּוֹתָו כְּצַלְמוֹ). Zde by se mohlo jednat o vyjádření fyzické podobnosti otce se synem.<sup>75</sup> Odkaz na fyzickou podobu v Gn 1 by však odporoval jiným stěžejním biblickým místům, přísně zakazujícím jakékoliv znázornění podoby Hospodina (srov. Ex 20,4; Dt 5,8). Základem pro tento příkaz je právě Boží přesažnost a neuchopitelnost, snaha o znázornění Hospodina vede k modloslužbě.

3. Slovní spojení *obraz boží* je rovněž doloženo u okolních starověkých národů v Mezopotámii a Egyptě, užívalo se jako titul pro panovníka. Když se však v čestném oslovení vládců nebo v jejich jménech objevuje označení obraz boha, tak se neodkazuje k fyzické podobě, ale jejich panovnické funkci.<sup>76</sup> V tomto přeneseném smyslu lze rovněž chápat biblické označení člověka jakožto *obrazu Božího* (צֶלֶם אֱלֹהִים). Tento způsob čtení podporuje i navazující věta: *Ať [lidé] panují nad mořskými rybami a nad nebeským ptactvem, nad zvířaty a nad celou zemí...* (וַיִּרְדּוּ בְדִגְתַּת הַיָּם וּבְעוֹף הַשָּׁמַיִם וּבְבְהֵמָה וּבְכָל־הָאָרֶץ), Gn 1,26). Svatopisec však nezúžuje obraz Boží pouze na vládce, ale rozšiřuje jej na všechny lidi, kteří mají od Hospodina propůjčenou vládu nad zvířaty a zemí.

Při naší interpretaci člověka jako Božího obrazu se přikláníme k vyjádření podobnosti s Bohem na základě lidského panování nad živočichy, protože tato myšlenka je v textu vyjádřena a toto chápání je doloženo i u jiných starověkých civilizací v okolí židovské kultury (i když se vztahuje pouze v užším smyslu jen na vládce a jejich světskou moc). To nevylučuje myšlenku lidské podoby s Hospodinem na základě mohutností svobodné vůle a rozumného intelektu. Podle našeho mínění spíše jde o rozvinutí myšlenky lidského panství nad ostatními živočichy, v němž se konkrétně zdůrazňuje podobnost s Bohem a odlišnost vzhledem k ostatním tvorům, která musí být duchovní povahy. V tomto ohledu lze spatřovat další polemický prvek k okolním starověkým kulturám, spatřujícím panovníka jako obraz daného boha na základě jeho velké světské moci, ne však podstatné duchovní odlišnosti sdílené s božstvem. Stejně je tak položen logický základ pro odmítnutí modloslužby: člověk nemůže pokládat žádná zvířata za posvátná a klanět se jim, když je převyšuje a má jim vládnout. Jejich vláda však není neomezená, je pouze propůjčená Hospodinem, který lidskou moc omezuje a

---

<sup>75</sup> Cambridge Bible for Schools and Colleges Gen 1,26 [online]. 2004-2021. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

<sup>76</sup> Srov. WENHAM, Gordon. *Word Biblical Commentary. Genesis 1-15*. Colombia: 1987, s. 30-31; HAMILTON, Victor. *The Book of Genesis. Chapters 1-17*. Grand Rapids: Wm. B. Eerdmans Publishing Co., 1990, s. 135.

dává ji řád. Člověk zde je spíše správce než vládce. (K vyjádření Gn 1,26, které mluví o člověku jako o *obrazu a podobě* Boha se ještě vrátíme v kapitole 3.3.3. Člověk podle Genesis).

Aby došlo k uskutečnění Božího požehnání i Božího příkazu lidem *naplňte zemi* (מלאו את הארץ), Hospodin člověka stvoří jako *muže a ženu* (זָכָר וּנְקֵבָה). Žena je s mužem stvořena ve stejném dni a i ona je Božím obrazem. Když Bůh tvoří člověka, dává mu s požehnáním k rozmnožení a pověřením panovat nad zvířaty rovněž i zdroj obživy. V tomto ohledu se Genesis 1 opět liší od jiných mezopotámských mýtů, podle nichž byl člověk stvořen proto, aby obstarával potravu pro bohy<sup>77</sup>. Na konci šestého dne, po stvoření člověka, se dovršuje celé stvořitelské dílo. Když Hospodin pohlédne na stvoření jako na hotový celek, vidí, že je *velmi dobré* (טוֹב מְאֹד).

### 1.2.8. Sedmý den (Gn 2,1 - 3)

Sedmý den je odlišný od předchozích dní po formální i obsahové stránce, což mu dává mezi ostatními dny vyniknout a zdůrazňuje tak jeho význam. Tento den obdrží zvláštní požehnání, které jej odlišuje od ostatních dní. Zároveň Hospodin sedmý den *požehnal* (בֵּרַךְ) je ve tvaru Piel slovesa (ברך), posvětil (שִׁבַּח) je ve tvaru Piel slovesa (שבח). V biblickém podání být svatý znamená být oddělený pro Hospodina, patřící Hospodinu.<sup>78</sup> Požehnání sedmého dne je v kontrastu s mezopotámským vnímáním sedmého dne, který byl rovněž dnem pracovního klidu, ale z jiného důvodu - byl totiž považován za nešťastný (viz kapitola 1.2. Struktura a obsah perikopy z Genesis). Genesis 2,1-3 však pokládá jiný teologický základ pro den odpočinku: stejně jako Bůh přestal konat veškeré své dílo, tak i člověk má napodobit svého Stvořitele a přestat konat svou každodenní práci.<sup>79</sup> Příkaz světit den odpočinku rovněž podtrhuje skutečnost, že člověk nebyl vytvořen jako pracovník pro nějaké božstvo<sup>80</sup>, ale že byl stvořen pro Hospodina. Člověk nepatří Hospodinu jako jeho nevolník, ale jako jeho obraz, který má žít s Bohem ve společenství. Každý sedmý den je velkým připomenutím důstojnosti poslání věřícího, povolání ke společenství s Hospodinem. Společenství s Bohem se uskutečňuje ve

<sup>77</sup> Srov. *Atrachasis, o stvoření člověka a potopě světa*. Starobabylonská verze, III. tabulka, řádek V/34 - 36. In PROSECKÝ, Jiří a kol. *Mýty staré Mezopotámie. Sumerská, akkadská a chetitská literatura na klínopisných tabulkách*. Praha: Odeon, 1977.

<sup>78</sup> Srov. KLAŠKOVÁ, Marie. *Svatost [online]*. 2022. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://biblickedilo.cz/nabidka-materialu/bible-v-liturgii/liturgicky-rok-c/svatost/>

<sup>79</sup> Genesis 2,1-3 je zdůvodněním příkazu světit sedmý den jako sváteční. Explicitně se příkaz ke svěcení sedmého dne objevuje v Dekalogu v Ex 20, 8-11. Jiným odůvodněním dne odpočinku je připomenutí vyvedení z egyptského otroctví Dt 5, 15. Zdůvodnění v Dt je uvedeno i s důvodem Hospodinova odpočinku sedmého dne.

<sup>80</sup> Viz *Atrachasis, o stvoření člověka a potopě světa*. Starobabylonská verze, I. tabulka, řádek IV/191. In PROSECKÝ, Jiří a kol. *Mýty staré Mezopotámie*.



svátečním liturgickém shromáždění lidí, připomínajícím si Boží skutky ve prospěch vyvoleného lidu, s důvěrou očekávajícího další Boží vedení a požehnání.<sup>81</sup>

### 1.3. Vymezení kulturních vlivů

Pro lepší pochopení textu Gn 1 o stvoření a jeho významu je dobré mít představu o literárních památkách spadajících přibližně do období vzniku a sepsání knihy Genesis, které pocházejí z oblasti kulturně a historicky spojené s židovským národem. Pokud vezmeme v potaz názory odborníků exegetů, můžeme rozlišit vliv tří základních civilizačních jednotek: kultury z oblasti starověké Mezopotámie, starověkého Egypta a starověkých národů Palestiny před osídlením Izraelců, označovaný jako Kananejci<sup>82</sup>. Všechny tyto civilizace byly na vysokém kulturním stupni a disponovali i svým vlastním písmem. To vede k logickému předpokladu, že jejich kultura a literatura měla vliv na literární památky starověkého Izraele. Otázkou pro další výzkum zůstává, jak velký a jak podstatný byl vliv těchto okolních kultur. Při rozřešování tohoto problému je třeba vzít v potaz vyjadřovací prostředky (metafory, přirovnání, vyprávění) užití při sepisování textů, stejně tak slovní zásoba, vyjadřované motivy (popis mytologické skutečnosti) a strukturní prvky (členění textu). Toto jsou konkrétní stopy, které můžeme hledat při četbě a zkoumání úryvku z knihy Genesis.

Pro naše potřeby se omezíme pouze na starověké kosmogonie (mytologické texty o vzniku světa), které by mohly mít hypoteticky vliv na text úryvku Genesis, protože zpracovává stejné téma. Naštěstí se nám dodnes zachovalo několik literárních památek těchto okolních kultur týkající se mytologických počátků světa. Ze starověké Mezopotámie se jedná o epos Enuma Eliš<sup>83</sup> a ze starověkého Egypta pochází literární památka, známá jako Mýtus o stvoření světa (označovaný jako „Znalost evolucí boha Ra a svržení Apopa“)<sup>84</sup>. Co se týče starověkého Kenaanu, tak se sice nedochoval žádný přímý svědek pojednávající o vzniku světa, můžeme se však opřít o částečná svědectví nepřímých svědků<sup>85</sup>. Kromě těchto základních pramenů dochovaných od starověkých národů obklopujících starověký Izrael, nahlédneme i do jiných literárních památek, které sice nezpracovávají mytologické kosmogonie jako hlavní téma, ale

---

<sup>81</sup> Srov. DREXLEROVÁ, Alžběta. *Dt 5,12-15 [online]*. 2022. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://biblickedilo.cz/nabidka-materialu/bible-v-liturgii/liturgicky-rok-b/dt-512-15/>

<sup>82</sup> Viz HELLER, Jan. *Znamení odkazující k nebi*. Vyd. 2. V Praze: Vyšehrad, 2009. Rozhovory nad Biblií, s. 202.

<sup>83</sup> Viz PROSECKÝ, Jiří a kol. *Mýty staré Mezopotámie*.

<sup>84</sup> Viz HART, George. *Egyptské mýty*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2001. Mythologie.

<sup>85</sup> KLIKAROVÁ, Kateřina. *Základní představy o stvoření světa a člověka v biblických textech a vybraných mýtech starého Předního východu*. 2008. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Husitská teologická fakulta, HTF - Katedra historické teologie a církevních dějin. Vedoucí práce Lášek, Jan Blahoslav, s. 9.

obsahují některé zmínky týkající se vzniku a počátků světa<sup>86</sup>. Pokud se tedy podíváme na starověké civilizace Předního východu, které byly v kontaktu s židovským národem, pozorujeme, že úvahy o vzniku světa nejsou příliš originálním tématem a že jsou vlastní všem civilizacím, které disponovaly znalostí písma.

Stěžejním však pro nás zůstává vliv literatury okolních národů na perikopu Genesis 1,1-2,3 pojednávající o stvoření světa. Jak jsme se zmínili výše, téma vzniku světa je rozebíráno i dalšími starověkými národy, se kterými se během své historie židovský národ dostal do kontaktu. Písemné památky mající vliv na Genesis můžeme logicky omezit na úryvky starší nebo historicky současné s biblickou zprávou o stvoření, proto srovnáme motivy z Gn 1 se starověkými stvořitelskými mýty okolních kultur, podle nám známých dochovaných písemných památek.

### 1.3.1. Starověké písemnictví Mezopotámie

Písemné památky starověké Mezopotámie prodělaly složitý vývoj. Je to dáno jednak jazykovou roztržitostí oblasti. V Mezopotámii se vyskytují dva základní jazyky - akkadština a sumerština. Ze starověké akkadštiny se vyvinuly další jazyky, asyrština a babylonština.<sup>87</sup> Další příčinou složitějšího vývoje mezopotámské literatury je dlouhá doba tradování textu. Různé *varianty textů* si badatelé vysvětlují různými ústními tradicemi, které se od sebe navzájem lišily podle místa svého vzniku a prvního písemného zápisu. Další odchylky vznikaly při překladu starých textů ze sumerštiny do akkadštiny, které byly volnější a někdy dokonce spíše text parafrázovaly, než překládaly.<sup>88</sup>

V době středobabylonské (16. - 13. st. př. n. l.) dochází ke sjednocování tradovaných textů do tzv. “kanonizovaného znění”<sup>89</sup>. Pro formu těchto textů se stávají typickými určité literární prvky. U těchto památek často chybí název, místo něj se užívá tzv. *incipit*, což jsou počáteční slova textu (např. “Enuma eliš” znamená “Když nahoře”). Dalším literárním prostředkem je opakování obrátů. Někdy se opakují celé stati, což velmi usnadňuje badatelům rekonstrukci starověkých mezopotámských textů.<sup>90</sup>

---

<sup>86</sup> KLIKAROVÁ, Kateřina. *Základní představy o stvoření světa*, s. 8.

<sup>87</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství: náboženské systémy starého Egypta, Mezopotámie a Kenaanu*. 3. vyd. Neratovice: Verbum, 2010. Religio (Verbum), s. 221.

<sup>88</sup> Viz Tamtéž, s. 221.

<sup>89</sup> Viz Tamtéž, s. 222.

<sup>90</sup> Tamtéž, s. 222.

### 1.3.1.1. Sumerské mýty o vzniku světa

Nyní se zaměříme na literární památky starověké Mezopotámie, které mají společné téma s knihou Genesis, na mýty o vzniku světa. Zachovalo se několik sumerských písemných památek, kde je bůh stvořitel různě pojmenováván. Podle nejstarší báje (báje „O motyce“) se nazývá Enlil. Nejdříve odděluje „nebe a zemi“ a pak stvoří lidi tím, že je vykope ze země. Enlil předává lidi bohům, aby mohli pracovat místo nich. Enlil je otcem i dalších sumerských bohů, které splodí s Ninlil (boha měsíce Sina a další bohy podsvětí).<sup>91</sup>

Podle jiné sumerské báje je stvořitelem bůh Enki, kterému pomáhá bohyně rození Ninmach. Společně vytvářejí lidi z hlíny, aby ostatní bohové nemuseli pracovat.<sup>92</sup> Tento epos byl zapsán před 20 st. př. n. l.<sup>93</sup>

Vedle stvoření světa rozením se zachovaly i mýty, podle kterých vznikl svět bojem proti silám chaosu. Bůh vodstva Enki poráží draka, vládce podsvětí, a tak zavádí řád, který znamená vznik světa. V jiné báji vede boj Enkiho syn Ninurta, proti démonovi nemocí a strastí pocházejícím z podsvětí. V důsledku zničení démona podsvětí vystoupí pravodstvo a zaplaví zemi. Ninurta však opět zasáhne, svede záplavu do řeky Tigris a zřídí systém zavodňování.<sup>94</sup>

### 1.3.1.2. Akkadské mýty o vzniku světa

Z akkadských bájí o stvoření jsou nejdůležitějšími texty označované jako *Enuma Eliš* a *Atrachasis*.

Podle báje nazvané *Atrachasis* stvořila lidi z hlíny země a masa zabitého boha rozumu materská bohyně Mami.<sup>95</sup> Lidé byli stvořeni proto, aby vystřídali nižší bohy, kteří pracovali na zavlažování půdy. Své úkoly plní celkem dobře, dokud nezačnou svým hlukem vyrušovat boha Enlila. Ten chce za trest lidstvo vyhubit. Proto posílá na zem pohromy, ale *Atrachasis* vždy s pomocí boha Enkiho (jméno dle babylonské verze, dle asyrské je to bůh Ea) ránu dokáže odvrátit.<sup>96</sup> Nakonec Enlil sesílá na zemi potopu, ale *Atrachasis* přežije, protože si vybuduje loď. Tato písemná památka je známa z opisů pocházejících z 16 st. př. n. l.<sup>97</sup>

<sup>91</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství*, s. 224-225.

<sup>92</sup> Tamtéž, s. 225.

<sup>93</sup> ALEXANDER, Pat a David ALEXANDER, ed. *Průvodce Biblií*. Praha: Česká biblická společnost, c2004, s. 118.

<sup>94</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství*, s. 226.

<sup>95</sup> Viz *Atrachasis, o stvoření člověka a potopě světa*. Starobabylonská verze, I. tabulka, řádek IV/190 - V/241. In PROSECKÝ, Jiří a kol. *Mýty staré Mezopotámie*.

<sup>96</sup> Viz *Atrachasis, o stvoření člověka a potopě světa*. Starobabylonská verze, II. tabulka, řádek I/1 - III. tabulka I/35. In PROSECKÝ, Jiří a kol. *Mýty staré Mezopotámie*.

<sup>97</sup> ALEXANDER, Pat a David ALEXANDER, ed. *Průvodce Biblií*, s. 118

Podle Enuma Eliš na počátku neexistovali ani bohové, protože vše bylo smíšeno. V tomto chaosu byly spolu promíseny Tiámat (moře), Apsu (sladká voda), Mummu (hlas). Z tohoto chaosu povstali bohové, kteří zplodili další bohy.<sup>98</sup> Božští potomci však ruší klid svého otce Apsu a ten je chce zničit. Doslechne se o tom bohyně matka Tiámat (někdy nazývaná Chubur), ale nedokáže rozmluvit svému druhovi úmysl zničit své potomky. Avšak jeden z potomků, moudrý bůh Ea, dokáže přemoci svého otce a zabije ho. Rovněž přemůže otcova ministra Mummu a spoutá jej. Když se Tiámat dozví o smrti svého druha a mocenském převratu, začne zuřit. Aby se pomstila, vytvoří armádu démonů, kteří mají zničit všechny bohy, kteří se zapletli do zabití svého otce.<sup>99</sup> Vzbouření bohové postaví do boje proti démonům a bohyni Tiámat boha Marduka. Ten přemůže svou matku i její armádu a zabije ji. Bůh Marduk vezme mrtvolu své matky a vytvoří z ní svět: z jedné poloviny jejího těla vytvoří nebeskou klenbu<sup>100</sup>, která zadržuje vody nad sebou, z druhé poloviny těla mrtvé Tiámat udělá zemi<sup>101</sup>. Bůh Marduk rovněž zavádí řád pro běh oblohy (buduje jim sídlo) a určuje čas pro pozice nebeských těles (bohů)<sup>102</sup>. Z ostatků mrtvé bohyně postupně tvoří sníh, led, mlhu (z jejích slin), Eufrat a Tigris (prameny v jejích očích), zásoby podzemní vody (uzavřením nosí dutiny mrtvé Tiámat). Na poprsí umístil pohoří, ze kterých stékají proudy horských potoků<sup>103</sup>. Posléze, na popud boha Marduka, bůh Ea vytvoří lidi jako udržovatele země, aby pracovali místo pozemských božstev (označovaných též jako Anunnakové).<sup>104</sup> Nalezené fragmenty obsahující tento mýtus o stvoření jsou datovány do konce 20. st. př. n. l.<sup>105</sup>

### 1.3.2. Egyptské mýty o vzniku světa

Další starověkou mocností, mající velký kulturní i politický vliv v oblasti Palestiny byla říše v Egyptě. S kulturní vyspělostí Egypta šel ruku v ruce i rozvoj literatury týkající se náboženských představ Egyptanů, včetně mýtů o stvoření světa. Dochovalo se několik úryvků, týkající se vzniku světa, ale nepodařilo se objevit ucelená pojednání. Proto se odborníci rozhodli sestavit určité rekonstrukce, které odpovídají egyptskému náboženskému systému, který však

---

<sup>98</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství: náboženské systémy starého Egypta, Mezopotámie a Kenaanu*. 3. vyd. Neratovice: Verbum, 2010. Religio (Verbum), s. 227.

<sup>99</sup> Viz *Enuma Eliš, babylonský epos o stvoření světa*. II. tabulka, řádek 1 - 3. In PROSECKÝ, Jiří a kol. *Mýty staré Mezopotámie*.

<sup>100</sup> Viz Tamtéž. IV. tabulka, řádek 138.

<sup>101</sup> Viz Tamtéž. V. tabulka, řádek 62.

<sup>102</sup> Viz Tamtéž. V. tabulka, řádek 1 - 22.

<sup>103</sup> Viz Tamtéž. V. tabulka, řádek 45 - 61.

<sup>104</sup> Viz Tamtéž. VI. tabulka, řádek 5 - 36.

<sup>105</sup> ALEXANDER, Pat a David ALEXANDER, ed. *Průvodce Biblií*. Praha: Česká biblická společnost, c2004. s. 117.

prodělával určité změny podle místa a času: každé významné egyptské město mělo své hlavní božstvo a svou mytologii<sup>106</sup>.

V textech spadajících do onského systému (město Heliopolis) byl na počátku světa Nun, prachaos, ve kterém započal svou stvořitelenskou činnost bůh Atum (později ztotožněného s večerním sluncem)<sup>107</sup>. Objevil se na pahorku uprostřed vod, sám ze sebe zplodil božskou dvojici Šova (bůh, který dává pohyb vzduchu, život) a Tefnut (bohyně vlhka a řádu). Ze Šovy a Tefnut vzešel další božský pár bůh Geb (země) a bohyně Nut (nebe). Jejich spojením se rodily hvězdy, které však byly drceny těsným spojením Geba a Nut. Proto bůh Šov Nut zvedl, a tak vznikl svět. Dále Šov a Tefnut zplodili Usira (bůh vegetace, později vládce podsvětí) a Eset (trůn, roditelka). Jejich božskými sourozenci byli Sutech (bůh pouště a královské moci faraona) a jeho božská družka Nebthet. Sutech měl v této mytologii postavení nepřítele boha Usira. Celek těchto bohů, počínaje bohem Atumem, je znám jako onská Devítice.<sup>108</sup> Devět je symbolickým číslem, které je odvozeno z čísla tři. Bohové egyptského panteonu byli uspořádáni do skupin ve trojici.<sup>109</sup> Atum je nejen stvořitelem kosmu, ale může svět zničit tím, že vezme na sebe podobu hada (svou podobu před stvořením) a zničí svět vodstvem, které předcházelo stvoření (což je obraz prachausu).<sup>110</sup> Onský mytologický systém pochází z dob Staré říše, (asi 2654-2133 př. n. l.).<sup>111</sup>

Podle chmunské kosmogonie (Chmun je označován jako Hermúpolis nebo Hermopolis) se z prachausu (vodstva) vynořil prapahorek, na kterém působilo prvních osm bohů, kteří tvoří páry ve čtyřech generacích.<sup>112</sup> Bohové jsou zobrazeni s hlavami žab, zatímco bohyně s hlavami hadů.<sup>113</sup> Podle představ Egyptů totiž žáby a hadi vznikají samooplozením, proto se stali zobrazením samovolně vzniklých bohů Osmice.<sup>114</sup> Z těchto bohů vzešlo stvoření (pahorek), zároveň jsou i symboly stavu před stvořením: Nun a Naunet (prvotní vody, praoceán), Heh a Hauhet (síla záplav, nekonečno), Kek a Kauket (temnota), Amon a Amaunet (skrytý dynamismus, tajemství).<sup>115</sup> Číslo čtyři je symbolické a v egyptské mytologii označuje

---

<sup>106</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství*, s. 34.

<sup>107</sup> Tamtéž, s. 37.

<sup>108</sup> Tamtéž, s. 35.

<sup>109</sup> Tamtéž.

<sup>110</sup> KOCOuroVÁ, Eliška. *Představa ne-řádu a chaosu v náboženství starého Egypta*. 2016. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Husitská teologická fakulta, HTF - Katedra religionistiky. Vedoucí práce Janák, Jiří, s. 11.

<sup>111</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství*, s. 37.

<sup>112</sup> Tamtéž, s. 42.

<sup>113</sup> KEHRTOVÁ, Tina. *Stvoření světa ve starověkých náboženstvích*. 2016. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta filozofická, Katedra filozofie. Vedoucí práce Demjančuková, Dagmar, s. 15.

<sup>114</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství*, s. 43.

<sup>115</sup> HART, George. *Egyptské mýty*, s. 27.

celistvost - počet osm označuje zesílenou celistvost<sup>116</sup>. Celek těchto bohů bývá někdy označován jako Osmice.<sup>117</sup>

Obraz prapahorku uprostřed vod, vyskytující se na počátku stvoření, bývá vysvětlován jako projekce zkušenosti obyvatel Egypta, týkající se každoročních záplav na Nilu, které přinášejí úrodu a tím i život.<sup>118</sup> Na prapahorku dochází k dovršení počáteční fáze stvoření vytvořením božského slunce, které rozlévá své paprsky po ostrově uprostřed vod.<sup>119</sup>

Z literárně-kritického rozboru vyplynulo, že motivy vyskytující se v onském a chmuském systému byly zapracovány do pozdějšího kosmogonického mýtu z města Mennofer<sup>120</sup>. Mennoferský systém považuje za počátek světa boha Ptaha: "Ptah stvořil vše, bohy i svět, pomocí své myšlenky (srdcem) a výroku (jazykem)"<sup>121</sup>. Jeho myšlenky byly následně zosobněny, a tak vznikl svět<sup>122</sup>. Tyto zosobněné myšlenky jsou vlastně bohové onské Devítice v čele s Atumem. Bůh Amon je přivedl k bytí vyslovením jejich jmen.<sup>123</sup> Tento mýtus se zachoval na Šabakově desce. Badatelé z řad egyptologů se však nemohou shodnout na dataci této literární památky. Šabakova deska spadá do období vlády faraona Šabaka z XXV. dynastie, která ovládala Egypt v letech 751-656 př. n. l. Text však odborníci pokládají za dlouho tradovaný.

Dalším významný mýtus o stvoření světa se zachoval v egyptském městě Veset (Théby). Zde jako stvořitel vystupuje bůh Amon, který je však naprosto nepostižitelný, tajemný. Postava boha Amona vystupuje již v chmuské kosmogonii. V mýtu o stvoření z města Veset však zaujímá novou roli, kterou předčí všechny bohy chmuské Osmice. Amon předchází chmuské bohy tak, že stvoří své bytí ještě před vznikem hmoty.<sup>124</sup> Pokračuje tím, že dává vznik bohům Osmice, ale přitom zůstává její součástí (viz chmuská kosmogonie). Stvoření dal do pohybu buď v podobě větru, který rozvířil nehybná vodstva, nebo v podobě velké husy svým zakejháním "vzbudil" a uvedl do pohybu božstvo Osmice. Avak na rozdíl od ostatních bohů Osmice bůh Amon byl stále předmětem stálého uctívání, protože jeho role

---

<sup>116</sup> HART, George. *Egyptské mýty*, s. 26.

<sup>117</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství*, s. 43.

<sup>118</sup> HART, George. *Egyptské mýty*, s. 15.

<sup>119</sup> KOCOUBOVÁ, Eliška. *Představa ne-řádu a chaosu v náboženství starého Egypta*, s. 23.

<sup>120</sup> ŽATEČKA, Luděk. *Tvoření slovem v biblické a mennoferské kosmogonii*. 2005. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně, Filozofická fakulta, Ústav religionistiky. Vedoucí práce Papoušek, Dalibor, s. 16.

<sup>121</sup> KLIKAROVÁ, Kateřina. *Základní představy o stvoření světa*, s. 14.

<sup>122</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství*, s. 98.

<sup>123</sup> KOCOUBOVÁ, Eliška. *Představa ne-řádu a chaosu v náboženství starého Egypta*, s. 23.

<sup>124</sup> HART, George. *Egyptské mýty*, s. 42.

neskončila stvořením světa. Naopak, ostatní bohové byli často považováni jen za pouhé projekce boha Amona.<sup>125</sup>

### 1.3.3. Kanaánské mýty o vzniku světa

Kulturně i geograficky nejbližším prostředím pro židovský národ byla oblast starověkého Kanaanu. Rovněž se však jednalo o oblast politicky a kulturně roztržštěnou, která byla pod stálým mocenským tlakem říší v Mezopotámii nebo Egyptě. Pokud se chceme pozastavit nad motivy v kanaánských kosmogoniích, je také třeba vzít v úvahu, že se nám dochovaly pouze od řeckých pisatelů, kteří se je snažili přiblížit svým současníkům, a tak mohou být tyto literární památky o stvoření zatíženy řeckými představami a myšlením. V řeckém podání z 1. až 2. st. n. l. se dochovaly zmínky o třech základních mýtech pojednávajících o vzniku světa: podle Mocha (fénický pisatel), Eudema (řecký pisatel) a Taaurova koncepcí stvoření<sup>126</sup>.

Podle Mocha vznikl svět z Aithéru (obloha) a Aéru (vzduch), ze kterých se zrodil Aion (věk), nazvaný také Ulom. Tento bůh oplodnil sám sebe a zrodil boha Kušora (božského řemeslníka) a boha nazvaného Pravejce.<sup>127</sup> Když bůh Kušor Pravejce otevřel, vytvořil nebe a zemi, které jsou zde rovněž božstvy.

Podle Eudema byli u zrodu světa nejprve Kronos (čas), Pothos (touha), Omichlé (mlha). Když se spojili Omichlé a Pothos, vznikl Aér (vzduch) a Aura (vánek). Z nich vzešel Otos, chápaný jako příčina jsoucna, které je nemateriální, duchovní.<sup>128</sup>

Podle Taaurovy kosmogonie, dochované díky Filonovi, byl na počátku temný Chaos. Nad ním se vznášel Pothos (touha), který se oplodnil a z něho vznikl Mot, ze kterého vzniklo slunce, měsíc a hvězdy. Pak se od Mota oddělí vzduch, moře, země. Jakmile se zahřejí, tak z nich povstanou bohové bouře, hrom a blesk, kteří zároveň způsobují změnu rytmu počasí. Mísení a promíchávání prvků kvůli změnám počasí dochází ke změnám, které umožňují rozšíření života. Po nich se na světě objevují Zofasemim, což jsou vyšší bytosti, nepadají však shoda mezi odborníky, zda se jedná o bohy nebo lidi.<sup>129</sup>

---

<sup>125</sup> HART, George. *Egyptské mýty*, s. 32-33.

<sup>126</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství*, s. 369.

<sup>127</sup> Tamtéž, s. 369.

<sup>128</sup> Tamtéž, s. 369-370.

<sup>129</sup> Tamtéž, s. 370.

## 1.4. Srovnání motivů starověkých mýtů o stvoření s perikopou v Genesis

Při zkoumání možných kulturních vlivů okolních civilizací na představu o stvoření světa a její literární zpracování v knize Genesis je jistě zajímavé si povšimnout způsobu vytváření světa zachycený v jednotlivých kulturách. Po srovnání různých vyjádření stvořiteléské činnosti můžeme vypočítat tyto základní motivy: božstvo dává vznik světu buď plozením, nebo bojem. Proti těmto mýtům ostře kontrastuje biblické podání. Hospodin nepodstupuje boj s žádnou nepřátelskou mocí, prostě vysloví co se má stát a stane se tak. Neexistuje žádná moc, která by se mohla protivit jeho slovu, ani žádní bohové, proti kterým by musel svést vítěznou válku.

Boží jedinečnost rovněž vylučuje podávat stvoření slovy o plození. Bůh zůstává stejným Bohem před stvořením i po stvoření. Své božství nepředává žádnému dalšímu stvoření, je stále absolutním suverénem i po vzniku nebe a země. Při zkoumání jednotlivých způsobů stvoření můžeme nalézt velmi zajímavou paralelu, ne však v Mezopotámii, ale v Egyptě. Právě egyptský Ptah vytváří svět vyslovením své myšlenky. Při bližším zkoumání se však začnou projevovat rozdíly, které podstatně mění obsah výpovědi v egyptském mýtu, i když je vyjádřena stejnými slovy. V egyptské době zprávy o stvoření v Genesis má slovo charakter zařikávání, tedy tajného intelektuálního umění, nejedná se o výrok, který by působil jen na základě autority a moci tvůrce, jak je tomu v biblickém podání.<sup>130</sup> Navíc Ptah se během stvoření přetváří a mění, protože zůstává součástí stvoření - v jistém smyslu je i on stvořením. Mennoferští kněží jej považují za Nun, tedy praoceán, prvotní vody, zároveň jej považují za Tatenen - božstvo prvotního pahorku, vynořeného z chaosu vod, na kterém se objevil život.<sup>131</sup> Stejně tak dává život i ostatním bohům onské Devítice v čele s bohem Atumem.<sup>132</sup>

Jako zvláštní typ stvoření bývá popisován vznik člověka. V mezopotámských mýtech dotýčný bůh stvořitel užívá hlíny země, kterou vzápětí oživuje. Tento motiv se vyskytuje i v Genesis, avšak v jiné perikopě, tradičně připisované jahvistickému prameni.<sup>133</sup> Zde můžeme tedy pozorovat určitou příbuznost obrazů s biblickou tradicí. Nelze však přehlížet rozdíly, které poukazují na odlišnou interpretaci, i když může být užito podobných vyjádření. V mezopotámských mýtech o stvoření člověka je vyjádřena příbuznost člověka s božstvem krví nebo tělem zabitého boha, jedná se tedy určitou "fyzickou" příslušnost k božstvu. Podle biblického podání však Hospodin učiní člověka, aby byl "jeho obrazem". Zde se tedy nejedná

---

<sup>130</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství*, s. 44.

<sup>131</sup> ŽATEČKA, Luděk. *Tvoření slovem v biblické a mennoferské kosmogonii*, s. 16.

<sup>132</sup> HART, George. *Egyptské mýty*, s. 24.

<sup>133</sup> Viz PRUDKÝ, Martin. *Genesis I: 1,1-6,8*, s. 30.



o podobnost ve stejné rovině jako v mezopotámských mýtech o stvoření člověka, ale podobnost s Bohem je spatřována ve spirituální rovině. Člověk je podobný Bohu, protože Bůh mu svěřuje vládu nad veškerými živočichy (Gn 1,28). Tento motiv také ostře kontrastuje s mezopotámskými mýty i v jiné rovině. Zatímco božstva Mezopotámie stvoří člověka, aby se ujal jejich práce, a tak jim sloužil, Hospodin žádnou takovou službu nepotřebuje. Jeho hlavním úkolem je tedy vláda nad přírodou.<sup>134</sup>

Dalším zajímavým kritériem je rozlišování jednotlivých božstev (přírodních elementů) a pořadí jejich činnosti nebo vznikání. Ve starověkých mýtech mají přírodní živly božskou podstatu a jejich vzájemnou interakcí (ať už je to boj či plodivé spojení) postupně vzniká svět. Jak bylo uvedeno výše, takto pojaté stvoření je neslučitelné se sdělením obsaženým v Genesis. Nicméně nám tyto mýty pomáhají nahlédnout do představ starověkých civilizací o struktuře světa a jeho fungování. Tyto představy jsou často odvozené z pozorování přírody a snaží se uchopit podstatu přírodních dějů. Některé motivy se objevují napříč kulturami - např. prvotní oceán, vodstvo bez tvaru, původní chaos. Naproti tomu je uspořádaná nebeská klenba a země, kde božstva zavádí řád a tím i život. Tyto představy o světě a jeho uspořádání nejsou cizí ani Genesis. Přesto však zůstává v biblickém podání podstatný rozdíl vzhledem ke všem ostatním zmíněným mýtům. Hospodin zůstává jediným Bohem, jehož božská podstata je ostře oddělena od dalšího stvoření.<sup>135</sup>

---

<sup>134</sup> HELLER, Jan. *Starověká náboženství*, s. 231.

<sup>135</sup> Tamtéž, s. 232.

Označení stvořitelského mýtu (systému)	způsob stvoření	(bylo před stvořením), <u>kdo tvoří</u> , co tvořeno
O motyce	výroba z hlíny	( <u>Enlil</u> a bohové), (nebe a země), člověk
Enlil a Ninlil	Plození	( <u>Enlil a Ninlil</u> ), (bohové), bůh měsíc, další bozi
Enki a Ninmach	výroba z hlíny	( <u>Enki a Ninmach</u> ), člověk
Enki a Kur	Boj	( <u>Enki</u> ), (Kur), nebe a země, řád na zemi
Atrachasis	výroba z hlíny a z těla zabitého boha	( <u>bohyně Mami</u> ), (bohové), člověk
Enuma Eliš	z těla zabitě bohyně (svět), z těla zabitého boha (člověk)	( <u>Marduk</u> ), (Tiámat), (bohové její děti), nebeská klenba, řád nebes, tvorba země, uspořádání vodních živlů, člověk
Onský systém	Plození	(chaos-Nun), ( <u>Atum</u> ), <u>vzduch</u> , <u>řád</u> - nebe a země, hvězdy, vegetace, trůn, moc faraona
Chmunský systém	Plození	(chaos), <u>prvotní vody</u> , <u>záplavy</u> , <u>temnota</u> , <u>tajemství</u> , pahorek, slunce
Menoferský systém	Slovem	( <u>Ptah</u> ), (chaos-Nun), Atum-slunce, vzduch, řád, nebe a země, hvězdy, vegetace, trůn, moc faraona
Vesetský systém	křikem nebo větrem	( <u>Amon</u> ), <u>prvotní vody</u> , <u>záplavy</u> , <u>temnota</u> , <u>tajemství</u> , pahorek, slunce
Podle Mocha	Plození	( <u>obloha a vzduch</u> ), <u>věk</u> , <u>bůh-řemeslník</u> , nebe a země
Podle Eudema	Plození	( <u>Pothos-touha</u> ), ( <u>Omichlé-mlha</u> ), (Kronos-čas), <u>Vzduch a vánek</u> , <u>Otos</u> : duchovno

Podle Taauta	Plození	(chaos), ( <u>Pothos-touha</u> ), <u>Mot</u> , nebeská tělesa, <u>vzduch</u> , <u>moře</u> , <u>země</u> , <u>živly počasí</u> , život, lidé
Genesis 1,1-2,3	Slovem	( <u>Hospodin</u> ), světlo, klenba nebe, souš a vegetace, slunce a měsíc, ryby a létavci, suchozemští živočichové a člověk

*Tabulka 1: Srovnání starověkých stvořitelských mýtů Mezopotámie, Egypta, Kanaánu s perikopou v Genesis<sup>136</sup>*

<sup>136</sup> Přehledně jsou srovnány jednotlivé mýty o stvoření v *Tabulce 1*. Ve všech stvořitelských mýtech je přítomna nějaká entita, která byla před stvořením, jež však nemusí být samotným stvořitelem (může se jednat o božstvo nebo pouze beztvaré jsoouco bez božské podstaty). Název takové entity je v *Tabulce 1* uzavřen v závorce.

Vedle ní je jiná entita, zpravidla božské podstaty, která stvoření předchází a je zároveň tvůrcem. Jedná se o stvořitele, který může být zároveň zbožštěným přírodním živlem. Název stvořitele je napsán v závorce a podtržen.

Po prvotním aktu stvoření zpravidla stvořená božstva “přebírají štafetu” a stávají se “stvořenými stvořiteli”. Opět se zpravidla jedná o božstva reprezentující zbožštěné přírodní živly. Stvořený stvořitel je v *Tabulce 1* podtržen, avšak není uveden v závorce.

Na konci takového stvořitelského řetězce stojí to, co je bohy vytvořeno, tedy výsledek stvoření - toto božstvo, stvořené jsoouco nebo člověk už dále neplní funkci v budování stvořitelského řádu. Název stvoření, které dále netvoří, je v *tabulce* bez zvýraznění.

Ze srovnání je patrné, že perikopa Genesis o stvoření je podobným literárním druhem jako mýty o stvoření u ostatních starověkých národů. Můžeme tak usuzovat na základě literárních prvků, které má společné s touto literaturou. Rytmus vyprávění je určován pravidelným opakováním pasáží (i řekl Bůh; stalo se tak; viděl, že to je dobré). Opakování jakožto poetický výrazový prostředek můžeme vidět v eposu Enuma Eliš z Babylona nebo dalších písemných památkách starověké Mezopotámie (viz starověké písemnictví Mezopotámie). Z textu o stvoření v knize Genesis je patrné, že své kosmologické představy čerpá rovněž od okolních starověkých civilizací (obraz rozlehlých vodstev, nebeské klenby - starověká Mezopotámie, ale i Egypt). Ačkoliv tedy výrazově vykazuje hymnus o stvoření světa Hospodinem podobnost s okolními mýty, tak si zachovává podstatnou odlišnost. Ta však není v rovině kosmologie a literárního druhu, ale vlastního poselství.

Doslovné chápání textu o stvoření v knize Genesis by bylo dezinterpretací, která by pramenila z nepochopení literárního druhu. Hymnus s prvky poezie nečetli doslovně ani současníci svatopisce, o čemž svědčí fakt, že perikopa o stvoření není zachycena pouze v Genesis 1, ale i Genesis 2 a prvky stvořitelského mýtu lze vyčíst v náznacích i v dalších mudroslovných textech bible (Viz Př 8,22 - 31; Jb 38,4 - 11; Ž 104,6 - 9). To, co vytváří dilema při doslovně chápaném popisu, kde je třeba eliminovat nebo alespoň redakčně sladit vzájemně si odporující pasáže, neznamena vůbec žádný problém pro poetickou nebo alegorickou lekturu. Zde můžeme vyjadřovat myšlenku mnoha obrazy, které nemusí být totožné. Pravdivost takového druhu literatury obecně neleží v rovině použitých obrazů, ale v rovině myšlenky, na kterou mají slovní obraty poukázat.<sup>137</sup> V tomto ohledu se může, ale nutně nemusí odlišovat Genesis od stvořitelských mýtů okolních starověkých národů. Ty rovněž nemusí být nutně čteny doslovně, ale jejich interpretace je pro nás ještě složitější než v případě Genesis, protože již zanikla náboženská tradice, ve které tyto texty vznikly.

Stvoření podle okolních starověkých náboženských představ vysvětlovalo vznik i řád přírody jako projev božského působení. Svou inspiraci čerpá z pozorování přírody: střídání vegetačních období, pohybů nebeských těles, koloběhu rození a umírání. V těchto jevech starověké národy spatřovaly projevy božských bytostí, které svou moc v přírodě uskutečňují (např. koloběh dne a noci byl chápán jako pozření slunečního vozu boha Slunce bohyní nebes Nút, nový rozbřesk jako „zrození Slunce“ touto bohyní)<sup>138</sup>. Projevy živlů nebo přírodních

---

<sup>137</sup> Tím netvrdíme, že inspirace pisatele Genesis Bohem se týkala pouze vyjádřených myšlenek, ne použitých slov. Chceme jen říci, že se jedná o druh literatury, kde se pravda vyjadřuje alegoricky, ne přesným, doslovným popisem.

<sup>138</sup> KOCOUROVÁ, Eliška. *Představa ne-řádu a chaosu v náboženství starého Egypta*, Jiří, s. 28.

katastrof zase chápal jako souboj bohů, kteří se snaží porazit svého božského soka (Enlil chce vyhubit lidstvo různými ranami, Atrachasis s pomocí boha Enkiho zachraňuje lidstvo)<sup>139</sup>. Tyto souboje bohů spatřoval už v dobách vzniku světa, kdy se utkali bohové ustanovující řád s bohy chaosu (v egyptské mytologii boj ničitele Sutecha proti životodárnému Usirovi a Horovi), nebo jen beztvarymi, nespoutanými živly.

V myslí starověkého člověka se vláda bohů uskutečňovala skrze přírodu a v přírodě, ať už božstvo přímo fyzicky ztotožňoval s přírodou (panteismus) nebo si pomocí mytologie o neviditelných bozích odpovídal na otázky, týkající se zvláštního koloběhu přírody - ať už se jednalo o životodárné deště a růst plodů země (kulty plodnosti ve starověkém Kanaanu, bůh Baal oplodnil zemi deštěm, a tak vzešla vegetace) nebo období vegetačního klidu (bůh vegetace a plodnosti Baal sestoupil do podsvětí a vlády se ujal bůh smrti Mot).<sup>140</sup>

Naproti tomu kniha Genesis se staví proti takovému pojetí božské přírody. V řádu přírody spatřuje božský původ (v tom se od ostatních národů starověku neliší), ale důrazně odmítá ztotožňování přírody se Stvořitelem. Hospodin je na svém stvoření nezávislý, v popisu stvoření v Genesis bychom marně hledali odkazy k "teologickému chodu" přírody, který je obvyklý u okolních národů. Místo barvitě mytologie vysvětlující přírodní jevy jako projevy nebeského dramatu, svatopisec podává ucelený, avšak poetický popis řádu přírody, za kterým stojí Bůh Stvořitel. V tomto ohledu je stvoření v knize Genesis vnímáno jako polemika s ostatními stvořitelstvími mýty.

## **1.5. Problematika interpretace literárního druhu v souvislosti s fundamentalistickou četbou Gn 1**

Po srovnání perikopy o stvoření v Genesis 1,1-2,3 s jinými starověkými stvořitelstvími mýty, které se zachovaly v oblasti Egypta, Mezopotámie a Kanaanu jsme mohli zachytit výrazné literární prvky Genesis, kterými se liší od mýtů okolních národů. Zároveň je však patrné, že pisatel perikopy z knihy Genesis představuje určité literární motivy, které byly poplatné dobovým představám starověku o uspořádání světa.

To znesnadňuje interpretaci pro současného čtenáře. Nepochopení způsobu myšlení a vyjadřování v biblické zprávě o stvoření způsobilo a dodnes stále působí překážky v diskuzi mezi křesťanskými zastánci pravdivosti zprávy o stvoření a jejich odpůrci. Pro věřícího

---

<sup>139</sup> *Atrachasis, o stvoření člověka a potopě světa*. Starobabylonská verze, III. tabulka, řádek I/11 - 35. In PROSECKÝ, Jiří a kol. *Mýty staré Mezopotámie*.

<sup>140</sup> KOBYLKOVA, Iva. *Kult Baala a Ištar a jeho vliv na starověký Izrael*. 2012. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta filozofická, Katedra religionistiky a filosofie. Vedoucí práce Lisý, Štěpán, s. 41.

křesťana však nelze přijmout tvrzení, že by Písmo klamalo, protože vychází z předpokladu, že Bůh působí na svatopisce, aby zachytil to, co si Bůh přeje zapsat. Bůh je tedy sám nejvyšším garantem pravdivosti, je Pravda sama. Jako stále otevřená výzva zde zůstává otázka: V jakém smyslu je zpráva o stvoření v Genesis pravdivá? Pro zodpovězení této otázky je třeba rozlišit to, co je časově a místně podmíněno od toho, co bychom označili jako nadčasovou výpověď. Proto je ostatně důležitá kritika literárních druhů, která nám pomáhá rozlišovat společné výpovědi a představy od motivů vlastních pro Genesis. Pokud bychom nepřipustili důležitost této otázky, stane se nám nejen Genesis, ale celé Písmo „kamenem úrazu“, o který budeme neustále klopýtat.

I v naší současné době se vyskytují názory, které přehlížejí dobovou a místní podmíněnost textu a přistupují k úryvku z Genesis jako ke zprávě, kterou je třeba chápat doslovně:

Jak vlastně máme vnímat Bibli? Má Bible na mysli skutečně to, co jasně říká? Jde tedy přímo o samotnou důvěryhodnost Písma. Kompromisy s dlouhými věky vážně podkopávají celé poselství evangelia, a mnohým lidem tak vytvářejí potíže ve víře i obrovské problémy s evangelizací.<sup>141</sup>

Zde je tedy jasně patrné, že konflikt mezi zastánci a odpůrci doslovného chápání perikopy v knize Genesis pramení z odlišného chápání úryvku jakožto literárního druhu. Nejen tedy samotný biblický text, ale také jeho výklad prodělal určitý historický vývoj, který byl determinován poznáním člověka v oblasti jak přírodních, tak i humanitních věd. Tvrzení, že je třeba číst zprávu o stvoření doslovně, je jedním z řady výkladů, které se vynořily během dějin. Toto pojetí četby Genesis je rovněž společensky a kulturně podmíněné a vyplývá z určitých historických důvodů.

---

<sup>141</sup> AKRMAN, Pavel. *Tvořil Bůh během miliard let?* [online]. 2021. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://kreationismus.cz/tvoril-buh-behem-miliard-let/>

## 2. Diskutované mezníky v chápání Genesis v kontextu vzniku a rozvoje přírodovědného bádání: postavení Země a darwinismus

V naší práci se zaměříme pouze na vybrané stěžejní přírodovědné teorie, které byly v souvislosti s Genesis nejvíce diskutovány mezi badateli z řad přírodovědců a mezi teology, případně Učitelským úřadem církve (Magisteriem). Je pravdou, že o tomto tématu existuje spousta literatury, ale stejně tak se objevují typické předsudky, které brání pochopení stanovisek tehdejších teologů a Magisteria. Někdy se jedná o poměrně naivní a dehonestující představy, připisující tehdejším autoritám z řad církevní hierarchie nebo teologů velmi absurdní způsob uvažování o světě.<sup>142</sup> Pokud nejsme schopni se oprostit od těchto představ, těžko můžeme chápat, v čem vlastně spočívala diskuze mezi teology a přírodovědci ohledně výkladu stvoření zachyceného v Genesis.

Pozastavíme se nad historickým kontextem, který hrál svou roli při utváření metody přírodních věd. Tento významný historický předěl mající význam pro světovou civilizaci se odehrál v období počátku novověku (16. - 18. st.). Stručně si představíme myšlenky přírodovědců, které přispěli ke vzniku a rozvoji přírodních věd, zároveň však se dotkly i tématu výkladu perikopy Genesis o stvoření světa. Výběr není vyčerpávající, přesto dostatečně reprezentuje způsob uvažování nově se etablujících přírodovědců. Na úvod nahlédneme do díla Mikuláše Koperníka (1473-1543), kde vyslovuje myšlenku heliocentrického uspořádání tehdy známého vesmíru. Do našeho výběru jsme zahrnuli Francise Bacona (1561-1621), který svým dílem *Nové Organon* zdůvodnil a vyložil základy metody přírodovědného zkoumání. Nelze pochopitelně pominout osobnost Galilea Galileje (1564-1642), proslaveného nejen svými objevy na poli astronomie, ale také procesem, který proti němu vedla římská inkvizice. Ukážeme si zmínky týkající se tehdejšího přírodovědného poznání a jeho vztahu ke Genesis. Náš výběr uzavírá filozof René Descartes (1596 - 1650), který ve svém díle *Rozprava o metodě* rovněž čtenářům ukazuje, jak lze chápat vztah Genesis a tehdejších poznatků.

Kontroverze týkající se výkladu Genesis a vztahu k přírodním vědám opět ožívá s osobností Charlese Darwina (1809 - 1882), přicházejícího s novou myšlenkou postupné evoluce řízené přírodním a pohlavním výběrem. Seznámíme se s Darwinovými tvrzeními na

---

<sup>142</sup> Některé zkreslené představy o procesu s Galileem jsou uvedeny ve článku: ČERNÝ, David. *Budeme na Galileiho vzpomínat jako na zbabelce?* [online]. 2012. [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/zpravy/archiv/budeme-na-galileiho-vzpominat-jako-na-zbabelce.A121220\\_150645\\_kavarna\\_chu](https://www.idnes.cz/zpravy/archiv/budeme-na-galileiho-vzpominat-jako-na-zbabelce.A121220_150645_kavarna_chu)

poli přírodních věd a rovněž se podíváme na mínění teologů i církevního magisteria, které vychází z výkladu Genesis o stvoření.

Nahlédnutí tehdejších argumentů a protiargumentů nemá být vehementní obranou chyb autorit církve, má spíše pomoci pochopit způsob uvažování a nahlédnout věc z tehdejší perspektivy. Toto porozumění se hodí i v dnešních diskuzích týkajících se otázky pravdivosti biblické zvěsti o stvoření. Často může být totiž některá nepravdivá představa využita k argumentu *ad hominem*, kde je zdrojem nedůvěry, která podkopává další dialog.

Dále se budeme věnovat historickému pozadí jen u těchto přírodovědců a jejich teologických protějšků, protože jejich formulace má dodnes největší ohlas v povědomí veřejnosti. Zároveň zachycení diskuze mezi teology a přírodovědci dobře ilustruje způsob uvažování, který zůstává v platnosti i během dnešní diskuze. Možná jen dodejme, že v ideálním případě se diskuze teologů s přírodovědci netýká ani tak samotných faktů, které zjistili o světě, ale spíše jejich tvrzení týkajících se celkové povahy světa. Zde už se ale diskuze nepohybuje v rovině naměřených hodnot a prokazatelných faktů, ale spíše zasahuje do filosofické interpretace, která může mít různou míru racionality, ale i tak zůstává ze své podstaty subjektivní.

## **2.1. Výklad Genesis 1 v dobách počátečního rozvoje přírodních věd**

Otázka, jak správně porozumět slovům Písma je stará jako bible sama. Některé spory ohledně výkladu biblického slova adresovaného posluchačům můžeme nalézt přímo na stránkách bible: etiopský dvořan se obrací na apoštola Filipa, aby mu objasnil text z proroka Izaiáše (srov. Sk 8,27-35). Na samotných stránkách Písma je rovněž uvedeno varování před špatným chápáním slov v bibli: v listu Petrově pisatel upozorňuje na obtížnost při čtení Pavlových listů (srov. 2Pt 3,16-17). Proto už v dobách prvotní církve byl výklad posvátných slov Písma dán církevní autoritě (srov. 2Pt 1,20). V době renesance, kdy se začaly oddělovat přírodní vědy od scholastické filosofie, se tradiční církevní výklad světa opíral o Genesis 1, tak jak byla chápána církevními otci a vykládána scholastiky. V naší práci se zaměříme pouze na časově a tematicky užší vymezení, které se bude vztahovat dialogu mezi církevními autoritami a teology na jedné straně a přírodovědci na straně druhé.

Při hlubším zhodnocení setkání velkých filosofů renesance, kteří museli konfrontovat svou „filosofii přírody“ s tradičním chápáním knihy Genesis musíme vzít v úvahu i dobový kontext. Společnost v období renesance prodělávala významné změny jak na poli věd, tak i náboženského života.



Přírodní filosofie se oddělila a vzdálila od tradičního Aristotelovského pojetí přírody. Muži nové vědy se již ve svém bádání nezaměřovali na hledání podstat (substancí), jejich akcidentů a spekulativních zákonů, které byly brány jako teoretická východiska pro další filozofické postuláty. Namísto toho zákony založené na spekulaci a obecném mínění podrobovali svému kritickému úsudku, který se opíral o pečlivé vlastní pozorování přírody. Tím samozřejmě nelze zpochybňovat zásluhy Aristotela, jeho žáků i scholastiků pro rozvoj formální logiky. Další vývoj ale dal za pravdu těm, kteří se postavili tradičním východiskům žáků Aristotela na poli nově se formujících přírodních věd (viz Exkurs: Byl heliocentrický model dokázán Koperníkem?). Aristotelova nauka však byla přijata do řeči církve při formulaci dogmat (např. nauka o transsubstanciaci používá ke svému výkladu pojem substance, katolická antropologie popisuje duši jako formu těla atd.).

Scholastické pojetí světa založené na Aristotelovi bylo rovněž napadáno i ze zcela jiné strany. Reformátor Martin Luther se vyslovil proti tradičnímu učení církve týkajícího se nejen chápání zásluh a milosti, ale rovněž odmítl i scholastickou metodu. Teologům, kteří mu argumentovali scholasticky postavenými argumenty, dával jako odpověď výpady proti učení Aristotela<sup>143</sup> či Tomáše Akvinského.<sup>144</sup> Proto se obráncům katolické církve jevilo jako správné hájit scholasticky rozvíjené učení Aristotela jak v oblasti přírodních věd, tak i výkladu náboženských pravd.

### 2.1.1. Mikuláš Koperník (1473-1543)

Tato osobnost dosáhla vysokého vzdělání jak přírodovědného, tak teologického.<sup>145</sup> K myšlence heliocentrického uspořádání světa jej přivedly nesrovnalosti mezi vypočítanými a pozorovanými pozicemi planet, dále heliocentrický model podával vysvětlení pro retrográdní pohyb vnějších planet:

A tak já při uspořádání pohybů, které Zemi dále ve svém díle připisuji, jsem konečně po mnohém a dlouhém pozorování shledal, že pokud se pohyby ostatních planet přenesou na oběh Země a toto se stane základem pro oběh kterékoli planety, nejenže se objasní jejich zdánlivé pohyby, ale i pořadí a velikosti

---

<sup>143</sup> „Troufám si říct, že kdejaký hrnčír má více vědění o přirozených věcech, než které nalezneme v těchto (Aristotelova Fyzika, Metafyzika, Etika) knihách.” Viz KRAMEROVÁ, Lenka. *Teologické myšlení anglického krále Jindřicha VIII.* 2014. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Teologická fakulta, Katedra teologických věd. Vedoucí práce WEIS, Martin, s. 93.

<sup>144</sup> „Tomisté jsou jen hloupý a jasně líný druh sofistů.” Viz tamtéž., s. 66.

<sup>145</sup> ŠTEFL, Vladimír. KRTIČKA, Jiří. *Heliocentrická soustava [online]*. 2022. [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.physics.muni.cz/astrohistorie/node8.html>

všech planet a sfér a celé nebe se tak dokonale navzájem propojí, že v žádné jeho části není možno cokoli přemístit, aniž by se uvedly v nepořádek všechny ostatní části a celý vesmír.<sup>146</sup>

Zároveň dodává, že záměna Slunce za Zemi jakožto středu vesmíru nezpůsobí nesrovnalosti v chápání pozemských pozorování vesmírných objektů, protože jejich zdánlivý pohyb by byl vysvětlitelný pohybem Země.<sup>147</sup> Ve své předmluvě, ve které věnuje dílo O obězích nebeských sfér papeži Pavlu III., vyjadřuje Koperník očekávání, že jeho myšlenky nebudou ve společnosti přijaty:

Jestliže se snad najdou hlupáci, kteří byť zcela neznalí matematických věd, si osobují právo o nich soudit kvůli nějakému místu z Písma, které k svému účelu nedobře překroutí, a odváží se kárat a napadat toto mé učení, na ty nic nedám, a to do té míry, že i jejich posudky budu pohrdat jako jejich nejnepřítelství.<sup>148</sup>

I přes Koperníkovo negativní očekávání nebylo jeho dílo, alespoň zpočátku, odmítnuto autoritami církve. Jako důvod neodsouzení Koperníkovy knihy je uváděna dedikace díla papeži a zmínka v úvodu, že jeho tvrzení jsou jen přírodovědnou hypotézou, která umožňuje snazší matematické uchopení pohybů nebeských sfér. Koperníkova myšlenka sice elegantně vyřešila pohyb planet, ale nebyla tehdy schopna vysvětlit závažná tvrzení, vycházející z Aristotelova pojetí přírody. Aristotelova fyzika vycházela z učení o živlech, které zaujímají ve světě své „přirozené místo.“ Při vychýlení ze své přirozené pozice putují živly zpět na místo, ve kterém spočinou v rovnováze s ostatními živly. Těžká voda a země směřovala ke středu světa, zatímco lehký oheň a vzduch stoupal vzhůru. Pokud by Země konala pohyb, měl by mít za následek její rozpadnutí. Na to Koperník logicky reaguje, že sféra stálic je mnohem rozměrnější než Země, takže její pohyb by měl mít mnohem ničivější účinek, který však nepozorujeme.<sup>149</sup> K tomu mohla Aristotelova fyzika jen říci, že náš svět složený ze živlů končí pod sférou Měsíce, od které se nebe skládá z éteru, jenž díky svým vlastnostem může takovému pohybu vzdorovat. Jako je totiž přirozený pohyb živlů ve směru nahoru a dolů (od středu a směrem), tak je i pro nebeskou sféru vlastní kruhový pohyb.<sup>150</sup> I když tato dobová teorie je chybná, v Koperníkově době neexistovala alternativa, která by se jevila současným poznatkům o přírodě přijatelnější.<sup>151</sup>

---

<sup>146</sup> KOPERNÍK, Mikuláš, HLADKÝ, Vojtěch, ed. *O obězích nebeských sfér*. Praha: Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2016, s. 84.

<sup>147</sup> Srov. Tamtéž, s. 104.

<sup>148</sup> Srov. Tamtéž, s. 85.

<sup>149</sup> Srov. Tamtéž, s. 110-111, 202-203.

<sup>150</sup> Srov. Tamtéž, s. 202-203.

<sup>151</sup> Tamtéž, s. 25 - 26, 58.

### *Exkurs: Byl heliocentrický model dokázán Koperníkem?*

Důvod, proč Koperníkovy argumenty založené na matematickém popisu pohybu planet nebyly přijaty jako důkazy, byly filosofické povahy. Astronomové 15. a 16. století převzali názor pocházející ještě z dob antiky, totiž že úkolem astronomie je popis pohybu planet, zatímco na otázku uspořádání vesmíru odpovídá přírodní filosofie (v tomto případě Aristotelova fyzika viz výše). V raném novověku se o tento úkol dělila s filosofií i teologie.<sup>152</sup> Matematický popis byl proto chápán jako určitý typ spekulace, která sice vede k bezrozměrným tvrzením, ale její vnitřní konzistence nutně neimplikuje reálnost odpovídající popisu.<sup>153</sup> Toto pojetí bylo umocněno soudobým stavem astronomie, kdy hvězdáři kromě základních sfér oběhu planet vytvářeli systém různých pomocných kružnic, který však sloužil pouze k předpovědi polohy pro pozorování, ale chybělo mu vysvětlení pro jeho existenci.<sup>154</sup>

Koperníkovi se sice podařilo velmi snížit počet pomocných kružnic, ale pokud chtěl popisovat pohyb planet s přesností, jakou uváděl Ptolemaios ve svém geocentrickém modelu, musel zavést rovněž pomocné kružnice, pro které neměl vysvětlení. To stavělo jeho model do světla hypotézy, která dokáže snadněji vypočítat polohu planet oproti předchozím matematickým modelům. V tomto světle heliocentrický model vysvětloval Andreas Osiander, když opatřil svou anonymní předmluvou Koperníkovo dílo, které měl tisknout.

To však bylo v rozporu s Koperníkovým přesvědčením, uvažujícím o heliocentrismu ne jako pomocné “výpočetní” hypotéze, ale o skutečném uspořádání vesmíru.<sup>155</sup> V tom lze spatřovat rovněž projev novátorství Koperníka. Astronomie již neměla být pouze matematickým popisem, užitečným pro předpovědi pozic planet, ale věda, která zkoumá skutečnou podobu světa.<sup>156</sup> Tato filosofická důvěra v objektivní reálnost matematické spekulace, postavené na subjektivním přesvědčení o kráse uspořádání kosmu, pramenila i z Koperníkova náboženského přesvědčení:

Úkolem všech věd je odvracet od chyb a vést mysl člověka k lepšímu, ale tato věda to pro neuvěřitelnou duševní radost může dokázat v mnohem plnější míře. Kdo by totiž, jestliže se zahloubal do těchto věcí a vidí, jak jsou uspořádány v nejlepším souladu a že jsou řízeny božskou správou, neustálým uvažováním

---

<sup>152</sup> Srov. KOPERNÍK, Mikuláš, HLADKÝ, Vojtěch, ed. *O oběžích nebeských sfěr.*, s. 195-196.

<sup>153</sup> S tímto se setkáváme i v pozdějších dějinách vědy. Fyzik Ernst Mach (1838 - 1916) odmítal reálnost atomární teorie, kterou vnímal jen jako přechodný matematický popisný konstrukt. Viz FILIP, Miroslav. *Ernst Mach – život, dílo a vliv [online]*. 2002. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://journals.phil.muni.cz/profil/article/view/20141>.

<sup>154</sup> Srov. KOPERNÍK, Mikuláš, HLADKÝ, Vojtěch, ed. *O oběžích nebeských sfěr.*, s. 83.

<sup>155</sup> Srov. Tamtéž, s. 195-196.

<sup>156</sup> Srov. Tamtéž, s. 196.

o nich a jakýmsi návykem, nebyl pobízen k nejlepšímu a neobdivoval se Tvůrci všeho, v němž spočívá všechno štěstí a všechno dobro.<sup>157</sup>

Víru v harmonický a krásný řád světa v plné míře převzal žák Tycha de Brahe (1546-1601) Johannes Kepler (1571 - 1630). Na rozdíl od svého učitele, který odmítl heliocentrický model (když se mu nepodařilo změřit paralaxu hvězd), si Kepler předsevzal, že Koperníkův heliocentrismus prokáže tím, že jej opraví. To se mu opravdu podařilo: roku 1609 publikoval spis *Astronomia nova*, zákony pohybu planet, v jejichž společném ohnisku leží Slunce. Jeho výpočty odpovídaly přesně tehdejšímu měření, aniž by potřeboval systém pomocných kružnic.<sup>158</sup> Svým dílem k prokázání heliocentrismu přispěl i Galileo Galilei (1564-1642), když formuloval zákon setrvačnosti. Přesto však tehdejší astronomové nedokázali vysvětlit povahu síly, která zakřivuje dráhu planet.

Teorie se stala úplnou až po objevení zákonů síly roku 1687 sirem Isaacem Newtonem (1643–1727) - třetí Keplerův zákon lze totiž odvodit z Newtonova gravitačního zákona. Původ dostředivého zrychlení planet je ve vzájemném gravitačním působení se Sluncem. Newtonův gravitační zákon nepřímou dokázal pohyb Země kolem Slunce, protože těžiště, kolem kterého tělesa obíhají, leží vždy na straně hmotnějšího tělesa. Pokud bude těleso mnohem těžší, jako v případě Slunce, bude těžiště ležet (prakticky) uvnitř tohoto tělesa (v tzv. barycentru). Nakonec byl pohyb Země dokázán nejen teoreticky, ale i přímým měřením paralaxy a aberace<sup>159</sup> hvězd. Tohoto důkazu se však věda dočkala až po Koperníkově smrti.<sup>160</sup>

### 2.1.2. Francis Bacon (1561-1621)

Francis Bacon ve svém díle *Nové Organon* vymezuje metodický postup přírodovědného zkoumání, zároveň reviduje klasické metafyzické termíny i scholastické spekulativní uvažování. Základní metodou přírodních věd se stává usuzování založené na vlastním pozorování:

---

<sup>157</sup> Srov. KOPERNÍK, Mikuláš, HLADKÝ, Vojtěch, ed. *O oběžích nebeských sfér*, s. 94.

<sup>158</sup> Srov. Tamtéž, s. 59 - 64.

<sup>159</sup> Aberace hvězd je důsledkem skládání rychlosti světla hvězdy s rychlostí Země pohybující se kolem Slunce. Více viz JÁCHIM, František. *James Bradley, objevitel aberace světla hvězd [online]*. 2008. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: [https://dml.cz/bitstream/handle/10338.dmlcz/146245/Rozhledy\\_083-2008-2\\_4.pdf](https://dml.cz/bitstream/handle/10338.dmlcz/146245/Rozhledy_083-2008-2_4.pdf).

Dále viz KŘÍŽEK, Marek. *Oběh Země kolem Slunce [online]*. 2018-19. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://www.natur.cuni.cz/geografie/fyzgeo/krizekma/ke-stazeni/obeh-zeme-kolem-slunce/>

<sup>160</sup> Přímým důkazem je aberace hvězd naměřená J. Bradleyem roku 1725, když se pokoušel nalézt paralaxu hvězd. Hledanou paralaxu změřil u hvězdy 61 Cygni v roce 1838 Fridrich W. Bessel (1784 - 1846), který naměřil hodnotu 0,314" (Viz KŘÍŽEK, Marek. *Oběh Země kolem Slunce [online]*).

S tímto druhem zla se setkáváme zčásti také v ostatních filozofiích, které zavádějí abstraktní formy a účelné a prvotní příčiny, opomíjejíce přitom příčiny střední apod. V této věci je ovšem třeba být nanejvýš opatrný. Nejhorší věcí je totiž apoteóza omylů a je třeba považovat přímo za mor rozumu uctívat to, co je vlastně prázdno. V této prázdnotě se některým nynějším filozofům tak zalíbilo, že se nadmíru lehkovážně snažili založit přírodní filozofii na první kapitole Genese, na knize Jobově a na jiných částech Písma svatého, hledající mrtvé mezi živými. Tomuto jalovému spekulování je třeba se bránit a držet je na uzdě tím spíše, že se z nezdravého smíšení věcí božských a lidských vyvozuje nejen fantastická filozofie, nýbrž také kacířské náboženství." Je tedy nanejvýš prospěšné, dáva-li střízlivá mysl víře, co jejího jest.<sup>161</sup>

Bacon se takto vypořádává s neplodnými spekulacemi, které nepřinášejí žádný užitek na poli přírodních věd. Zároveň však svůj soud omezuje právě na přírodní vědy, protože se musí zbavit veškeré příměsi „pověr a teologie“<sup>162</sup>, aby mohly být přesné a přinášet plody.<sup>163</sup> Jeho kritika sice upřednostňuje zkušenost před autoritou na poli „přírodní filosofie“, avšak tím se nijak nevyjadřuje o pravdivosti Písma. Pouze poukazuje na to, že není vhodné dokazovat svá tvrzení o povaze světa ze spekulací, které by někomu, i když by se těšil autoritě, vyplynuly z četby knihy Genesis. Sám Bacon ve svých argumentech pro novou filosofii založenou na experimentech uvádí jako analogie citace z Písma.<sup>164</sup> V jeho díle se můžeme setkat i s kladnými výroky na adresu náboženské víry:

Je pravda, že trochu filosofie vábí lidskou mysl k ateismu; ale hlubiny filosofie přivádějí lidského ducha zase k náboženství. Neboť pokud lidský duch hledí na rozptýlené příčiny druhotné, může při nich někdy setrvat a nejit dále; ale když pozná jejich souvislý a učeněný řetěz, musí se nutně vznést k Prozřetelnosti a božství.<sup>165</sup>

---

<sup>161</sup> BACON, Francis. *Nové organon*. 2. vyd. Přeložil ZŮNA, Miroslav. Praha: Svoboda, 1990. Filozofické dědictví, s. 102.

<sup>162</sup> Tamtéž, s. 101.

<sup>163</sup> Tamtéž, s. 112.

<sup>164</sup> „Rozum je třeba od nich osvobodit a očistit, neboť do království člověka, jež je založeno na vědách, není jiný přístup, než jaký je do království nebeského, člověk tam musí vejít jako dítě.“ BACON, Francis. *Nové organon*, s. 106. Bacon rovněž říká: „Jako náboženství stanoví, že se víra pozná podle skutků, dá se totéž velmi dobře použít i na filozofii, i tu je třeba posuzovat podle toho, jaké přináší plody, a za jalovou považovat takovou filozofii, která je neplodná, a to tím spíše, plodí-li místo hroznů a oliv bodláčí a trní učených hádek a sporů.“ BACON, Francis. *Nové organon*, s. 112.

<sup>165</sup> JAŠKOVÁ, Kateřina. *Francis Bacon a jeho cesta k moderní vědě*. 2016. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra občanské výchovy. Vedoucí práce Erika Vonková, Erika, s. 23.

### 2.1.3. Galileo Galilei (1564-1642)

Rovněž Galileo, který se musel zodpovídat za své názory před inkvizičním tribunálem, poukazuje na hranice doslovného chápání Písma ve svém dopise svému příteli, benediktinskému mnichu Castellimu:

Písmo svaté nikdy nemůže klamat nebo mýlit a jeho tvrzení jsou absolutně a nedotknutelně pravdivá. Měl bych pouze doplnit, že ačkoliv se nemůže mýlit Písmo, nicméně se mohou mýlit někteří jeho vykladači a to různým způsobem. Jedním z vážných a častých omylů by bylo omezit se na doslovný význam slov; neboť by se pak objevily nejen rozličné rozpory, ale také vážné hereze a rouhání a bylo by nezbytné přičítat Bohu ruce, nohy a oči, stejně jako tělesné a lidské pocity jako hněv, lítost, nenávisť a někdy dokonce zapomenutí věcí minulých a neznalost budoucích. Proto nalézáme v Písmu spoustu tvrzení, která vypadají odlišně od pravdy, pokud se vychází z doslovného významu slov. Jsou však vyjádřena tímto způsobem, aby se přizpůsobila nechápavosti obyčejných lidí. Rovněž těm, kteří si zaslouží být odděleni od masy [obyčejných lidí], je nezbytné, aby jim moudří vykladači uvedli pravý význam slov a uvedli konkrétní důvody, proč se vyjadřovalo těmito slovy.

Vzhledem k tomu, že na mnoha místech nejenže Písmo není schopné [doslovného vyjádření], ale nutně potřebuje výklady odlišné od zjevného významu slov, myslím si, že ve sporech o povahu přírodních jevů by mělo být používáno až na posledním místě.<sup>166</sup>

Spory ohledně postavení země ve vesmíru a chápání slov bible o stvoření nakonec vyústily v soudní inkviziční jednání, které dopadlo v Galileův neprospěch. I když se celý případ často populárně podává jako příklad střetu dogmatického myšlení teologů, kteří nejsou schopni uznat racionální argumenty experimentujících vědců<sup>167</sup>, je celá věc mnohem složitější. Pokud bychom se zaměřili jen na otázku, jakou roli při přelíčení s Galileem mělo Písmo svaté, vidíme, že lze těžko vinit teology, kteří byli žalobci proti Galileovi, ze slepého dogmatismu. Racionální teologický postoj, který uznává autoritu Písma a přitom dokáže vést racionální diskusi s přírodovědci, opírajícími se o myšlenky získané z vlastního pozorování a úvah, představuje Galileův odpůrce kardinál Belarmin v dopise Foscarinimu:

[Tridentský] koncil zakazuje vykládat Písmo proti společnému souhlasu svatých otců; a pokud otče chcete číst nejen svaté otce, ale také moderní komentáře ke Genesis, Žalmům, Kazateli a knize Jozue, pak v doslovném výkladu najdete úplnou shodu, že slunce je v nebi a točí se kolem země velkou rychlostí a že země je velmi daleko od nebe a nehybně leží ve středu světa...

<sup>166</sup> Viz GALILEI, Galileo. *Galileo to Castelli (21 December 1613)*. Překlad publikoval FINOCCHIARO, Maurice. University of California Press, 1989, s. 49-50. Vlastní překlad z anglického jazyka.

<sup>167</sup> Viz např. BERANOVÁ, Simona. *Novověký obraz vědy – Galileo Galilei*. 2014. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta filozofická, Katedra filozofie. Vedoucí práce Demjančuk, Nikolaj, s. 38-39, s. 41.

Říkám, že kdyby existoval skutečný důkaz, že slunce je ve středu světa a země ve třetím nebi a že slunce neobíhá kolem země, ale země obíhá kolem slunce, pak by bylo třeba postupovat s velkou opatrností ve výkladu Písma, které se zdá být v rozporu (s důkazem), a spíše říci, že jim nerozumíme, než že to, co je prokázáno, je falešné.

Nebudu však věřit, že takový důkaz existuje, dokud se mi neukáže. Není však totéž předpokládající dokazovat, že slunce je ve středu a země v nebi, abychom mohli zachránit zdání a prokázat, že ve skutečnosti je slunce ve středu a země v nebi; protože věřím, že první důkaz může být k dispozici, ale o druhém mám velké pochybnosti, a v případě pochybností se člověk nesmí vzdát Písma svatého, jak je vykládáno svatými otci.<sup>168</sup>

Kardinál Belarmin se sice ve svém výkladu světa přidržoval doslovného znění bible, nezříkal se tím však vlastního pozorování nebo přijetí důkazů plynoucích z pozorování. Tvrzení o heliocentrické soustavě neodmítal proto, že by odporovalo bibli, ale proto, že nebyl přesvědčen o důkazech ve prospěch heliocentrické soustavy. Protože v této době opravdu neexistovaly důkazy o pohybu Země kolem Slunce, přidržoval se Belarmin doslovného chápání příslušných biblických oddílů týkajících se světa přírody.<sup>169</sup> Galileo byl odsouzen ne proto, že by heliocentrická soustava nutně popírala víru vycházející z bible, i někteří jeho odpůrci byli schopni akceptovat heliocentrický model. Spíše byl odsouzen kvůli tomu, že podával svou hypotézu, kterou se mu ještě nepodařilo dokázat, jako fakt. Namísto toho vyzval církevní autority, aby změnily svůj výklad Písma.<sup>170</sup> Galileo byl podroben dvěma vyšetřováním roku 1616 a roku 1633. Při prvním vyšetřování mu kardinál Bellarmin uložil, že nesmí veřejně zastávat Koperníkův heliocentrický model, ale nebyl vystaven žádnému dalšímu postihu. Situace se změnila po vydání Galileovy knihy *Dialogy o dvou největších systémech světa* roku 1632. V rozsudku inkvizičního soudu byl donucen veřejně a vkleče odvolat učení o heliocentrismu.<sup>171</sup> Tvrdá reakce církve proti Galileovi se z historickým odstupem ukázala jako

---

<sup>168</sup> Viz BELLARMINO, Robert. *Cardinal Bellarmine to Foscarini (12 April 1615)*. Překlad publikoval FINOCCHIARO, Maurice. University of California Press, 1989, s. 67-68. Vlastní překlad z anglického jazyka.

<sup>169</sup> Už ve starověku došli filosofové k závěru, že v případě pohybu Země by měla být pozorována paralaxa hvězd (názorně vysvětluje KRÍŽEK, Marek. *Oběh Země kolem Slunce [online]*. 2018-19. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://www.natur.cuni.cz/geografie/fyzgeo/krizekma/ke-stazeni/obeh-zeme-kolem-slunce/>). Nebylo však v technických možnostech starověku ani počátku novověku paralaxu změřit. Poprvé změřil paralaxu hvězdy 61 Cygni v roce 1838 Bessel, který naměřil hodnotu 0,314". Galileův zákon setrvačnosti byl vysvětlením pro pohyb planet až po formulování Newtonova gravitačního zákona, který publikoval ve svém díle roku 1687. Dále viz: KOPERNÍK, Mikuláš, HLADKÝ, Vojtěch, ed. *O oběžích nebeských sfěr*, s. 65-66.

<sup>170</sup> Zdůvodnění církevní historické komise viz LAHODA, Václav. Česká sekce Vatikánského rozhlasu. *Vatikán vydal revidovaná a doplněná procesní akta Galileo Galileia [online]*. 2009. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://www.radiovaticana.cz/clanek.php?id=11468>

<sup>171</sup> Viz ČERNÝ, David. *A přece se točí! Živá historie*. Brno: Extra Publishing, s.r.o., 9/2013, s. 24-27.

unáhlená a nekompetentní, což roku 1992, po 359 letech od uplynutí procesu, potvrdil papež Jan Pavel II.<sup>172</sup>

#### 2.1.4. René Descartes (1596 - 1650)

Nicméně, proces s Galileem se stal varováním pro ostatní filosofy, kteří přijali metodu založenou na úvahách, vymezujících se proti Aristotelovu zdůvodňování přírodních jevů nebo teoriím odvozeným z doslovného chápání Genesis. Proto Descartes ve své Rozpravě o metodě mluví o svém chápání vzniku světa poněkud zastřeně:

A abych poněkud ztlumil všecky tyto věci a mohl svobodněji říci, co o nich soudím, aniž jsem byl nucen držet se názorů, přijatých učenci, anebo je vyvracet, rozhodl jsem se zanechat celý tento svět jejich hádkám a hovořit toliko o tom, co by se dalo ve světě novém, kdyby Bůh stvořil nyní někde v pomyslném prostoru sdostatek látky, z níž by nový svět mohl být složen, a kdyby tuto látku uvedl v rozmanitý a nepravidelný pohyb, až by vytvořil tak zmatený chaos, jaký kdy mohli básníci vymyslet, a kdyby pak poskytoval přírodě toliko své obvyklé pomoci a nechal ji jednat podle zákonů, jež sám zavedl.<sup>173</sup>

Descartovo pojetí vzniku světa rozhodně neodporuje víře, ale mohlo by být chápáno jako odporující výklad biblické zprávy o stvoření.<sup>174</sup> Avšak z tohoto úvodu k jeho hypotéze lze však kromě opatrnosti vyčíst i to, že víra nestojí a nepadá s doslovnou interpretací Písma. Bůh by jistě nebyl méněcenným stvořitelem, pokud by stvořil látku a zákony, kterými ji uspořádává, aniž by k tomu potřeboval další, mimořádný zásah.<sup>175</sup> Nakonec však sám sděluje, že pokud by se měl vyjádřit ke vzniku světa, ve kterém žije lidstvo, pak by se držel názoru teologů, který je odvozen z výkladu knihy Genesis a ne z úvah o řádu přírody nebo jejího systematického pozorování.

---

<sup>172</sup> Viz BREINDL, Filip. *Výročí 31. října: Den reformace, Galileiho rehabilitace, 500 let Michelangelových fresek [online]*. 2012. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://zpravy.proglas.cz/udalosti/vyroci-31-rijna-den-reformace-galileiho-rehabilitace-500-let-michelangelovych-fresek/>

<sup>173</sup> DESCARTES, René. *Rozprava o metodě [online]*. Překlad PATOČKA, Jan. [cit. 2022-2-12], část 5, odst. 32. Dostupné z: <https://www.phil.muni.cz/fil/ontologie/dejiny/texty/desc-rozprava.htm>

<sup>174</sup> Srov. Odpověď Belarmina Froscarinimu výše, s. 44-45.

<sup>175</sup> “Přesto však jsem nechtěl usuzovat ze všech těchto věcí, že svět byl stvořen způsobem, jež jsem naznačoval; neboť je pravděpodobnější, že Bůh od počátku ho učinil takovým, jaký měl být. Je jisto, a to je mínění, obecně zastávané teology, že činnost, jíž Bůh dnes svět udržuje, je tatáž jako ona činnost, jíž ho stvořil: neboť i kdyby mu vůbec nebyl dal zpočátku jinou formu než formu chaosu, už proto, že určiv mu zákony přírodní, poskytl svou pomoc obvyklému přírodnímu běhu, možno věřit, aniž křivdíme, zázraku stvoření, že se jenom tak všecky věci čistě hmotné mohly časem stát takovými, jaké je vidíme dnes. A lze daleko snáze pochopit jejich podstatu, viděli je, jak se takto poněnáhu rodí, než když je zkoumáme už hotové.” DESCARTES, René. *Rozprava o metodě [online]*. Překlad PATOČKA, Jan. [cit. 2022-2-12], část 5, odst. 33. Dostupné z: <https://www.phil.muni.cz/fil/ontologie/dejiny/texty/desc-rozprava.htm>



## 2.2. Formulace Darwinovi teorie a výklad Genesis 1

### 2.2.1. Darwinova evoluční teorie (1859, 1871)

Dalším výrazným milníkem v dialogu mezi přírodovědci a vykladači knihy Genesis z řad teologů a církevních autorit byl spor ohledně původu člověka. Roku 1859 Charles Darwin publikoval svou práci z oboru biologie *O původu druhů*. Ve svém výzkumu pozoroval změny jedinců uvnitř druhu, které byly způsobeny odlišnými vnějšími podmínkami. Na základě tohoto pozorování vyslovil hypotézu o diverzifikaci jedinců, na jejímž konci se může objevit nový druh. Svou hypotézu podpořil pečlivým pozorováním živočichů po celém světě. Při svém zkoumání přírody dochází k závěru, že rozdílné druhy mají svého společného předka. Logickým důsledkem těchto úvah a diskuze mezi Darwinem jeho stoupenci i odpůrci z řad laiků i odborné veřejnosti je dílo *O původu člověka* publikované roku 1871<sup>176</sup>. Zde vyjadřuje svůj názor na původ lidského rodu - opice i člověk mohou mít společného předka:

Poznáváme tak, že člověk pochází ze čtvernohé, srstí pokryté a ocasaté bytosti, která žila pravděpodobně na stromech a obývala Starý svět. Kdyby zkoumal celkovou stavbu tohoto tvora přírodovědec, zařadil by ho jistě mezi primáty, stejně jako ještě dálnější předky dnešních opic Starého i Nového světa.<sup>177</sup>

Darwin podpořil své závěry srovnáváním stavby lidského těla s jinými živočichy, jako jsou vyšší savci. Poukazuje na fakt, že prakticky každá část lidského těla lze porovnat s odpovídající částí těla opice, ať už se jedná o nervy, svaly nebo vnitřnosti. Dokonce poukazuje na významnou podobnost mezi stavbou mozku člověka a orangutana, kterou nemohou popřít ani odpůrci evoluční teorie.<sup>178</sup> Dalším faktem, který Darwinova teorie vysvětluje, je předáváním chorob mezi člověkem a zvířaty. Jestliže se člověk může nakazit nemocemi jako vzteklna nebo cholera od zvířete, pak to ukazuje, že existuje významná podobnost mezi strukturou tkání a krve člověka a zvířete.<sup>179</sup> Další významným dokladem pro původ člověka z nižších živočichů je embryonální vývoj. Darwin tuto skutečnost ilustruje srovnáním lidského zárodku a psího zárodku. Darwinova teorie je rovněž podpořena existencí tzv. rudimentů. Jako rudimenty Darwin označuje části těla, které jsou nevyvinuté a nepřinášejí svému nositeli žádný užitek.

---

<sup>176</sup> ŠÁRA, Filip. *Před 160 lety byla poprvé zveřejněna Darwinova evoluční teorie. Zatím jen zčásti* [online]. 2018. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/historie/clanek/pred-160-lety-byla-poprve-zverejnena-darwinova-evolucni-teorie-zatim-jen-zcasti-86036>

<sup>177</sup> DARWIN, Charles. *O původu člověka*. 1. vyd. Přeložil WOLF, Josef. Praha: Academia, 1970, s. 293.

<sup>178</sup> Srov. Tamtéž, s. 23.

<sup>179</sup> Srov. Tamtéž.

Vyslovuje hypotézu, že tyto rudimenty mohly mít význam pro život a přežití předka člověka, ale vlivem změny vnějších podmínek a způsobu života ztratily svůj význam, a tak zakrněly. Uvádí několik konkrétních příkladů v případě lidského druhu: řídké ochlupení člověka, povrchové svaly na temeni hlavy umožňující záškuby kůže (vyvinutou schopnost trhnout kůži můžeme pozorovat u koní) nebo červorovitý výběžek slepého střeva, které je vyvinuto u býložravců, ale u člověka vlivem změny způsobu stravování zakrnělo.<sup>180</sup> Na závěr první kapitoly svého díla Darwin téměř prorocky dodává:

Brzy však přijde doba, kdy se bude zdát nepochopitelným, jak přírodovědci, kteří byli tak dobře obeznámeni s podobností tělesné stavby člověka a jiných savců, mohli zastávat názor, že každý jednotlivý živočišný druh je výsledkem samostatného aktu stvoření.<sup>181</sup>

Charles Darwin však nezůstal pouze při popisu tělesných podobností s ostatními živočichy. Poukázal rovněž na podobné rysy mezi lidmi i zvířaty na duševní, myšleno psychické, úrovni. Četnými příklady ze světa přírody dokládá, že zvířata jsou vybavena k tomu, aby prožívala základní emoce jako je radost, strach, nebo bolest.<sup>182</sup> Zároveň však poukázal na chování vyšších živočichů (psi, opice), které lze vysvětlit prožíváním složitějších prožitků jako je žárlivost, sebeuspokojení nebo zvědavost.<sup>183</sup> Darwin nachází společná pojítka mezi člověkem a zvířetem nejen na úrovni instinktů nebo prožitků, ale i na kognitivní úrovni. Schopnost neinstinktivního uvažování dokládá na chování živočichů, kteří využívají nástroje nebo se zdokonalují ve svých dovednostech.<sup>184</sup> Dále vyslovuje tvrzení, ale spíše jako svou domněnku, že by vyšší živočichové mohli být schopni vytvoření abstraktního pojmu nebo dojít k uvědomění sama sebe.<sup>185</sup> Tuto svou hypotézu navíc podporuje tvrzením, že současná věda nezná odpovědi na otázku, kdy si dítě začíná uvědomovat samo sebe a uvažovat o své existenci.<sup>186</sup> Z těchto svých úvah, které jsou založeny na pozorování vyšších živočichů a jejich schopnosti se učit, která překračuje zděděné instinktivní chování, vyslovuje závěr:

Ať je však rozdíl v myšlení člověka a zvířat sebevětší, nespočívá v podstatě, ale ve stupni vývoje. Viděli jsme, že pocity a dojmy, různé emoce a schopnosti, jako jsou láska, paměť, pozornost, zvědavost,

---

<sup>180</sup> Srov. DARWIN, Charles. *O původu člověka*, s. 27-42.

<sup>181</sup> Tamtéž, s. 42.

<sup>182</sup> Srov. Tamtéž, s. 86.

<sup>183</sup> Srov. Tamtéž, s. 88-96.

<sup>184</sup> Srov. Tamtéž, s. 97-101.

<sup>185</sup> Tamtéž, s. 102-103.

<sup>186</sup> Tamtéž, s. 147.

napodobování, rozum, úsudek apod., jimiž se pyšní člověk, se mohou v počáteční, a dokonce i ve značně vyvinuté podobě objevit i u nižších živočichů.<sup>187</sup>

Původ tohoto rozdílu mezi člověkem a zvířetem Darwin vidí ve schopnosti člověka užívat složitou řeč. Darwin zaměřuje svou pozornost i na další lidskou vlastnost, morální svědomí a opět hledá její původ hledáním analogií mezi lidskou morálkou a společenskými pravidly mezi tlupami vyšších živočichů, konkrétně primátů. U tlup společenských živočichů spatřuje Darwin chování, které lze nazvat jako statečné nebo soucitné. Původ lidské morálky tedy spatřuje ve společenských instinktech předků člověka, které přírodní výběr upřednostnil, protože jejich realizace zvyšovala celkové šance na přežití u členů tlupy.<sup>188</sup> Jedná se o chování pramenící z mateřských nebo společenských pudů - matka chránící potomka se vystavuje riziku, stejně tak silnější členové stáda mohou bránit slabší kusy před predátory. Při svých úvahách o původu morálky však dále specifikuje, že se kloní k morálce materiální, ne formální:

Někteří lidé tvrdí, že takováto impulzivní jednání jako ve výše zmíněných případech nepatří do oblasti morálky, a nedají se tudíž jako morální označit. Tito lidé považují za morální jen činy vykonané uvědoměle, po potlačení protichůdných tužeb, nebo činy vykonané pro nějaké vyšší cíle. Já se však domnívám, že je sotva možné vést takovouto dělící čáru.<sup>189</sup>

Je zřejmé, že v přírodním výběru se může uplatnit pouze materiální morálka, tedy jednání, které nezávisle na motivaci živočišného subjektu zvyšuje celkovou šanci na přežití. Proto budou v přírodním výběru převažovat jedinci tíhnoucí k instinktivnímu chování, které bychom my nazvali morální (např. statečné). Přesto si však sám Darwin uvědomuje rozdíl vůči uvědomělé (formální) morálce, kterou nazývá "vyšší morálkou", neodvoditelnou od sociálních instinktů (jeho příkladem je láska k nepřátelům, nebo oplácení zla dobrem).<sup>190</sup> Darwin si uvědomoval filosofický a teologický dosah svých tvrzení, avšak sám odděluje přírodovědnou hypotézu od její filosofické nebo teologické interpretace:

Jsem si vědom toho, že závěry, k nimž jsem v této práci dospěl, budou odsuzovány jako krajně protináboženské; ale ten, kdo je bude odsuzovat, by měl také prokázat, proč je vysvětlování původu člověka jako samostatného druhu vznikem z nějaké nižší bytosti na základě působení zákonů variace a přírodního výběru chápáno jako více protináboženské než vysvětlování původu jedince pomocí zákonů

---

<sup>187</sup> DARWIN, Charles. *O původu člověka*, s. 147.

<sup>188</sup> Tamtéž, s. 151.

<sup>189</sup> Tamtéž, s. 130.

<sup>190</sup> Tamtéž, s. 326.

pouhé reprodukce. Vznik druhu, stejně jako vznik jedince, je přece součástí oné velkolepé řady událostí, které náš rozum odmítá přijmout jako pouhý výsledek slepé náhody. Naše mysl se proti tomuto závěru bouří, ať již můžeme či nemůžeme uvěřit tomu, že každá nepatrná změna v tělesné stavbě, každé uzavřené manželství, každé zasazené semínko a podobné jevy mají všechny nějaký zvláštní účel.<sup>191</sup>

## 2.2.2. Teologická odpověď Darwinovi

Reakce ze strany teologů i filosofů opravdu přišla. Podíváme se na teologické koncepty, které vzaly Darwinovu teorii vážně, a proto interpretovali její závěry v křesťanském pojetí perikopy Genesis o stvoření. Nová myšlenka evoluce člověka se setkala s počátečním odporem ze strany teologů, kteří postupně přehodnocovali svá stanoviska s přibývajícimi důkazy. Potvrzením toho, že přijetí Darwinovy evoluce není v principiálním rozporu s biblickým poselstvím, je fakt, že myšlenka teologického uchopení problému evoluce formulovaná Mivartem přišla už roku 1871, tedy ještě předtím, než byly v dostatečné míře shromážděny důkazy v oboru paleoantropologie. Při bližším zkoumání kontroverzí ohledně otázek týkajících se evoluční biologie, nelze banálně rozlišovat na tmářské teologické odpůrce a osvícené zastánce přírodovědce.<sup>192</sup> Teologická odezva přišla ještě v době, kdy probíhala diskuze mezi odborníky z řad biologů, která zvažovala relevantnost argumentů představených Darwinem.<sup>193</sup> Můžeme říci, že teologové byli ve svých úvahách opatrní, poukazovali jednak na fakt, že Darwinova teorie je zatím jen vědeckou hypotézou, upozorňovali na odlišnou metodologii v teologii a přírodních vědách, dále varovali před její filozofickou interpretací, která by vedla k materialismu nebo ateismu.<sup>194</sup> Dlužno podotknout, že právě zvrácená filozofická interpretace evoluční teorie posloužila ideologiím nacismu i marxismu.<sup>195</sup> Za rasistické předsudky společnosti a zneužití evoluční teorie ideologiemi ve 20. století rozhodně nelze obviňovat

---

<sup>191</sup> DARWIN, Charles. *O původu člověka*, s. 298.

<sup>192</sup> POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Průkopníci a jejich odpůrci: světová katolická teologie 1871-1910 a evoluční vznikstvoření člověka*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. Teologie (Karolinum). Další významná monografie: POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost: česká katolická teologie 1850-1950 a výzvy přírodních věd v širším světovém kontextu*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. Teologie (Karolinum).

<sup>193</sup> Viz POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 129. Nebo viz POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Průkopníci a jejich odpůrci*, s. 158-162. Francouzští vědci v 19. století neodmítali myšlenku evoluce, ale spíše její mechanistické pojetí představené Darwinem. Jejich koncept spíše předpokládal jako hybnou sílu evoluce vnitřní strukturu živých organismů a ne vnější přírodní výběr.

<sup>194</sup> Viz POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 87-92. V uvedeném přehledu výroků magisteria se setkáváme s odmítnutím evoluce lidského těla od tehdejších německých biskupů v roce 1860 (Tedy úvahy o evoluci lidského těla se objevily vzápětí po publikování Darwinova pojednání O původu druhů roku 1859). Tvrzení ze strany německého episkopátu nekompetentně zasáhlo do oboru přírodních věd, ale jednalo se o dobově podmíněný krok, ne definitivní stanovisko univerzální církve. Jinak však Magisterium tvrzení vyjádřená Darwinovou teorií výslovně neodsoudilo.

<sup>195</sup> Varování před zneužíváním Darwinových myšlenek v sociologii viz POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 270-275.

Darwina. Rovněž díky otevřenosti ke kritickým hlasům prodělala i evoluční teorie svou evoluci, při které se rozšířilo přírodovědné poznání biologického života v oblastech, o kterých Darwin neměl tušení.<sup>196</sup>

### 2.2.2.1. Mivartova teze (1871)

Prvním významným přírodovědcem a zároveň blízkým spolupracovníkem Darwina, který se pokusil o interpretaci v souladu s poselstvím Genesis, byl katolík St. George J. Mivart (1827 - 1900).<sup>197</sup> Svou tezi uvádí ve svém díle *On the Genesis of Species*<sup>198</sup>:

Zdá se, že na základě předchozích pozorování nacházíme dokonalou harmonii mezi dvojí přirozeností člověka, jeho racionalitou využívající a začleňující jeho animalitu; jeho duše pochází z přímého a bezprostředního stvoření a jeho tělo bylo zformované nejprve (jako u každého jedince) derivativním neboli druhotným stvořením, skrze přírodní zákony. Tímto druhotným stvořením, tj. přírodními zákony, z větší části prozatím neznámými, ale podpořenými přirozeným výběrem, se manifestovaly všechny rozličné druhy živočichů a rostlin na této planetě.<sup>199</sup>

Mivart z pozice biologa rovněž poukazuje na to, že lidská racionalita se nemohla vyvinout pouhým přírodním výběrem, protože existuje podstatný rozdíl mezi reakcí na smyslové podněty a intelektuálním produktem racionality.<sup>200</sup> Ve svém pozdějším díle, *On the Truth*, vyjadřuje také pochybnost, zda se podaří prokázat evoluci lidského těla. Toto tvrzení však nepramení z jeho filosofického světonázoru, ale z faktu, že v této době stále chyběly doklady evoluce člověka, ze kterých by šlo učinit vědecký závěr.<sup>201</sup>

Mivart později jako vědec vyjádřil pochybnosti ohledně významu úlohy přírodního výběru v evoluci. Nepopíral vliv vnějšího prostředí na adaptaci živých organismů, pouze vyjádřil přesvědčení, že tlak vnějšího prostředí na živočichy dostatečně nevysvětluje jejich fylogenetický vývoj. Jako hybnou sílu evoluce označuje "princip individuace." Rozlišuje individuální principy vegetativní, animální a racionální. Tyto principy existují v materiálním živočišném (nebo rostlinném či lidském) těle, které formují, informují a udržují. Přitom však

---

<sup>196</sup> Můžeme si připomenout přínos profesora Dawkinse, který zdůvodnil a rozpracoval teorii přírodního výběru na úrovni genů a genových komplexů, viz jeho dílo *Sobecký gen*.

<sup>197</sup> Jeho jméno se několikrát objevuje i v Darwinově díle *O původu člověka*, kde se odvolává na některé jeho poznatky na poli biologie.

<sup>198</sup> Teze je z roku 1871, tedy v době, kdy Darwin publikoval své dílo *O původu člověka*, viz POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 343.

<sup>199</sup> MIVART, St. George J.. *On the Genesis of Species*. New York: D. Appleton, 1871. Citaci přeložil POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Průkopníci a jejich odpůrci*, s. 68 - 69.

<sup>200</sup> Srov. POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Průkopníci a jejich odpůrci*, s. 70.

<sup>201</sup> Srov. Tamtéž.

individuální princip musí vytvářet jednotu s formovaným tělesem, bez kterého nemůže existovat, takže tím se Mivart vymezuje vůči dualistickému chápání živých organismů. Princip individuace v podstatě vychází z aristotelovského pojmu duše.<sup>202</sup> Na základě dnešních poznatků v biologii bychom jako princip individuace označili genetickou výbavu, v jejíž struktuře jsou obsaženy instrukce pro ontogenetický vývoj a instinktivní chování.<sup>203</sup> I když projevy lidského života v sobě rovněž zahrnují projevy animální i vegetativní, tak stále zůstává předmětem diskuze na úrovni biologických vědeckých disciplín a filosofie, zda je racionální život odvoditelný ze smyslového života, který máme společný s jinými živočichy, nebo ne.

Mivartův koncept oduševnění zvířecího těla však musel ještě překonat určité nesnáze teologického rázu. Katolická církev na Viennském koncilu formulovala závaznou věroučnou zásadu, podle které je rozumová duše formou lidského těla.<sup>204</sup> Z toho zřejmě plyne, že v těle zvířete nemůže být přítomna lidská duše. Námitku lze řešit poukazem na skutečnost, že předkové člověka předali svým potomkům ještě ne-lidské tělo, které však po početí přijalo přímo od Boha duši náležející už člověku. Takto se mohla duše hned uplatnit jako podstatný formotvorný faktor už během prenatálního vývoje. Podobně teologové uvažují rovněž o původu duše u každého člověka. Rodiče předávají svému potomku pouze tělo, duši obdrží od svého Stvořitele.<sup>205</sup>

Mivartova teologická interpretace evolučního procesu lidského těla byla postupně přijímána katolickými teology. Tábor zastánců Mivartova tvrzení o živočišném vývoji lidského těla oduševněného racionální duší se postupně rozrůstal úměrně množství nálezů v oblasti paleoantropologie.<sup>206</sup> Nakonec se Mivartova teze ve své upřesněné teologické podobě stala východiskem pro křesťanské pojetí evoluční teorie v katolické církvi, což dokládá výrok Jana Pavla II. roku 1996:

Hovoříme-li o člověku, stojíme před odlišností ontologického řádu, dalo by se říci před ontologickým skokem. Vystává před námi však otázka: Proklamovat tuto ontologickou diskontinuitu není náhodou v rozporu s onou fyzickou kontinuitou, která se zdá být vřídící linií výzkumů o evoluci na fyzikální a chemické úrovni? Vezmeme-li v potaz různé metody, které se aplikují na různých rovinách vědění, pak nám to umožňuje sladit dvě hlediska, která se zdají být nesmiřitelná. Jde o vědy, které stavějí na pozorování, popisují a vyhodnocují se stále větší přesností mnohé projevy života a začleňují je do časové linie. Okamžik přechodu na duchovní rovinu ovšem není předmětem pozorování tohoto druhu, které však

---

<sup>202</sup> Srov. POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Průkopníci a jejich odpůrci*, s. 71.

<sup>203</sup> Srov. Tamtéž, s. 72.

<sup>204</sup> Srov. KKC. Čl. 365.

<sup>205</sup> Srov. POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 350-352.

<sup>206</sup> Srov. POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Průkopníci a jejich odpůrci*, s. 138.

může odhalovat na experimentální úrovni celou řadu velmi cenných znaků specifčnosti lidské bytosti. Naproti tomu zkušenost metafyzického poznání, mravního vědomí, svobody a také estetická a náboženská zkušenost patří do kompetence filosofické analýzy, přičemž teologie v tom všem pak postřehuje poslední smysl podle záměru Stvořitele.<sup>207</sup>

Uvedený výrok pouze dokládá přijetí pojetí evoluce nastíněného již teologem Mivartem na úrovni Magisteria, nejedná se však o průlom v tom smyslu, že by došlo k náhlé změně pohledu na Darwinovu teorii. Snad se sluší opět dodat, že katoličtí teologové v tomto směru zastávali tuto tezi dříve a výroky Magisteria byly zpravidla koncipovány tak, že oponovaly filosofickým a teologickým tezím manifestovaným jako výsledek přírodovědného bádání, nestavěly se tedy proti samotnému výzkumu přírodovědců. Uvedený výrok papeže Jana Pavla II. těmto výrokům nic nepřidává, ani neubírá.<sup>208</sup> Jako výjimku jsme uvedli výrok německého episkopátu (viz poznámka 191), který však byl dobově a místně omezen a nebyl definitivním stanoviskem přijatým církví. Výrok Jana Pavla II. však rovněž nemá definitivní charakter, a proto může být ve vážných případech diskutován.<sup>209</sup>

#### 2.2.2.2. *Braunova teze (1872)*

Další pokus o teologickou interpretaci představil německý botanik Alexander Braun (1805-1877). Roku 1872 publikoval článek<sup>210</sup>, ve kterém formuloval své myšlenky, týkající se postupné evoluce v přírodě. Evoluci chápal jako projev Boží prozřetelnosti, která celý proces vede ke svému vrcholu, člověku vědomého sebe sama a schopného spirituálního přesahu. Evoluce se však nevztahuje pouze na lidské tělo, ale rovněž lidskou duši, která prochází i během ontogeneze v prenatálním období stadiem vegetativním a animálním. To pro katolickou teologii představuje problém, protože podle učení katolické církve je lidská duše bezprostředně stvořena Bohem.<sup>211</sup> Braunovo teologické tvrzení se musí rovněž vypořádat implikacemi, které přináší, jako je otázka rozsahu spásy. Člověk už není od ostatních živých tvorů rozdílný ve své podstatě, ale jen ve svém stupni dosaženém vývojem. Pro tyto obtíže se toto tvrzení v 19. století nesetkalo s velkým ohlasem ani katolických, ani dalších křesťanských myslitelů.<sup>212</sup>

---

<sup>207</sup> *Enchiridion Vaticanum*, I-XXIV, Bologna: EDB, 1966-2012. EV 17, č. 1353. Citaci přeložil POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 343-344.

<sup>208</sup> Srov. POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 340 - 344.

<sup>209</sup> Srov. Tamtéž, s. 342 - 343.

<sup>210</sup> BRAUN, Alexander Carl Friedrich. *Über die Bedeutung der Entwicklung in der Naturgeschichte*. Berlin: August Hirschwald, 1872. Citaci přeložil POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Průkopníci a jejich odpůrci*, s. 80-81.

<sup>211</sup> Srov. KKC. Čl. 366.

<sup>212</sup> Srov. POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Průkopníci a jejich odpůrci*, s. 82.

O nové uchopení a rozšíření Braunovi teze se zasloužil jezuitský kněz a paleontolog Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955). Jeho pojetí evoluce je mnohem širší, nevztahuje jej pouze na biosféru (biogeneze), ale i na neživou přírodu (kosmogeneze) a lidské vědomí (noogeneze). Jakožto vědec paleontolog popisuje svět „z vnějšku,” kde poukazuje na strukturování hmoty, živých organismů směrem k větší komplexnosti, tak jak dokládá přírodovědný výzkum, ve kterém se sám aktivně angažoval. To však pro něj rozhodně není vyčerpávající pohled. Snaží se rovněž nahlédnout fenomény, o kterých mluví, také „zevnitř”:

V oblasti fyziky a chemie se z důvodu, který se brzy ukáže, předměty projevují jen svými vnějšími determinismy. Fyzik je přesvědčen, že (přínejmenším doposud) jsme oprávněni mluvit jen o „vnějšku“ věcí. Tentýž intelektuální postoj je ještě možný u bakteriologa, který se svými kulturami zachází (až na pár větších nesnází) jako s laboratorním i činidly. Mnohem obtížnější je však už ve světě rostlin. U biologa, který se zabývá chováním hmyzu nebo láčkovců, se pomalu stává pochybením podnikáním. Vypadá jako hloupost, jde-li o obratlovce. A konečně úplně ztroskotává s člověkem, u něhož už existenci nějakého „vnitřku“ nelze obejít, protože se stává předmětem přímého nazírání a látkou veškerého poznání.<sup>213</sup>

Zárodky vědomí jsou „roztříštěny” ve hmotě, kde se však neprojevují, protože vědomí malé struktury (na úrovni molekuly) je příliš slabé, proto se neprojevují. V souladu se zákony fyziky a chemie molekuly vytvářejí vazby a účastní se chemických reakcí. S rostoucí složitostí struktur vytvořených molekulami, začíná nabývat na vrch vědomí, které s hmotou vytváří jeden celek. Až komplexnost-složitost těchto hmotných biologických struktur dosáhne určité hodnoty, je výsledkem probuzení intelektu.<sup>214</sup>

V jeho díle se projevuje snaha o celistvé pochopení povahy světa, která se jeví jako roztříštěná. Proto předpokládá, že veškerá energie je vlastně psychické povahy, ale projevuje se jednak v rovině přírodních zákonů (tangenciální energie), jednak mírou vědomí projeveného ve větší komplexnosti (radiální energie).<sup>215</sup> Postupně poukazuje na jednotlivé kroky evoluce, které vedou k větší komplexnosti a tím i růstu vědomí. Na evoluci tedy hledí jako na proces, jehož vrcholem je člověk schopný sebereflexe.<sup>216</sup>

Po tomto skoku v oblasti růstu tělesných struktur směrem k vyššímu vědomí přichází další fáze evoluce, kterou Chardin nazývá noogenezí, která je opakem entropie. Zatímco energie hmoty se neustále degraduje, povědomí člověka, nebo spíše lidstva roste. Člověk

---

<sup>213</sup> CHARDIN, Teilhard. *Vesmír a lidstvo*. 1. vyd. Přeložil SOKOL, Jan. Praha: Vyšehrad, 1990, s. 47.

<sup>214</sup> Srov. Tamtéž, s. 52.

<sup>215</sup> Srov. Tamtéž, s. 55.

<sup>216</sup> Srov. Tamtéž, s. 141-144.



vytváří myšlenky a struktury prodělávající rovněž svou evoluci, podobně jako svět přírody.<sup>217</sup> Hybnou silou této evoluce však nemá být boj o život a přírodní výběr, ale sjednocení lidstva.<sup>218</sup> Tento vývoj ve svém vyšším stádiu již směřuje k bodu Omega - Bohu, což je označení pro „svrchované vědomí vymykající se prostoru a času,“ ke kterému směřuje evoluce.<sup>219</sup> Bod Omega jako dokonalé vědomí přitahuje a podněcuje pohyb evoluce k dokonalosti, kdy veškeré stvoření bude zajedno s Bohem a tak i mezi sebou navzájem.

Chardin tedy evoluci vnímá jako probíhající drama stvoření i vykoupení celého tvorstva, na kterém se člověk může svobodně podílet. Tento odvážný teologický koncept staví evoluci jako důležitou součást Božího stvoření. Podstatnou složkou stvoření skrze evoluci je i náhoda, která poskytuje prostor pro uskutečňování svobody s využitím intelektu,<sup>220</sup> i když její odvrácenou stranou je fyzické utrpení a morální zlo.<sup>221</sup> Slabým místem této teologické úvahy je vznik lidské duše skrze druhotné příčiny (skrze evoluci). Tuto nesnáz lze řešit tím, že skrze evoluci Bůh uschopnil zvířecí tělo k tomu, aby mohlo být později příjemcem lidské duše, která se dále podílí na formování lidského těla.<sup>222</sup> Dalším rizikem je smazání rozdílu mezi světem a Bohem, tedy panteismus, ke kterému by mohly některé výroky vést, ale vůči kterému se ohrazuje.<sup>223</sup>

S výše uvedenými výhradami lze přijmout vizi evoluce u Teilharda de Chardin. Chardinovi myšlenky o působení Boží prozřetelnosti skrze evoluci se ujaly až po jeho smrti. Překážkou byla obtížnost teologické interpretace jeho myšlenek v tehdejší době uvnitř katolické církve. Zároveň on sám poněkud provokativně mluvil o svých filosofických myšlenkách jako o „vědecké zprávě“<sup>224</sup>, i když je pravdou, že v jeho práci se vyskytují četné odkazy k jeho znalostem z oboru přírodních věd.

---

<sup>217</sup> Srov. CHARDIN, Teilhard. *Vesmír a lidstvo*, s. 186.

<sup>218</sup> Srov. Tamtéž, s. 203.

<sup>219</sup> Tamtéž, s. 216 a s. 224.

<sup>220</sup> Srov. Tamtéž, s. 127. Nebo srov. tamtéž, s. 249.

<sup>221</sup> Srov. Tamtéž, s. 255-256.

<sup>222</sup> Viz výše řešení Mivartovy teze u profesora Pospíšila, nebo též Srov. POSPÍŠIL, Ctírad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 350-352.

<sup>223</sup> “A nakonec bych rád jednou provždy skoncoval s námitkou „pantheismu“, kterou někteří zastánci tradičního spiritualismu neustále předhazují evoluci. V konvergentním vesmíru, tak jak ho zde představují, vesmírný střed sjednocování přece rozhodně nemůže vznikat slučováním a splýváním jednotlivých středů, které sdružuje, protože tak by vůbec nemohl plnit svoji funkci, podněcovat, shromažďovat a upevňovat; k tomu musí už existovat dřív a být transcendentní.” CHARDIN, Teilhard. *Vesmír a lidstvo*, s. 254.

<sup>224</sup> Tamtéž, s. 26.

### 2.3. Postoj magisteria katolické církve ke kritické exegezi v době antimodernistické krize a v období po 2. Vatikánském koncilu

Odpověď, kterou dostali přírodovědci od teologů, má nevyhnutelně biblický základ. Budeme se zabývat otázkou, zda je současné učení Církve slučitelné s některými přístupy kritické exegeze. Náš výběr omezíme na katolickou moderní exegezi v souladu se zaměřením naší práce. Nejde o vyčerpávající historickou studii, mající zachytit chronologicky a systematicky všechny výpovědi exegetů o stvoření v Genesis, ale jde nám pouze o zachycení stěžejního poselství, potřebného pro další dialog vedený s vědeckými zastánci naturalismu. Jedná se nám o námitku poukazující na principiální neslučitelnost biblického poselství o stvoření s přírodovědným pohledem na fungování přírody.

Jak ještě uvidíme, někdy bývají teologičtí účastníci diskuze ze strany naturalistů obviňováni, že křesťané deformují biblické poselství, aby učinili svou výpověď věrohodnou pro ostatní. Protože tato námitka podkopává samotný základ dialogu, jímž je předpoklad stojící na důvěře ve druhou stranu. Jakákoliv diskuze totiž pozbývá smyslu, když ztratíme důvěru v to, že druhá strana nám poskytuje odpovědi v souladu se svým nejlepším vědomím a svědomím. Samozřejmě nechceme ani nemůžeme tvrdit, že všichni teologové a exegeté s lehkostí přijímali výsledky z oboru přírodních věd a snadno jim přidělovali jejich místo v kontextu celé věrouky. Nemůžeme ani tvrdit, že během dialogu nedošlo na straně teologů k pronášení mylných výroků. Jde nám o to, že výklad reagující na přírodovědné objevy byl často veden vírou, že nové objevy, které často nebyly ještě plně přijaty ani v komunitě přírodovědců, jsou v souladu s vírou i biblickou zvěstí. V tomto kontextu je třeba vnímat i reakce ze strany různých církevních představitelů, kteří se v dané době stavěli kriticky k některým výrokům teologů, kde s obavami hleděli na jejich snahu o teologické uchopení nových objevů ze světa přírody, doposud diskutovanými mezi přírodovědci pouze jako hypotézy. Platí i dnes, že je legitimní očekávat další důkazy a kritická přezkoumávání objevů, protože příliš rychlé a nekritické přitakání může mít za následek ztrátu důvěryhodnosti i autority jak u církevních představitelů, tak i vědců.<sup>225</sup>

Kladení překážek teologům nebo exegetům ze strany tehdejších autorit má ale také pozitivní vedlejší efekt. Tyto vykladače Písma nelze v rámci diskuze (nebo zde už spíše

---

<sup>225</sup> Jako příklad nedávného otřesu ve vědeckém světě můžeme považovat naměření nadsvětelné rychlosti částic v CERNu v roce 2011 (viz NIEDRINGHAUS, Anja. *Vědci z CERN zaregistrovali částice rychlejší než světlo [online]*. 2011. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/1241550-vedci-z-cern-zaregistrovali-castice-rychlejsi-nez-svetlo>.

přesvědčování) v rámci argumentu *ad hominem* obviňovat, že by své výsledky publikovali ve snaze se zalíbit církevním autoritám.

### 2.3.1. Antimodernistická krize v katolické církvi (1846-1914)

Vědecké poznatky přinesly své ovoce v podobě nových vynálezů a rozvoje v medicíně. Nové objevy ze světa přírody přinesly také rozdílný úhel pohledu na společnost. Úspěchy vědy přinesly na pořad dne důležitou a podstatnou otázku: Nešlo by aplikovat vědeckou metodologii na lidskou společnost? Mohli bychom tak očekávat vedle technického pokroku i odpovídající pokrok společenský. Tato jistě dobře míněná myšlenka však nutně vedla k řadě konfliktů, které v určitém ohledu přetrvávají do současnosti. Snaha o reformu společnosti v duchu vědeckých myšlenek narazila ve světě náboženských institucí. Církev, které odvozují svou autoritu i původ od nadpřirozeného Božího působení, se najednou ocitají ve světle kritiky, která se zaštiťuje autoritou vědy.

Od doby osvícenství v 18. a počátku 19. století tak dochází k obrácení úloh. Zatímco ještě v době renesance byla církev nejvyšší intelektuální autoritou, která se vyjadřovala i k otázkám z oboru přírodních věd, tak počínaje osvícenstvím se vyjadřovali osvícenští filozofové k náboženským otázkám, přičemž se dovolávali autority osvíceného rozumu. Dramatickou odpovědí církvi na tyto námitky se stal náboženský fundamentalismus<sup>226</sup> odmítající vědu, nebo kritický a opatrný přístup k myšlenkám, které se označovaly jako „vědecké.“ Obavy katolických církevních představitelů lze v kontextu doby vnímat jako opodstatněné, protože střet se sekularismem se neodehrával pouze jako „akademická debata,“ ale zasahoval přímo do života církve jakožto instituce. Roku 1870 byl obsazen Papežský stát vojsky sjednoceného Italského království. K narovnání vztahů mezi Itálií a papežem došlo až roku 1929 na základě Lateránských dohod.

Ve zkoumání biblického textu se začal prosazovat literárně-kritický přístup, obvyklý při četbě a interpretaci jiných starověkých textů. To i v katolické církvi vyvolávalo obavy ze zpochybňování nadpřirozené božské inspirace Písma. Autority v katolické církvi proto začaly podnikat kroky, které měly vést k odhalení názorů vedoucích k popření inspirovanosti Písma

---

<sup>226</sup> Moderní křesťanský fundamentalismus má svůj počátek v Severní Americe. U jeho vzniku stáli věřící, kteří se cítili být ohroženi sekularizací společnosti. Název vychází z díla *The Fundamentals* publikovaných mezi lety 1910-1915. Viz MCGRATH, Alister E. *Dialog přírodních věd a teologie*, s. 47. Dále viz BALMER, Randall Herbert. *Encyclopedia of Evangelicalism*. Westminster John Knox Press, 2002, s. 69.

Bohem. Do církevních dějin se tato epocha zapsala jako antimodernistická krize<sup>227</sup>. V kritickém období se dotkneme důležitých vyjádření magisteria v době pontifikátů papežů Pia IX., Lva XIII. a Pia X.

### 2.3.1.1. Pius IX. (1846-1878)

Papež Pius IX. (1846-1878) odsoudil teze tzv. modernismu ve své encyklice *Quanta cura* (1864), jejíž součástí byl Seznam modernistických bludů (*Syllabus errorum modernorum*). Encyklika odsuzuje vměšování světské moci do práv církve, rušení klášterů, bránění výchově mládeže podle katolických zásad. Staví se proti omezování vlivu katolické církve na chod občanské společnosti.<sup>228</sup> V příloženém *Syllabu* je též odsouzeno tvrzení proklamující rozum jako nejvyšší autoritu, stojící nad zjevenými pravdami víry:

Všecky pravdy náboženské plynou z přirozené síly lidského rozumu; a proto jest rozum svrchovanou normou, podle které může člověk a má dospěti ku poznání pravd jakéhokoliv druhu. (č. 4).<sup>229</sup>

Další stěžejní dokument, který měl zásadní vliv na teologické bádání a jeho vztah k dalším vědám, byla věroučná konstituce *Dei Filius*, která byla přijata na 1. Vatikánském koncilu roku 1870. V první řadě, i když přirozený rozum nestojí nad pravdami víry, nemůže jim odporovat. Toto tvrzení přijaté koncilem bylo hlásáno již Tomášem Akvinským, poukazujícím na společný původ rozumu i víry<sup>230</sup>. Dokument rovněž posílil vědomí, že každý výrok, který odporuje zjevené pravdě, nemůže být pravdivý:

Ale přestože je víra nad rozumem, mezi vírou a rozumem nemůže nikdy existovat skutečné rozpor, protože tentýž Bůh, který zjevuje tajemství a vlévá víru, propůjčil lidské duši světlo rozumu; Bůh navíc nemůže zapřít sám sebe, ani nikdy neodporovat pravdě s pravdou. Marný vzhled takového rozporu však vyplývá především z toho, že buď dogmata víry nebyla chápána a vykládána podle mysli církve, nebo

<sup>227</sup> Viz PETRÁČEK, Tomáš. *Doba pontifikátu Pia IX., odcizení společnosti a církve [online]*. 2013. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z:

[https://www.christnet.eu/clanky/5177/doba\\_pontifikatu\\_pia\\_ix\\_odcizeni\\_spolecnosti\\_a\\_cirkve.url](https://www.christnet.eu/clanky/5177/doba_pontifikatu_pia_ix_odcizeni_spolecnosti_a_cirkve.url)

<sup>228</sup> Srov. PIUS IX. *Quanta cura*. Překlad LENZ, Antonín. *Syllabus jeho svatosti Pia IX, jež vykládá s povinným zřetelem ku syllabu náčelníka svobodných myslitelů Alfonse Padařovského Jan Brázda, sedlák ze Zlámané Lhoty*. Tisk a náklad Cyrillo-Methodějské knihtiskárny. Praha 1891, s. 463-470.

<sup>229</sup> PIUS IX. *Syllabus errorum*, čl. 4. Překlad LENZ, Antonín. *Syllabus jeho svatosti Pia IX, jež vykládá s povinným zřetelem ku syllabu náčelníka svobodných myslitelů Alfonse Padařovského Jan Brázda, sedlák ze Zlámané Lhoty*. Tisk a náklad Cyrillo-Methodějské knihtiskárny. Praha 1891, s. 471.

<sup>230</sup> MENSCHING, Günther. *Tomáš Akvinský a světlo rozumu [online]*. 2006. Překlad HORYNA, Břetislav. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: [https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/106899/B\\_Philosophica\\_53-2006-1\\_4.pdf?sequence=1](https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/106899/B_Philosophica_53-2006-1_4.pdf?sequence=1)

jsou klamné názory považovány za určeny rozumem. Proto „každé tvrzení v rozporu s pravdou osvětlenou vírou definujeme jako zcela lživé“ [Lateránský koncil V].<sup>231</sup>

Na závěr dokumentu je umístěno konstatování, že pravá věda napomáhá víře, stejně tak i víra podporuje vědu. Církev respektuje vědecké metody, zároveň však varuje vědce pronášející výroky proti víře a tak překračující obor svého bádání.<sup>232</sup> Vzájemný soulad vědy a víry neznamená, že by badatelé v oblasti přírodních věd měli nutně dojít k poznání Boží existence. Víra svou povahou zasahuje do celého lidského života a nejrůznějších oblastí reality, proto se jedná o světónázor, tedy přesvědčení v oboru filosofie a teologie, ne přírodních věd. Proto je třeba mít na paměti, že toto přesvědčení je nutně subjektivní (to ale neznamená nerozumné).<sup>233</sup>

### 2.3.1.2. *Lev XIII. (1878-1903)*

K posunu od negativního vymezování vůči vědám k aktivní podpoře nových vědeckých metod došlo za papeže Lva XIII. (1878-1903). Jeho pontifikát byl poznamenán snahou o sblížení se společností, která se sekularizovala. Sbližovací tendence se tak promítly i do intelektuální oblasti. Papež vyjádřil důvěru v soulad kritického rozumu se zjevenou pravdou, když ve své encyklice *Providentissimus Deus* (1893) povzbuzuje k užití některých postupů literárně-kritické metody:

Nejprve ve studiu starých jazyků východních a spolu v umění, jemuž říkají kritika. Poněvadž vědomost' obojího dnes jest v ceně a chvále veliké, tou vědomostí duchovenstvo více méně dle okolností místních a obyvatelských vyhledávanou vystrojeno lépe bude moci zastati ušlechtilost a úlohu svou, neb ono všecko všem (1K 9,22) býti má, hotovo vždycky k zadostiučinění každému, kdožby požádal zprávy z naděje té, kteráž jest v něm (1Pt 3,15).<sup>234</sup>

Papež Lev XIII. ve své encyklice rovněž připomíná, že k nesouladu mezi přirozeným rozumem a vírou nemusí docházet jen vinou špatného úsudku vědců neteologů. Odkazuje na tvrzení učitele církve Augustina, který v případě zjevného nesouladu mezi vykladači Písma a přírodovědci (tehdy spíše přírodními filosofy) doporučuje, aby se poukázalo, že pravdivý pohled na přírodu není v rozporu s Písmem. K takovému nesouladu však nemůže dojít, pokud žádná strana nekompetentně nevstupuje do oboru, který není předmětem jejího výzkumu. S

---

<sup>231</sup> *Dokumenty Prvního vatikánského koncilu: pracovní překlad. Dogmatická konstituce o katolické víře Dei Filius*. Přeložil Karel SKALICKÝ. Praha: Krystal OP, 2006. Čl. 4.

<sup>232</sup> *Srov. Tamtéž.*

<sup>233</sup> *Srov. POSPÍŠIL, Ctirad Václav. Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 93.

<sup>234</sup> *Srov. LEV XIII. Providentissimus Deus, čl. 17 [online]. [cit. 2022-2-23]. Dostupné z: Providentissimus Deus (November 18, 1893) | LEO XIII (vatican.va)*

Augustinem se shoduje i Tomáš Akvinský, když tvrdí, že o věcech týkajících se přírody mluví Písma tak, jak se jeví lidským smyslům, protože ty se netýkají lidského chování ani spásy.<sup>235</sup> Tentýž přístup mají vykladači respektovat i v dialogu s historickými vědami. Lev XIII. opakuje i další varování Tomáše Akvinského - žádné tvrzení, i když se na něm shodují všichni filozofové, rozhodně nemá být bráno jako článek víry. Stejně tak se nemají vykládat rozdílná filozofická stanoviska, jako by odporovala víře. Pokud by však přírodovědci na základě filozofie odporovali článkům víry, mají takový spor teologové přenechat filozofům.<sup>236</sup>

Lev XIII. podpořil bádání v oblasti biblických věd také založením Papežské biblické komise (PBK) roku 1902 a podporou intelektuálů-duchovních, kteří se tvůrčím způsobem chopili historicko-kritické metody při práci s biblickým textem. Jeho smrtí skončilo krátké, ale pro moderní exegezi významné období podpory ze strany magisteria.<sup>237</sup>

### 2.3.1.3. Pius X. (1903-1914)

Pius X. (1903-1914) byl poněkud odlišného zaměření než jeho předchůdce. Na rozdíl od Lva XIII. již Pius X. nekladl takový důraz na vytváření vztahů se sekularizujícím se světem, ale zaměřil se na pastorační práci v církvi. Zaměřoval se na péči o chudé a katechezi napomáhající životu z víry. Proto na intelektuální vývoj v katolické církvi, snažící se o sblížení s myšlenkami sekulární společnosti hleděl s nedůvěrou. Odmítnutí tezí považovaných za neslučitelné s katolickou vírou přineslo nedůvěru k biblistům pracujícím literárně-kritickou metodou. Své stanovisko vyjádřil v encyklice *Lamentabili* (1907)<sup>238</sup> a *Pascendi* (1907)<sup>239</sup> odsuzující teze, které pramenily z agnosticizmu, ateizmu, relativizmu nebo byly pokládány za hereze. Právě pokrok přírodních i historických věd se stal pro některé důvodem pro přehodnocení katolické věrouky. Proti tomu se Pius X. vymezuje a ve své encyklice usměřňuje intelektuální bádání, týkající se, třeba i nepřímo, víry:

Se skutečně politováníhodnými důsledky naše doba, odhazující hledání nejzákladnějších příčin našich věcí nebo se v něm omezující, často provozuje novoty tak zaníceně, že zavrhuje dědictví lidského rodu. Tím upadá do velmi závažných bludů, které jsou ještě závažnější, když se dotýkají posvátné autority,

<sup>235</sup> Srov. LEV XIII. *Providentissimus Deus*, čl. 18 [online]. [cit. 2022-2-23]. Dostupné z: [Providentissimus Deus](https://www.vatican.va/holy_father/lewis/encyclicals/documents/hf_l-xiii_1893_pd_18.html) (November 18, 1893) | LEO XIII (vatican.va)

<sup>236</sup> Srov. Tamtéž, čl. 19.

<sup>237</sup> Srov. PETRÁČEK, Tomáš. *Doba pontifikátu Pia IX., odcizení společnosti a církve* [online]. 2013. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: [https://www.christnet.eu/clanky/5191/papez\\_lev\\_xiii\\_a\\_dalsi\\_pokus\\_o\\_smireni\\_s\\_republikou.url](https://www.christnet.eu/clanky/5191/papez_lev_xiii_a_dalsi_pokus_o_smireni_s_republikou.url)

<sup>238</sup> PIUS X. *Lamentabili sane exitu* [online]. [cit. 2022-2-23]. Dostupné z: [Lamentabili sane exitu](https://www.vatican.va/holy_father/pius_x/encyclicals/documents/hf_p-x_1907_la.html) (Dekret sv. Pia X. odsuzující bludy modernistů) | Kostel svaté Kateřiny na Novém Městě pražském (signal.cz)

<sup>239</sup> PIUS X. *Pascendi Dominici gregis* [online]. [cit. 2022-2-23]. Dostupné z: [Sv \(kebrle.cz\)](https://www.vatican.va/holy_father/pius_x/encyclicals/documents/hf_p-x_1907_pa.html)

výkladu Písma svatého a zásadních mystérií víry. Zvláště je hodno politování to, že meze stanovené církevními otci a církví samotnou překračují i mnozí katoličtí autoři. Ve jménu vyššího vědění a historického výzkumu, jak říkají, hledají onen pokrok dogmat, který ve skutečnosti není ničím jiným než kažením týchž dogmat.<sup>240</sup>

Odsouzení některých tvrzení však mělo dopad i na exegety, kteří rozhodně neměli v úmyslu napadat víru, ale zabývali se pouze literárními druhy obsaženými v bibli, jejich srovnáváním mezi sebou i jinou literaturou starověku a historickým kontextem týkajícím se knih. Pius X však výrazně omezil svobodu bádání v tomto ohledu. Papežovy výroky odkazující na závaznost výkladu církví jistě nejsou žádnou novinkou a mají základ nejen v Tradici, ale rovněž v samém Písmu (viz 2 Petr 1,20). Zdůraznil však právo magisteria na výklad nejen věroučný, ale i historický. Tento výklad je závazný i pro historické badatele a literární kritiky.<sup>241</sup>

Pojetí vztahu mezi historickou vědou a vírou dále rozvíjí v encyklice *Pascendi*. Odmítá pojetí, podle kterého by věda s vírou byly na sobě nezávislé obory, přičemž by se ale víra měla podřizovat filozofii nebo vědě.<sup>242</sup> Proti tomu papež namítá, že by lidská věda a filozofie měly být podřízeny víře, jejímž předmětem jsou Boží pravdy. Encykliku uzavírá odkaz na předchůdce Pia IX, který se postavil proti “zdokonalování náboženských pravd”:

Tito odpůrcové zjevení Božího do nebe vychvalují pokrok člověčenstva a opravdu s odvážnou a svatokrádežnou opovázlivostí rádi by jej vnesli i do náboženství katolického, jakoby náboženství nebylo dílem Božím, nýbrž lidským a nějakým výmyslem filosofickým, který, jako vše lidské, lze zdokonalit.<sup>243</sup>

Takto papež Pius X. zdůvodňuje svou snahu o zachování čistoty víry v katolické církvi. Rovněž připomíná věroučnou konstituci *Dei Filius* z 1. vatikánského koncilu, kde je schvalován všeobecný vědecký pokrok, ale pouze při zachování smyslu dogmatických pravd, protože pokrok se může týkat pouze nedokonalého poznání lidského rozumu, ne však obsahu Božího zjevení.<sup>244</sup>

---

<sup>240</sup> PIUS X. *Lamentabili sane exitu* [online]. [cit. 2022-2-23]. Dostupné z: Lamentabili sane exitu (Dekret sv. Pia X. odsuzující bludy modernistů) | Kostel svaté Kateřiny na Novém Městě pražském (signal.cz)

<sup>241</sup> Viz tamtéž, odsouzené teze v *Lamentabili*: teze komentující vztah mezi exegezí bible a výkladem magisteria obecně: 1 - 12, teze týkající se konkrétních biblických míst a církevního zřízení prvotní církve 13 - 56, teze týkající se věrouky a moderní vědy: 57 - 64.

<sup>242</sup> Viz PIUS X. *Pascendi Dominici gregis*, čl. II. c [online]. [cit. 2022-2-23]. Dostupné z: Sv (kebrle.cz)

<sup>243</sup> Viz tamtéž, čl. III.

<sup>244</sup> Viz tamtéž, čl. III.

#### 2.3.1.4. Závazné pokyny pro exegezi Genesis od PBK (1909)

Papežská biblická komise (PBK), založená Lvem XIII., usměrňovala bádání katolických intelektuálů v oblasti biblických věd. V době Pia X. byla obsazena spíše konzervativci, kteří hleděli na moderní exegezi s podezřením.<sup>245</sup> Do této instituce směřovaly dotazy, na základě kterých exegeté korigovali své bádání. Odpovědi Papežské biblické komise byly závazné, neměly však definitivní charakter.<sup>246</sup> Pro výklad Genesis 1 byla zásadní otázka VII:

Když tedy svatopisec psal první kapitolu knihy Genesis, neměl v úmyslu vyučovat vědeckým způsobem o vnitřním uspořádání viditelných věcí a o kompletním pořádku stvoření, nýbrž spíše chtěl nabídnout svému lidu populární vyprávění v souladu s běžnou řečí svých současníků, které by bylo vhodné pro citění a schopnosti lidí, je tedy nutné hledat zde to, co přísluší vědeckému způsobu vyjadřování?  
Odpověď: Ne.<sup>247</sup>

Dále komise odpověděla, že není nutné interpretovat den v knize Genesis jako 24 h a není proto nutné brát každý výrok doslovně, stejně tak, že je ponechána volnost pro pluralitu teologických názorů, kde není shoda církevních Otců nebo není výslovně záporné stanovisko magisteria. Tento postoj PBK umožňoval exegetům otevřený postoj k moderní kosmologii nebo teistické verzi evoluce.<sup>248</sup> Proto nedocházelo ke konfliktu s přírodovědnými obory, ale zůstává pravdou, že PBK negativně zasáhla na rovině historicko-kritické metody, když zavrhl teorie exegetů zpochybňující přímé autorství Mojžíše.<sup>249</sup>

### 2.3.2. Překonání antimodernistické krize

Postoj magisteria se však v otázce výklad Písma dále vyvíjel. Výroky Papežské biblické komise byly sice závazné, nebyly však nezměnitelné. Výroky, které se ve světle moderního bádání pomocí historicko-kritických metod ukázaly jako neudržitelné (např. přímé autorství Mojžíšovo u knih Pentateuchu), proto mohly být opuštěny. Výroky papežské biblické komise totiž nejsou definitivními pravdami víry, i když jejich závaznost vyplynula z disciplinární autority magisteria, které komisi zřídilo. Stanoviska komise byla formulována s ohledem na ochranu víry před útoky z řad badatelů postupujících historicko-kritickou metodou, kteří

---

<sup>245</sup> Srov. PETRÁČEK, Tomáš. *Bible a moderní kritika: česká a světová progresivní exegeze ve víru (anti-)modernistické krize*. Praha: Vyšehrad, 2011, s. 74-75.

<sup>246</sup> Viz POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 312.

<sup>247</sup> *Enchiridion Biblicum*, Bologna: EDB, 1993. EB, č. 330. Citaci přeložil POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 313.

<sup>248</sup> Srov. POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 314.

<sup>249</sup> *Enchiridion Biblicum*, Bologna: EDB, 1993. EB, č. 181-184. Citaci přeložil POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost*, s. 315.



zpochybňovali obsah božské inspirace v křesťanských posvátných textech, jak jim rozuměla Církev. V tomto ohledu se postoje Papežské biblické komise zpětně mohou jevit jako příliš opatrné, možná až zpátečnické, protože mohla odmítat i relativně dobře podložené a dnes běžně zastávané pozice v biblistických kruzích. Zde patrně převládl pastorační ohled před hodnotou svobodného bádání. Magisterium pocíťovalo obavy z dopadů těchto názorů na víru ve společnosti, a proto odmítalo akceptovat některé výsledky, které sice mohly být dobře podloženy (např. pochybnosti o autorství Mojžíše u Pentateuchu), zároveň však mohly být snadno použity jako argument proti víře (když není autorem Mojžíš, Pentateuch nemůže mít božskou inspiraci). Církev proto byla postavena před výzvu jak promyslet a uchopit své pojetí božské inspirace Písma svatého.

Avšak i v katolické církvi se vyskytovali badatelé postupující podle zásad historicko-kritických metod, kteří se podřídili disciplíně uložené Papežskou biblickou komisí a zároveň se pokoušeli si uchovat badatelskou svobodu na poli biblistiky. Mezi průkopníky moderní exegeze z řad věřících katolíků patří Marie-Joseph Lagrange (1855-1934) nebo Vincenc Zapletal (1867-1938). Jejich odvaha pramenila z víry, že nemůže odporovat víře žádný pravdivý fakt, který může být získán i pomocí historicko-kritických metod. Zároveň si uchovali respekt k autoritě církve reprezentované magisteriem, protože brali ohled i na ostatní věřící, kteří by mohli ztratit víru kvůli zveřejněným výsledkům moderní exegeze. Je však třeba říci, že není vina historicko-kritické metody, pokud podá dobré důvody pro určitý fakt, který se potom stane součástí argumentu proti nadpřirozené inspiraci bible. Svobodný postoj k modernímu historicko-kritickému přístupu spolu se zachováním si respektu vůči mínění ostatních věřících se stal východiskem z antimodernistické krize.

Velkým povzbuzením pro katolickou exegezi se stala encyklika papeže Pia XII z roku 1943, *Divine afflante Spiritu*, která stejně jako encyklika papeže Lva XIII *Providentissimus Deus*, povzbuzovala k užívání literárně-kritických přístupů při výkladu Písma. Tato encyklika se stala povzbuzením pro katolickou exegezi, i když její vliv se prosazoval pomaleji kvůli druhé světové válce. Papežova podpora pro učení biblických jazyků, biblickou archeologii i zkoumání literárních druhů se však nesetkala s nekritickým přijetím. Po zveřejnění encykliky došlo k odporu v některých kruzích Církve proti příliš vstřícnému postoji papeže k těmto moderním metodám.<sup>250</sup> Postoj papežské biblické komise byl však již před 2. vatikánským vstřícný - roku 1955 sekretář Miller vydal prohlášení, ve kterém konstatoval, že je třeba

---

<sup>250</sup> TICHÝ, Ladislav. *Druhý vatikánský koncil a biblická věda [online]*. 2003. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://www.teologicketexty.cz/casopis/2003-1/Druhy-vatikansky-koncil-a-biblicka-veda.html>

považovat za závazná ta stanoviska PBK, která se týkají víry a mravů. Na druhou stranu mohou být považovány za překonané ty výnosy PBK, které se týkají otázek historických a literárních.<sup>251</sup> Vstřícnost k užití metody spočívající v rozlišování literárních druhů v biblistice se setkala s ohlasem i v pozdější věroučné konstituci *Dei Verbum*.

### 2.3.3. Moderní kritická exegeze ve světle 2. Vatikánského koncilu

Přístup katolických exegetů, kteří respektovali učení Církve a přitom pěstovali literárně-kritické metody při četbě Písma, se ukázal jako způsob výkladu, který v jistém smyslu anticipoval postoj Církve vyjádřeném ve věroučné konstituci 2. Vatikánského koncilu *O Božím zjevení, Dei Verbum*. V dogmaticky závazném prohlášení se Církev vyjadřuje kladně ke kritickým přístupům, pokoušejícím se zkoumat posvátné texty na základě dostupných znalostí z historie a literárních druhů:

Dále je třeba, aby vykladač pátral po smyslu, jaký v daných okolnostech a v dobové i kulturní situaci chtěl svatopisec vyjádřit a vyjádřil pomocí literárních druhů v té době užívaných. Abychom totiž správně pochopili, co chtěl autor posvátného textu písemně vyjádřit, je třeba pozorně přihlížet k tehdejšímu vžitým způsobům myšlení, řeči a vyprávění, jaké byly běžné v jeho době, i ke způsobům, kterých se tehdy obvykle užívalo při vzájemném styku mezi lidmi.<sup>252</sup>

Zároveň je třeba dodat, že Církev v souladu se svou tradicí poukazuje na svou autoritu v otázkách týkajících se věroučného poselství textu. Poselství textu nelze totiž vnímat odděleně, ale v souladu s celkem knih v kánonu Bible, který vznikl uvnitř tradice Církve. Přihlédnutí k tradici, ve které posvátný text předáván, umožňuje věrněji zachytit jeho smysl a poselství:

Protože však se má Písmo svaté číst a vykládat v témž Duchu, ve kterém bylo napsáno, v zájmu správného vystižení smyslu posvátných textů je třeba neméně pečlivě přihlížet k obsahu a jednotě celého Písma a přitom mít na zřeteli živou tradici celé církve a analogii víry. Je povinností exegetů přispívat podle těchto pravidel k pronikavějšímu pochopení a výkladu smyslu Písma svatého, aby na základě předběžné vědecké práce dozrál úsudek církve. Neboť všechno z oboru výkladu Písma nakonec podléhá posouzení církve, která plní božský příkaz a službu uchovávat a vykládat Boží slovo.<sup>253</sup>

---

<sup>251</sup> TICHÝ, Ladislav. *Druhý vatikánský koncil a biblická věda [online]*. 2003. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://www.teologicketexty.cz/casopis/2003-1/Druhy-vatikansky-koncil-a-biblicka-veda.html>

<sup>252</sup> *Věroučná konstituce o Božím zjevení Dei Verbum*, čl. 12 [online]. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: [https://www.vatican.va/archive/hist\\_councils/ii\\_vatican\\_council/documents/vat-ii\\_const\\_19651118\\_dei-verbum\\_cs.html](https://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_const_19651118_dei-verbum_cs.html)

<sup>253</sup> DV, čl. 12.

Církev bez umenšování autority Božího slova rovněž slavnostně označila lidské pisatele za „pravé autory“ (*veri auctores*), kteří zapsali pouze a všechno to, co Bůh chtěl.<sup>254</sup> Uznání lidského autorství Písma vedeného Bohem, který používá svobodné lidské dispozice svatopisce k zaznamenání slov bible, vede k otázce, jakým způsobem je text inspirován Bohem. Jsou slova zaznamenaná v Bibli neomylná, protože je Bůh jejich původcem? Koncilní otcové byli postaveni před dvojí problém: v první řadě, nelze brát v úvahu myšlenku tzv. částečné inspirace Písma, tedy uvažovat o pravdivosti bible pouze ve věci víry a mravů. Toto učení o částečné inspiraci bylo odmítnuto již prvním vatikánským koncilem.<sup>255</sup> Na druhou stranu, Písmo svaté obsahuje nesrovnalosti historického rázu, které jsou považovány za omyl. Nakonec se koncil usnesl na formulaci, která brala v potaz jak autoritu Boží inspirace, tak svobodu a různou míru disponovanosti lidských pisatelů:

Protože tedy všechno, co tvrdí inspirovaní autoři neboli svatopisci, se musí považovat za tvrzení Ducha svatého, je třeba uznat, že knihy Písma svatého učí spolehlivě, věrně a bez omylu pravdu, kterou chtěl mít Bůh zaznamenanou v Písmě svatém pro naši spásu.<sup>256</sup>

V tomto znění se neomezuje inspirovanost textu pouze na tvrzení týkající se víry a mravů, ale je zde vyjádřena inspirovanost výroků, které se mohou týkat pravdivosti profánních tvrzení (otázka historicity popisovaných událostí apod.) chráněných před lidským omylem, protože mají význam pro spásu čtenáře. Na druhou stranu, to není v rozporu s tvrzením, že v Písmu se mohou vyskytnout slova, která bychom bez přihlídnutí k literárnímu druhu a historickému kontextu mohli považovat za profánní omyly, ale jejich „pravdivost“ (v profánním smyslu) nemá význam pro naši spásu.<sup>257</sup>

Učení druhého vatikánského koncilu bylo dále rozvinuto dokumentem Papežské biblické komise *Výklad bible v církvi* z roku 1993. Dokument není zaštitěn autoritou magisteria Církve, nicméně jeho obsah je církevními autoritami uznáván.<sup>258</sup> V tomto dokumentu je představena celá řada možných přístupů, které mohou být uplatňovány při zkoumání biblického textu - vedle historicko-kritických postupů se mohou uplatňovat metody humanitních věd (dokument zmiňuje přístupy, které mohou být založeny na sociologii, psychoanalýze, nebo kulturní antropologii). Rovněž lze přistoupit ke čtení Písma z pohledu

---

<sup>254</sup> DV, čl. 11.

<sup>255</sup> TICHÝ, Ladislav. *Druhý vatikánský koncil a biblická věda [online]*. 2003. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://www.teologicketexty.cz/casopis/2003-1/Druhy-vatikansky-koncil-a-biblicka-veda.html>

<sup>256</sup> DV, čl. 11.

<sup>257</sup> Srov. Tamtéž.

<sup>258</sup> Tamtéž.

současné moderní společnosti, promítnutím názorových proudů, které mohou pomoci současnému čtenáři přiblížit se poselství biblického textu (jsou zmíněny i výhody současných a netradičních přístupů k biblí z hlediska feminismu a teologie osvobození).<sup>259</sup>

I když lze pomocí těchto přístupů čerpat zajímavé informace z různých humanitních oborů, je třeba mít stále na paměti, že není záměrem svatopisce podat psychologickou nebo sociologickou zprávu. Při četbě Písma se nesmí ztratit snaha odhalit poselství textu tak, jak bylo zamýšleno pisatelem a chápáno jeho současníky. Na druhou stranu, žádný z přístupů není výslovně odmítnut, je pouze poukázáno na jednotlivé přínosy i rizika použitých metod. Výjimku zde představuje fundamentalistická četba držící se doslovného významu slov:

Fundamentalismus rovněž nepatřičným způsobem zdůrazňuje neomylnost detailů v biblických textech, zvláště pokud jde o historická fakta nebo tzv. vědecké pravdy. Často chápe jako historické to, co si vůbec na historičnost nečinilo nárok, neboť považuje za historické všechno, co je podáno nebo vyprávěno pomocí sloves v minulém čase, bez nezbytného ohledu na možnost symbolického nebo obrazného smyslu.<sup>260</sup>

Při fundamentalistické četbě je biblický text vystaven vysokému riziku zneužití, protože při doslovné četbě bez ohledu na celkový kontext mohou být pasáže v biblí ideologicky zneužity. Diskuze v takových případech může být prakticky vyloučena, protože fundamentalismus je „sebevraždou myšlení”.<sup>261</sup> Před fundamentalismem chrání respekt k odlišným legitimním myšlenkovým přístupům a poctivé zkoumání dobového kontextu, který odkrývají exegeté používající historicko-kritické metody. Zároveň je třeba se vzdát neoprávněného předpokladu, že by Písmo svaté dávalo jasné a bezprostřední odpovědi na problémy, se kterými se potýkáme.<sup>262</sup>

---

<sup>259</sup> Viz *Výklad bible v církvi: dokument Papežské biblické komise z 15. dubna 1993*. Praha: Zvon, 1996, s. 53-57.

<sup>260</sup> Tamtéž, s. 59.

<sup>261</sup> Tamtéž, s. 60.

<sup>262</sup> Srov. Tamtéž, s. 60.

### 3. Genesis v dialogu se současným vědeckým naturalismem

Rovněž v současnosti se objevuje kritika z řad přírodních vědců, kteří pokládají náboženství za útok na racionální vědu i společenský pokrok společnosti. Součástí jejich širší kritiky je i otázka stvoření, jak je podána v knize Genesis. I když se může tato konfrontace náboženského pohledu s vědeckými naturalisty jevit jako nesnadná, komplikovaná a vypjatá, přesto nelze pominout její užitečnost. Vzájemná diskuze a protiargumenty dávají nahlédnout do filosofického zákulisí jak přírodních věd, tak i teologického myšlení. Racionální debata přináší podněty k zamyšlení pro obě strany, pomáhá ujasnit stanoviska a přináší obohacení jak posluchačům a čtenářům z řad věřících, tak i zjevenou víru popírajícím. Často se může stát debata tohoto druhu jedním z mála náboženských podnětů, kterých se dostane občanům moderních sekulárních společností. Při pohledu do obou „táborů“ se může ukázat dělení na „nevěřící přírodovědce“ a „věřící nepřítel přírodovědce“ jako zjednodušené, zkreslené a zavádějící. Například velmi častý debatér obhajující racionálnost náboženského přesvědčení John Lennox disponuje profesurou z matematiky na univerzitě v Oxfordu. Kromě matematiky se rovněž zaměřuje na filosofii přírodních věd. Naproti tomu jeho již zesnulý kritik a oponent Hitchens neměl vzdělání v oboru přírodních věd, ale stál rozhodně na straně vědeckého naturalismu.

Debata mezi intelektuály z řad přírodovědců, věřících i nevěřících není omezena pouze na otázku stvoření světa. Původ světa je jen určitou kapitolou rozsáhlé debaty, zahrnující spoustu dalších otázek: vzkříšení Ježíše Krista, posmrtného života, filosofického pohledu na smysl a účel, definici „ničeho“, či původu morálky a náboženství nebo podstaty člověka. Spektrum otázek je velmi široké, ale přesto mezi nimi existuje souvislost. Jedná se o společné otázky, na které se dostává rozdílný typ odpovědí. Jeden typ odpovědí vysvětluje dané jevy na základě pojmů ryze naturalistických, jako interakci hmoty a energie, druhý typ odpovědí poukazuje na systematickou koncepční nedokonalost tohoto druhu odpovědí. Proto zavádí pojmy zahrnující nemateriální stránku věcí, aby mohla být vysvětlena povaha světa a jevů ve světě uspokojivěji. Oponenti na oplátku poukazují na příliš spekulativní ráz takových odpovědí, ale často tyto odpovědi vyvrací neméně spekulativními argumenty. Zajímavost těchto debat je i v tom, že často mohou zastávat rozdílná stanoviska i posluchači a čtenáři z „vlastních táborů“, i když to na jejich pohledu na svět a víru nic nemění. Tyto diskuze mají rovněž větší dopad na veřejnost, než publikování vědeckých článků, protože jsou dostupné na internetu formou nahrávek na Youtube. Během několika let video shlédne několik stovek tisíc lidí, přičemž se obecně diskuze jeví větší oblibě než přednáška na dané téma.

Výklad Genesis i v současnosti hraje svou úlohu při vedení dialogu s přírodními vědami. V současnosti se objevuje koncept NOMA (Non-Overlapping Magisteria, nepřekrývající se magisteria) <sup>263</sup>, který odděluje autority vědy a náboženství na různé pole působnosti, přičemž věda má autonomii v oblasti faktů, zatímco náboženství je autonomní v oblasti hodnot, smyslu a morálky. Pojem NOMA byl vytvořen od amerického evolučního biologa J. Goulda, který prosazuje tento koncept v knize *Rocks of Ages* (1999).<sup>264</sup> Důsledkem autonomie náboženství a vědy je apriorní vyloučení jakéhokoliv konfliktu mezi nimi.

Na druhou stranu, stále se mohou vyskytovat určité neshody mezi některými popularizátory vědy (Krauss, Dawkins) a mezi křesťanskými teology či filosofy (Craig, Lennox). Tyto neshody pramení z překračování hranic NOMA jak na poli vědy, tak i teologie. Problém je v tom, že hranice určující kompetentnost přírodní vědy nebo víry jsou neostré a mohou se překrývat. Navíc Dawkins kritizuje koncept NOMA jako pokrytecký, protože si nedokáže představit, že pokud by vědci našli např. DNA Ježíše, kde by mu prokazatelně chyběla polovina chromozomů (což by podle Dawkinse měl být důsledek božského původu Ježíše), pak je pro něj neskutečná představa, že by teologové řekli: „Ne tento druh důkazů nelze přijmout, protože platí NOMA.“<sup>265</sup> Pokud pomineme výrazně spekulativní charakter této Dawkinsovi námitky, musíme připustit, že filosofická teologie se opírá o lidskou zkušenost se světem, ke které má věda rozhodně co říci. Na druhou stranu vědečtí kritikové překračují své kompetence různými hodnotícími soudy, které nemají oporu ve faktech, tak jak fakta chápe a interpretuje věda, přičemž ale mluví z pozice a autority vědce. Během diskuzí také dochází k nepříjemným situacím pro obě strany, když nedostatečně erudovaný teolog v přírodních vědách dělá závěry ze své zjednodušené interpretace teorií a objevů na poli přírodních věd nebo přírodovědec zjednodušuje či zesměšňuje filosofické úvahy teologů, či zastánců nematerialistického nebo nenaturalistického pojetí světa.

Navzdory tomu, že existují různé úhly pohledu na odpovědi, přesto se stále odpovídá na otázky, které pronásledují lidskou společnost od úsvitu civilizace, jak dokládají četné literární památky.<sup>266</sup> Stále znova se vynořuje otázka: Kdo jsme? Odkud jsme přišli? Kam směřujeme? Odpovědi z knihy Genesis na tyto otázky by se daly shrnout takto:

---

<sup>263</sup> Viz RONOVSÝ, Vít. *Fenomén slepého hodináře: Richard Dawkins a jeho kritika náboženství*. 2011. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta filozofická, Katedra religionistiky. Vedoucí práce Bubík, Tomáš, s. 51.

<sup>264</sup> Viz tamtéž, s. 90.

<sup>265</sup> *Richard Dawkins vs John Lennox | The God Delusion Debate [online]*. 2017 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=zF5bPI92-5o&t=37s>

<sup>266</sup> Viz náboženské představy starověkých kultur o poslání člověka v mezopotámských a egyptských mýtech.

1. Člověk je obrazem Boha.
2. Svět má nemateriální, osobní příčinu.
3. Svět má svůj účel, podle Božího záměru.

Naproti tomu kritikové náboženství z řad přírodovědců namítají, že zde chybí jakýkoliv racionální základ k tomu, abychom mohli brát odpovědi z knihy Genesis vážně (Dawkins, Sean Carroll dodat konkrétní citaci). Přírodovědci, zastávající naturalismus, tedy filosofii, podle které jsou vysvětlitelné všechny jevy na základě přírodovědného popisu přírody, bez využití pojmů, které by nešlo verifikovat pomocí přírodovědných metod, tvrdí, že odpovědi by mohly vypadat spíše takto:

1. Člověk je produktem fyzikálních a evolučních procesů.
2. Existence světa je důsledkem řetězce příčin prostých jakékoliv intence nebo inteligence.
3. Účel je pouze umělý pojem, který nemá opodstatnění, protože chybí příčina, která by mohla racionálně a účelně vést k cíli.

### 3.1. Člověk podle naturalismu

Biblická zpráva o stvoření poukazuje na řád, účelnost a krásu stvoření, na člověka jakožto Boží obraz, který má od Boha svěřenou vládu nad ostatními tvory. Pokud uvažujeme v souladu s Genesis, tak můžeme vyvozovat, že vláda člověka nad ostatními tvory se může uskutečňovat díky jeho inteligenci, svobodné vůli a z toho plynoucímu jednání. Tyto vlastnosti odlišují člověka od zvířat, pramení z lidské „podoby“ s Bohem. Naturalismus však z principu nemůže připustit jakoukoliv příčinu, která by se mohla odehrávat mimo rámec přírodních zákonů, a proto musí vysvětlit jinakost člověka jinak, než odkazem na jeho původ v Bohu. Inteligence, svobodná vůle nebo morálka musí být objasněny slovy a pojmy vycházejícími z přírodních věd. Profesor Dawkins uvádí, že odpovědi, které dávala přirozená teologie před Darwinovou evoluční teorií, byly naprosto pochopitelné a racionální.<sup>267</sup> Jak si vysvětlit odkud je všechen důvtip v přírodě? Člověk, obdařený inteligencí, až po dlouhém pozorování a bádání přichází k vysvětlení, proč a jak jsou uspořádány živé organismy. Přitom samotné živé organismy zdaleka nemají intelekt, kterým disponuje člověk, ale vykazují velmi vysokou míru účelnosti v zaopatřování si potravy nebo úniku před predátory. Abychom se však mohli dobrat konkrétního závěru, položme si otázku, zda může evoluce vysvětlit chování a jevy spojené s lidskými osobami? Nikdo nezpochybňuje, že lidští jedinci jsou živými organismy, které

---

<sup>267</sup> Srov. DAWKINS, Richard. *Slepý hodinář*, s. 19.

podléhají zákonům, podle kterých se odehrávají např. pochody v lidském těle. Na tomto předpokladu se bezesporu úspěšně rozvíjí západní medicína. V případě pochybností stačí srovnat výsledky moderní medicíny s výsledky animistických náboženských šamanských praktik, které se snaží odstraňovat „nadpřirozené“ důsledky chorob. Ale bylo by logicky chybným závěrem, jestliže bychom z toho vyvodili příliš obecnou generalizaci závěr, že vše, co se vymyká slovníku přírodních věd, je nesmysl. Člověk podléhá svým pudům natolik, nakolik je živočichem. To neznamena, že je nutné vyvodit závěr, že je nutně jen vyšším zvířetem. Takový logický závěr by byl asi stejně chybný, jako bychom tvrdili, že mezi člověkem a kamenem není žádný rozdíl, protože když svrheme kus kamene na dno propasti, bude se pohybovat se stejným zrychlením směrem dolů jako člověk. Je třeba si uvědomit, že i člověk má s kamenem určité stejné vlastnosti, díky kterým lze opravdu odhlédnout od dost výrazných nepodobností během volného pádu. Tento popis by jistě stačil v případě, že by celý lidský život, stejně jako „život“ kamene, byl složen výlučně z okamžiků, kdy je působením okolních sil nucen měnit svou polohu v gravitačním poli vesmírného tělesa.

Při obhajobě jinakosti člověka oproti kamenu bychom se však mohli dopustit logické chyby. Naše argumenty bychom začali směřovat proti teorii pohybu kamenů v gravitačním poli vesmírného tělesa. Poukazovali bychom na časové odchylky, které jsme měřili během volného pádu kamení, které odlišují dobu volného pádu člověka za stejných podmínek. To by mohlo v některých případech vyvolat pokušení, abychom vůbec odstranili teorii pohybů kamenů v gravitačním poli a „zachránili“ tak důstojnost lidského jedince. Toto snažení, byť vedené v dobré víře, může vyvolávat z druhé strany celkem oprávněný výsměch. Není proti ničemu, jestliže připustíme, že teorie popisující pohyb kamenů v gravitačním poli je natolik dobrá a výstižná pro popis člověka, nakolik má stejné vlastnosti a podmínky jako kámen.<sup>268</sup>

Pro naše další úvahy je proto celkem zbytečné něco vyvozovat proti výrookům ze strany evoluční biologie, poukazující na fylogenetický vývoj lidského těla, protože fyzické tělo člověka vykazuje podstatné společné vlastnosti s dalšími živými organismy. Tento přístup vůbec neodporuje názoru na svět z úhlu pohledu zjevení. Spíše se zaměříme na to, co v případě člověka nemá svůj původ v přirozeném výběru. Podle Genesis tedy nemá živočišný původ intelekt schopný sebereflexe, svobodná vůle, smysl pro morální dobro, případně projevy svatosti v životě člověka - tyto vlastnosti chápeme jako důsledek, že člověk je „obrazem

---

<sup>268</sup> Takto chybně vedený argumentační boj vnímáme ze strany kreacionistů: přírodní vědy překračují své kompetence, když vyslovují závěry, které neodpovídají představám o světě podle kreacionismu. Proto zpochybňují výsledky a metody vědy na poli biologie a geologie. Na druhou stranu je třeba říci, že z logického pohledu se stejného druhu omylu dopouští i vědci, kteří apriorně odmítají jakékoliv teologické tvrzení o světě jako neopodstatněné a bez opory v lidské zkušenosti, aniž by se namáhali jej podrobit nějakému zkoumání.



Božím.” Proto se nyní podívejme, jak se k těmto lidským vlastnostem staví významný popularizátor vědy Richard Dawkins. Nejprve však krátce shrňme jeho poznatky o přirozeném výběru obecně, abychom mohli správně pochopit jeho další tvrzení, týkající se povahy lidských vlastností, které podle naší interpretace zjevení nemají svůj původ v přirozeném živočišném vývoji.

### 3.1.1. Vlastnosti přirozeného výběru obecně

Při pohledu do světa živé přírody je zářející právě rozmanitost a komplexnost života. Jak Dawkins charakterizuje, biologické systémy jsou heterogenní a zároveň vykazující unikátní vlastnosti, které dávají organismu jeho vlastnosti. To znamená, že organismus lze dělit na rozličně velké části, přičemž možností, jak by šlo ony části uspořádat je ohromné množství:

Kdybyste vzali části letadla a náhodně je promíchali, pak pravděpodobnost, že náhodou sestavíte boeing, je mizivě malá. Jsou miliardy způsobů, jak sestavit části letadla, ale jen jediný nebo několik málo z nich by byl funkčním letadlem. Možností, jak dát dohromady části člověka, je ještě mnohem víc.<sup>269</sup>

Námítka, poukazující k tomu, že každá kombinace buněk musí mít nějakou unikátní vlastnost prospěšnou pro život organismu, však padá. Existuje mnohem větší počet možností pro uspořádání buněk, které nemohou vést ke vzniku živého organismu. Slovy prof. Dawkinse:

Můžete s buňkami náhodně žonglovat celé miliardy let, aniž dostanete cokoli, co by mohlo (třeba i špatně) létat nebo plavat, nebo dělat cokoli, čím by se to udrželo při životě.<sup>270</sup>

Jak si však racionálně vysvětlit tak nepravděpodobný výsledek, když na něm pracovaly jen slepé fyzikální síly? Dawkins vysvětluje vlastnosti živých organismů z přírodního výběru, který neplánuje a naprosto podléhá fyzikálním zákonům. Přesto jej však nelze označit za náhodný nebo nesmyslný.<sup>271</sup> Náhodná je mutace jedince, ale přírodní výběr není náhodný. Ten vlastně „rozhoduje“, zda daná mutace je „šťastná“ nebo „nešťastná“ pro přežití, většinou bývá daná změna neutrální. Dostatečné množství času může vést k podstatným změnám, které jsou výhodné pro přežití daného organismu v daném prostředí. Dále není nutné, aby adaptace organismu a jeho potomstva proběhla „úplně“ a „dokonale.“ V přírodě neplatí zásada „všechno nebo nic,“ ale i nedokonalý zrakový orgán, který umožní určit aspoň přibližný pohyb predátora,

---

<sup>269</sup> DAWKINS, Richard. *Slepý hodinář*, s. 21.

<sup>270</sup> Tamtéž, s. 25.

<sup>271</sup> Tamtéž, s. 64.

zvětšuje šance na přežití jedince z daného druhu a tím i předání této náhodné vlastnosti „skoro vidět“ dalším potomkům.<sup>272</sup> Takto dochází k postupnému vývoji organismu, při kterém se potomci stále „zdokonalují“ v přežití ve svém daném prostředí. Přírodní výběr (v tomto případě reprezentovaný predátory) upřednostní rozmnožení těch jedinců, kteří díky schopnosti „skoro vidět“ včas uniknou a svou vlastnost předají svým potomkům.

I když na počátku procesu je náhodná změna, proces změn má k náhodě již daleko.<sup>273</sup> Díky upřednostňování dané vlastnosti mohou organismy postupně dojít velké složitosti, která jim umožňuje přežít. Profesor Dawkins proces evoluce označuje jako kumulativní selekci, která se podstatně odlišuje od jednostupňové selekce (fungování prosté náhody, buď všechno, nebo nic, pokud nic, tak od nuly zopakovat pokus). Selekcčním činitelem v přírodě je prostě smrt, ale způsob přežití už je mnohem složitější, proto se život rozvinul a rozvíjí do mnoha složitých forem. Přitom jakákoliv malá změna směrem k „vylepšení pro přežití“ (např. zárodek oka vnímající stín a pohyb predátora), může zachránit život kořisti před predátorem a umožnit předání této výhody potomkům, kde se může „výhoda“ pro přežití dále rozvíjet. Skok organismu ze stavu „žádné oko“ do stavu „oko s ostrým viděním“ je ohromně nepravděpodobný, vlastně nemožný, ale postupnými kontinuálními změnami je možný, vysledovatelný a pravděpodobný. Dawkins v poznámce uvádí, že počítačové modely i přes nepříznivé počáteční podmínky uvádí, že stačí jen 400 000 generací k tomu, aby se postupnými mutacemi přeměnila primitivní vrstva světločivných buněk na komorové oko<sup>274</sup>. Vzhledem k tomu, že podle současných poznatků život vznikl před přibližně 4 miliardami let<sup>275</sup>, tak 400 000 generací představuje dostatečně velký počet mutací pro kontinuální vývoj.

Dawkins se rovněž odkazuje na každodenní zkušenost, kdy i malá možnost vidět představuje velkou výhodu oproti původní slepotě. Tyto příklady však spíše ilustrují závěr, nejedná se o tvrzení, kterým by evoluční proces dokazoval. Důležitým závěrem tedy je, že evoluci umožňují náhodné mutace, ale přírodní výběr (selekce pro přežití) není náhodný. Jakýkoliv biologický objekt a jakkoliv složitý lze vysvětlit početnými, postupnými a drobnými změnami, které zvyšují šance na přežití organismu v daném prostředí.<sup>276</sup> Pro evoluční teorii svědčí také spousta nedokonalostí v adaptaci organismů, které ukazují spíše na postupný vývoj než na vědomý design.<sup>277</sup>

---

<sup>272</sup> DAWKINS, Richard. *Slepy hodinař*, s. 70.

<sup>273</sup> Srov. Tamtéž, s. 93.

<sup>274</sup> Tamtéž, s. 134.

<sup>275</sup> Odbor akademických médií SSČ AV ČR. *Na stopě původu života [online]*. 2017. [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Na-stoppe-puvodu-zivota-00002/>

<sup>276</sup> Srov. DAWKINS, Richard. *Slepy hodinař*, s. 143.

<sup>277</sup> Srov. Tamtéž, s. 145.

Velmi důležitý je mechanismus, který vůbec umožňuje kumulativní selekci (tedy postupný výběr, kde se uchovává informace i její drobné změny). Tímto mechanismem je seberekopie, kterou disponují molekuly DNA. Ty pravděpodobně vznikly z jednodušších molekul schopných seberekopie, jejichž vznik je důsledkem fyzikálních zákonů.<sup>278</sup> Toto uspořádání schopné seberekopie může vzniknout náhodou, ale jakmile si je schopno vlastnost seberekopie podržet, pak začne zaplňovat prostor kolem sebe svými kopiemi. Vlivem četnosti seberekopiací čas od času dojde k výchylce, která může mít za následek vlastnost umožňující účinnější replikaci (např. kratší doba dělení znamená více produktů za jednotku času oproti původní molekule, nebo změna, která umožní delší dobu života „replikátoru“ a tím daný typ DNA má více času na seberekopiaci). Tyto přímé vlastnosti však mohou být dosaženy nepřímými vlastnostmi, umožňujícím zachování daných genů do další reprodukce. Tyto vlastnosti jsou vlastně fenotypem (souborem pozorovaných vlastností celého živého organismu) - uspořádání končetin, trávicího ústrojí, nervová soustava, receptory. Jedná se však též o instinktivní chování živočichů, které je rovněž geneticky zakódováno.

Ačkoliv je kumulativní selekce nenáhodný proces, tak je třeba postulovat náhodný jev jakožto počátek celé evoluce.<sup>279</sup> Problém by to představovalo pouze v případě, že i mechanismy stojící na počátku života by byly neredukovatelně složité, to znamená, že i ony by mohly vznikat postupnou kumulativní selekcí.<sup>280</sup> Pokud se však podíváme na replikační procesy buněk, je jasné, že ani ony nemohly vzniknout jednostupňovou náhodou. To může vést k argumentaci, která podporuje inteligentní design. Bůh, jakožto inteligentní a metafyzicky nezávislé bytí stvořil replikační aparát, i když takto spontánně nestvořil pozdější produkty kumulativní selekce resp. přírodního výběru jako např. vyšší obratlovce.<sup>281</sup> Tento argument však Dawkins vidí jako vědecky neudržitelný, protože pro vysvětlení problému vzniku replikačních struktur podává vysvětlení, které svou složitostí daleko převyšuje vysvětlovaný problém.<sup>282</sup>

Jako možné naturalistické řešení tohoto problému se nabízí mechanismus tzv. „jeřábu.“ Zde jeřáb označuje systém, který napomáhá vybudování složitějšího biologického nebo molekulárního celku. DNA není původní replikační molekulou, ale je jí jiná, jednodušší molekula (uvažuje se o RNA nebo o řetězci na bázi křemíku)<sup>283</sup>. Tyto replikační jednotky jsou

---

<sup>278</sup> Srov. DAWKINS, Richard. *Slepý hodinář*, s. 201.

<sup>279</sup> Tamtéž, s. 215.

<sup>280</sup> Tamtéž, s. 216.

<sup>281</sup> Tamtéž, s. 217 (pozn. pod čarou).

<sup>282</sup> Tamtéž, s. 217.

<sup>283</sup> Tamtéž, s. 228-231. Teorie praprolévky, viz DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*, s. 11-13.

schopny vytvářet své kopie, i když velmi nedokonale a jednoduše ve srovnání s DNA. Jsou však natolik jednoduché, že vznik těchto replikátorů jednostupňovou selekcí není tak astronomicky nepravděpodobný, vzhledem k dlouhému geologickému věku a jejich množství. Jakmile jsou však jednou schopny sebereplikace, může už docházet ke zdokonalování celého procesu vlivem přírodního výběru. Nejde však o to, že by replikátory chtěly existovat, ale okolní vlivy prostředí se již starají o to, aby produkty replikace, které nedokáží vzdorovat okolním silám rychleji, zanikly. To přirozeně způsobí, že molekuly, které replikují stabilnější systém, déle přetrvávají, a tak „zaplnují“ své okolí svými kopiemi. Díky vzájemným interakcím může z jednodušších a méně produktivních replikačních molekul vzniknout nová, složitější, ale efektivnější jednotka. Ta nakonec získá množstevní převahu proti replikátorům, ze kterých vznikla. Protože množství látek, ze kterých se molekuly sebereplikují je celkově omezené, začnou úspěšnější a složitější replikátory vytěsňovat své méně dokonalé předchůdce. Takto se vlastně nové replikátory postarají o zánik sebereplikačních molekul, ze kterých vzešly. Jednodušší molekuly však nutně posloužily jako jeřáb - vybudovaly složitější a úspěšnější konstrukci, ale posléze zanikly. To samozřejmě velmi komplikuje objevení jednodušších molekul, majících funkci jeřábu. Argumentace však stojí na předpokladu, že to, co je nyní neredukovatelně složité, má svůj původ v jednodušších celcích, které neredukovatelně složité nejsou. Tak se lze vyhnout potřebě postulovat Konstruktéra, který by měl záměr.

Nástrojem přírodního výběru však nejsou pouze fyzikální síly v neživé přírodě, ale zejména samotné geny. Jejich součinnostmi začaly vznikat nebo také zanikat organismy, které se vyvinuly na základě „spolupráce genů.“ Geny kooperující v daném organismu dokázaly statisticky déle přežít v daném typu prostředí (ať vymezeném ostatními geny nebo jiným fyzikálně-chemickým prostředím), a tak „přežily“ své soukmenovce, kteří se neuspořádaly do kooperujících jednotek. Zde se opět jedná o slepý proces. Geny se mohou nadále (uvnitř své kooperující skupiny) duplikovat nebo rozdělovat<sup>284</sup>, což může mít za následek postupnou změnu na úrovni druhu, nikoliv pouze jedince. Samotné geny evoluci nepodléhají, protože jejich změny jsou náhodné, ale skupiny kooperujících genů jsou selektovány přírodním výběrem.<sup>285</sup> V rámci náhodných mutací se mohou kombinovat geny řídící vznik a vývoj organismů jak masožravých, tak i býložravých, ale tyto kombinace budou neúspěšné. (Např. skupina genů řídících vznik zubů bude z „masožravé“ skupiny genů, zatímco trávicí enzymy budou z „býložravé“ skupiny genů). Naopak úspěšné skupiny genů vyprodukují těla, která

---

<sup>284</sup> DAWKINS, Richard. *Slepý hodinář*, s. 264, 268, 269.

<sup>285</sup> Tamtéž, s. 263.

budou specializovaná buď jako lovci (masožravci) nebo jako kořist (býložravci). Zde se už přírodní výběr přesouvá z roviny genů na úroveň jedinců, případně druhů. Přesto nadále zůstává základem pro přírodní výběr sebereplikující gen, případně skupina kooperujících genů.

### 3.1.2. Filosofické závěry na člověka plynoucí z naturalistického pohledu na svět

Naturalističtí filozofové odmítají myšlenku, že by ve vesmíru bylo na základě pozorování přírody možné vyvozovat, že je zde přítomen nějaký plán nebo inteligence, která by stála za uspořádáním světa. Původce přírodních zákonů musel být v principu chaos, lhostejnost a ignorance.<sup>286</sup> Život se řídí Darwinovým imperativem: chování má vést k přežití. Proto se u živých organismů uspořádalo tělo tak, aby jej těšilo, že má sex, protože to umožňuje zachování genů, které se chtějí replikovat. Lidská vzpoura proti genům je jen v tom, že si prostě užijeme sex, bez toho, že by došlo k předání genů. Člověk je produktem opravdu bezduchého procesu, přírodního výběru, který řídí evoluci, což je ošklivý proces, který má nádherné důsledky jako je vzestup lidstva.<sup>287</sup> Člověk se tak stává produktem přírodního výběru, selekce, která se postupně odehrávala od prvních replikujících se molekul přes soubory kooperujících genů, vedoucích k vyšším organismům. Člověk se tak prakticky neliší od svého příbuzného šimpanze, se kterým sdílí více jak 99 % genů, což je důsledek toho, že společný předek člověka a šimpanze žil ještě v nedávné geologické minulosti, před 5 miliony lety.<sup>288</sup> To, že lze bezpečně rozlišit, kam až sahají hranice lidského druhu, je dílem šťastné náhody, protože všechny mezičlánky mezi člověkem a šimpanzem již vyhynuly.

Přesto se však Dawkins jako evoluční biolog snaží vypořádat s určitými problémy, které vznikají při vysvětlování chování lidského živočišného druhu. Jako každý živoch i člověk je stále vystaven selekčnímu tlaku: zdroje energie k životu jsou omezené, stejně jako množství potenciálních partnerů. Skutečnost existence lidského druhu je vysvětlena tím, že člověk disponuje předpoklady pro přežití, které mají svůj genetický základ. Tyto předpoklady se projevují jak ve fenotypu, tak i v chování. Avšak je předmětem nejen vědeckého zkoumání, ale i běžné lidské zkušenosti, že chování jedince není vždy zaměřeno k maximalizaci zisků energie nebo potomstva, přesto je mezi lidmi rozšířeno. Veškeré umění, kultura, věda, filosofie nebo

---

<sup>286</sup> *Lennox vs Atkins - Can science explain everything? (Official debate video) [online].* 2019 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=fSYwCaFkYno>

<sup>287</sup> *Richard Dawkins vs John Lennox | The God Delusion Debate [online].* 2017 [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=zF5bPI92-5o&t=37s>

<sup>288</sup> DAWKINS, Richard. *Slepý hodinář*, s. 404-405.

náboženství, které odvádějí od získávání energie k přežití organismu a plození potomstva, by měly být pohřbeny selektivním tlakem. Jestliže pak v lidské populaci existuje genetická dispozice pro způsob života, který se jeví jako biologicky neekonomický (nevýhodný pro přežití nebo plození potomků), proč ještě nezmizela z povrchu země i se svým neúsporným programem? Dawkins se přímé odpovědi vyhýbá. Nedává odpověď, jakou biologickou výhodu poskytuje kultura, konkrétně v jím uvedeném příkladu víra v Boha. Pouze konstatuje, že “Stará evoluce selektující geny, připravila vytvořením mozků „polévku,” ve které vznikly první memy.”<sup>289</sup> Memy označují jednotky informace, které se přenášejí v memofondu. Jejich velikost je definována jako množství informace, která se replikuje s dostatečnou přesností, aby se mohla účastnit „memetického výběru.”<sup>290</sup> Zároveň je mem definován jako základ informace, který je společný všem svým nosičům (ať už lidským mozkům nebo jiným informačním médiím) a který též rozlišuje danou informaci od ostatních informací. Svou definici Dawkins ilustruje na memu Darwinovy evoluce:

Každý jedinec má svůj vlastní způsob interpretace Darwinových myšlenek. Pravděpodobně se je však nenaučil z Darwinových spisů, ale ze současných autorů. Mnoho z toho, co Darwin řekl, není v některých podrobnostech přesné. Kdyby měl Darwin možnost číst tuto knihu, těžko by v ní rozpoznal svou vlastní původní teorii, i když doufám, že by se mu způsob, jak ji vykládám, líbil. Přes to všechno je zde něco, nějaké jádro darwinismu, které je přítomno v hlavě každého jedince, který této teorii rozumí. Pokud by tomu tak nebylo, pak by se žádní dva lidé nedomluvili ani na tom, jestli spolu vlastně souhlasí nebo ne. Mem (myšlenka) může být definován jako věc, která je schopna přenosu z jednoho mozku do dalšího. Mem Darwinovy teorie je proto ten podstatný základ této myšlenky, uložený ve všech mozcích, které tuto teorii chápou. Rozdíl v tom, jak si lidé teorii vykládají, pak samozřejmě nejsou součástí tohoto memu. Je-li možné rozdělit Darwinovu teorii na části, kdy někteří lidé věří části A, ale nevěří části B, zatímco jiní věří části B, a nevěří části A, pak jsou A a B rozdílné memy.<sup>291</sup>

Memofond je označením pro lidské mozky, ve kterých přežívají a replikují se (tzn. „sdělují se“) informace - memy. Memy, stejně jako geny, mají jen určitý vymezený prostor (omezená paměť jak člověka, tak jakéhokoliv média nesoucího informaci), ve kterém si navzájem konkurují. To způsobuje selekční tlak, kterým jsou vybírány nejschopnější memy z memofondu, které vytlačují ty méně životaschopné konkurenty. Smrt memu je tedy vlastně zapomnění. Vedle selekčního tlaku jsou splněny další podmínky evoluce - sdělováním se replikují memy dále, při mnoha sděleních do různých informačních prostředí dochází k jejich

---

<sup>289</sup> DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*. Praha: Mladá fronta, 1998. Kolumbus, s. 78.

<sup>290</sup> Srov. Tamtéž, s. 79.

<sup>291</sup> Tamtéž.

mutacím. Mutace memů jsou mnohem četnější, na rozdíl od genů, protože časový odstup mezi generacemi (doba mezi sděleními), je oproti předávání genů velice malá. Memy vytvářejí komplexy, jejichž části se navzájem podporují, podobně jako u genů. Jako konkrétní příklad memu uvádí Dawkins představu posmrtného pekelného ohně. Ta se v memofondu populace udržela a dále rozvíjela, kvůli své psychologické působnosti. K ní přistoupil mem celibátu, který je sice geneticky handicapován, protože případná genetická dispozice podporující život bez sexuálního partnera se nemá šanci v genofondu rozšířit, zato však v memofondu může být mem úspěšný. Je to proto, že „hostitel“ tohoto memu může věnovat čas a energii sdělováním memu, aniž by byl rozptylován např. péčí o rodinu.<sup>292</sup> Tento memetický systém je analogií ke genetickému komplexu u vyšších organismů: např. u býložravců vznikají kooperující geny pro zpracování rostlinné potravy - tak „spolupracují“ geny pro růst chrupu bez tesáků v tlamách s geny řídícími tvorbu trávicích enzymů. Kombinace s „masožravými“ geny se navzájem nepodporují, proto se v genofondu nevyskytují.

Takto pojmávaný lidský jedinec se jeví jako kolonie genů a memů, která si je však vědoma svého původu i omezení daných evolučně stabilní strategií. Protože je totiž evoluce slepá, podporuje jen krátkodobé a okamžité výhody, které však mohou vést k chování, které je sobecké a bezohledné. Dawkins však vyjadřuje naději, že člověk, který rozpozná tuto léčku nastraženou v genofondu i memofondu, dokáže vzdorovat strategiemi méně sobeckými a méně bezohlednými, i když z krátkodobého hlediska znamenají ztrátu pro šíření „svých“ memů a genů.<sup>293</sup>

### 3.2. Naturalistický pohled na vesmír

Dalším významným vědcem z řad zastánců naturalistické filosofie je teoretický fyzik a kosmolog Lorenz Krauss. Svá stanoviska a argumenty formuloval ve své známé knize *Vesmír z ničeho*. Východiskem pro jeho tezi je přesvědčení, že moderní věda (v užším smyslu přírodní věda) nám dává uspokojivou odpověď na původ vesmíru a dokáže definitivně rozřešit otázky filosofie, týkající se Boží existence:

Po více než dva tisíce let byla otázka „Proč něco existuje, místo aby neexistovalo nic?“ chápána jako argument proti představě, že se náš vesmír – který obsahuje obrovský počet hvězd, galaxií, lidských bytostí a kdo ví čeho ještě – vynořil bez nějakého plánu, záměru či cíle. Obvykle bývá pokládána za

---

<sup>292</sup> Srov. DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*, s. 80.

<sup>293</sup> Srov. Tamtéž, s. 81.

otázku filosofickou či náboženskou, ale je to především a hlavně otázka týkající se přírodního světa. Je proto na místě pokusit se ji vyřešit především a hlavně na základě přírodovědy.<sup>294</sup>

Lorenz Krauss tvrdí, že svůj filosofický závěr může zdůvodnit vědeckými fakty. Proto se pozastavíme nad předloženými fyzikálními teoriemi o vesmíru a jejich logické interpretaci, týkající se povahy vesmíru. Profesor Krauss ujišťuje, že koncept vzniku vesmíru “z ničeho” není v rozporu s moderními fyzikálními teoriemi. Tato vysvětlení mají odstranit racionální nutnost postulovat Boha jako prvotní příčinu, existující mimo čas a prostor. Pro pochopení jeho tvrzení se seznámíme s logickými předpoklady a výsledky kosmologického výzkumu, se kterými nás seznamuje Lorenz Krauss.

### 3.2.1. Einsteinova obecná teorie relativity, počátky a rozpínání vesmíru

V roce 1915 Albert Einstein publikoval svou teorii gravitace (obecná teorie relativity), jakožto zakřivení časoprostoru. V roce 1927 belgický kněz Lemaître našel řešení Einsteinových rovnic, ukazující na rozpínání vesmíru. Roku 1929 formuloval vědeckou hypotézu, že vesmír se rozpíná z nekonečně malého a hustého bodu (označovaného jako “protoatom”) po události “Velkého třesku”. Od tohoto okamžiku začíná existovat čas a prostor. Teorie však nebyla v souladu s tehdejší míněním vědecké veřejnosti, která vesmír považovala za statický, tedy neměnný (míněno vesmírný prostor). Hledala se proto jiná řešení, která by byla v souladu s rozumným předpokladem, že vesmírný prostor je statický.<sup>295</sup>

Lemaîtreův teoretický výsledek ukazující na nestacionární vesmír byl verifikován objevem Hubble - vzdálené galaxie se od nás vzdalují úměrně rychle ke vzdálenosti od naší Galaxie. Po opravných měřeních byla velikost rychlosti vzdalování galaxií přibližně vypočítána jako 70 km/s ve vzdálenosti 3 000 000 světelných let.<sup>296</sup> Vzdálenosti vzdálených objektů ve vesmíru byly měřeny díky cefeidám<sup>297</sup> a supernovám, kdy naměřená relativní jasnost objektů byla srovnána s absolutní jasností, vypočítané z naměřených parametrů nezávislých na vzdálenosti. Ze srovnání absolutní a relativní jasnosti zářícího objektu je dopočítána jeho vzdálenost.<sup>298</sup> Díky spektroskopii lze stanovit i rychlost vzdalování zářících vesmírných objektů od naší Galaxie. Využívá se znalosti Dopplerova posunu, kdy s rostoucí rychlostí vzdalování se zdroje záření dochází k posunu spektra k delším vlnovým délkám (při

---

<sup>294</sup> KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 10.

<sup>295</sup> Srov. Tamtéž, s. 20-21.

<sup>296</sup> Tamtéž, s. 39.

<sup>297</sup> Viz Tamtéž, s. 23.

<sup>298</sup> Srov. Tamtéž, s. 37.



přibližování zdroje dochází k posunu spektra ke kratším vlnovým délkám, ale při měření spekter vzdálených galaxií byl v souladu s teorií Velkého Třesku pozorován rudý posuv, tedy k delším vlnovým délkám).<sup>299</sup>

Zásadním zlomem pro experimentální verifikaci teorie Velkého Třesku se stal objev tzv. reliktního záření. Jedná se o záření, jehož existence byla teoreticky předpovězena. Jeho původ sahá do nejranějších dob vesmíru, do doby, kdy se záření oddělilo od hmoty. Na počátku byl vesmír příliš horký, proto byla hmota v plazmatickém skupenství (protony s kladným nábojem nemohou vytvořit vazbu se záporným elektronem, protože energie volných - nevázaných elektronů a protonů je příliš vysoká). Plazma však záření pohlcuje, takže záření může procházet až v prostředí, které je tvořeno neutrálními atomy. Po poklesu teploty na cca 3000 K (nebo cca 4000 K)<sup>300</sup> dochází k opětovné rekombinaci protonů s elektrony, čímž vzniká prostředí neutrálních atomů, ve kterém se už může záření volně šířit. K poklesu teploty však dochází až po 300 000 (až 400 000) letech od Velkého Třesku. Vesmír však zvětšil svou velikost přibližně 1000krát, což znamená, že termodynamická teplota reliktního záření 1000krát poklesla.<sup>301</sup> Stejně tak s poklesem teploty reliktního záření roste vlnová délka, z původních cca 700 nm (infračervené záření) na záření v řádu milimetrů<sup>302</sup>. Reliktní záření po Velkém Třesku, jehož existenci teoreticky předpověděl Gamow a Herman roku 1948<sup>303</sup>, poprvé změřili 1964 Wilson a Penzias, za což obdrželi Nobelovu cenu roku 1978<sup>304</sup>.

Teorie Velkého Třesku však rovněž podala vysvětlení pro zastoupení lehkých prvků ve vesmíru, které vznikly v době, kdy veškerý vesmír byl v plazmatickém skupenství. Vznik a zastoupení lehkých prvků ve vesmíru (vodíku, helia, lithia a jejich izotopů) nelze vysvětlit jinak než horkým a hustým počátkem vesmíru. Přesnost, s jakou teoretické hodnoty odpovídají naměřeným hodnotám, se nakonec stala zásadním rozhodujícím argumentem pro přijetí teorie Velkého Třesku.<sup>305</sup>

Formulaci a přijetí teorie ve vědecké komunitě s potěšením vzal na vědomí papež Pius XII.:

---

<sup>299</sup> Srov. KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 26.

<sup>300</sup> KULHÁNEK, Petr. 33. *Reliktní záření* [online]. 2012 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.aldebaran.cz/zvuky/blyskani/docs/33.html>

<sup>301</sup> KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 60.

<sup>302</sup> Závislost vlnové délky na termodynamické teplotě se řídí Wienovým posunovacím zákonem.

<sup>303</sup> KULHÁNEK, Petr. 33. *Reliktní záření* [online]. 2012 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.aldebaran.cz/zvuky/blyskani/docs/33.html>

<sup>304</sup> WALL, Mike. *Cosmic Anniversary: 'Big Bang Echo' Discovered 50 Years Ago Today* [online]. 2014 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.space.com/25945-cosmic-microwave-background-discovery-50th-anniversary.html>

<sup>305</sup> Srov. KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 130.

Zdá se, že se současná věda dokázala jedním pohybem vrátit o staletí zpět a najít svědectví o primordiálním *Fiat lux* (Budiž světlo), o okamžiku, kdy spolu s hmotou vytrysklo z ničeho moře světla a záření, z jehož vírů se vydělily prvky a vytvořily miliony galaxií. A tak, s konkrétností charakteristickou pro fyzikální důkazy, [věda] potvrdila vznik vesmíru a dobře podloženou dedukci epochy, kdy svět vyšel z rukou Stvořitele. Bylo tedy stvoření. My říkáme: Stvořitel existuje. Existuje tedy Bůh!<sup>306</sup>

Avšak Lemaître poukazoval na to, že teorie vzniku vesmíru z Velkého Třesku má být interpretována jako fyzikální teorie, ze které nemají být vyvozovány metafyzické závěry.<sup>307</sup> Jak zdůrazňuje Krauss, otázka vzniku vesmíru by měla zůstat stranou jakéhokoliv náboženského přesvědčení a můžeme ji filosoficky interpretovat jako teisté nebo naturalisté.<sup>308</sup>

### 3.2.2. Pátrání po „ničem” ve vesmíru

Teorie Velkého Třesku se stala vysvětlením pro pozorované reliktní záření, rudý posuv vzdalujících se galaxií i množství lehkých prvků ve vesmíru. Přesto zde však zůstává otázka, jak se mohl objevit vesmír se svými vlastnostmi umožňujícími život. Podmínky, jejichž vzájemné vztahy umožňují vznik vesmíru, jsou velmi provázané a komplexní. Přesto však teoreticky mohou základní veličiny nabývat různých hodnot, které neumožní vznik vesmíru se složitějšími strukturami hmoty a obývaného životem<sup>309</sup>. Vznik takto komplexního vesmíru “z ničeho” zůstává stále velkou výzvou pro teoretické fyziky a kosmology. Svou pozornost tedy kosmologové i částicovní fyzikové obrátili k “prázdnému” prostoru. Zkoumání “ničeho” totiž rovněž nabízelo odpovědi na nečekané vlastnosti vesmíru, které byly pozorovány: velikost gravitačních sil udržujících pohromadě galaxie<sup>310</sup> a rostoucí rychlost rozpínání vesmíru<sup>311</sup>.

Množství hmoty se dá odvodit z pohybů v gravitačním poli těles, podle obecné teorie relativity nebo Newtonova gravitačního zákona (pro rychlosti mnohem menší, než je rychlost šíření světla ve vakuu). Při pozorování pohybu galaxií však došel astronom Fritz Zwicky (1933) k závěru, že množství hmoty v galaxiích není dostatečně velké pro jejich vzájemnou gravitační vazbu.<sup>312</sup> Další nepřímá pozorování ukázala na existenci hmoty, která se projevila

---

<sup>306</sup> KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 20.

<sup>307</sup> Tamtéž, s. 21.

<sup>308</sup> Srov. Tamtéž, s. 21.

<sup>309</sup> Srov. Tamtéž, s. 141.

<sup>310</sup> Srov. Tamtéž, s. 48-51.

<sup>311</sup> Srov. Tamtéž, s. 97-103.

<sup>312</sup> KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 48.

rovněž jako gravitační čočka při zkoumání vzdálených objektů.<sup>313</sup> Podstatu této hmoty se zatím nepodařilo přímo experimentálně zkoumat, protože neinteraguje s elektromagnetickým zářením.<sup>314</sup> Pro tento neznámý druh hmoty se vžilo označení temná hmota.

Další velkou neznámou při pohledu do vesmíru bylo jeho rozpínání. Pokud došlo k expanzi vesmíru během Velkého Třesku, pak s rostoucím časem by se měla snižovat rychlost expanze vesmíru. Na snížení rychlosti rozpínání vesmíru musí mít svůj podíl i hmota (včetně té temné), jejíž gravitační síla působí právě proti rozpínání prostoru.<sup>315</sup> Proti tomuto logickému očekávání stojí fakt plynoucí z pozorování, že rychlost rozpínání se neustále zvyšuje. Na základě pozorované rychlosti expanze byl vypočítán poměr mezi hmotou (klasickou i temnou) a temnou energií způsobující rozpínání vesmíru.<sup>316</sup> Tato energie byla interpretována jako energie prázdného prostoru, zbaveného jakékoliv hmoty nebo záření.

Výzkum na poli temné hmoty a temné energie přinesl zcela nový pohled na vesmír. Jestliže jen jednotky procent hmoty ve vesmíru lze pozorovat, pak zásadní informace o počátku a vývoji vesmíru je nutné opírat o výzkum temné hmoty a temné energie. Právě poměr hodnot energie prázdného prostoru a gravitační hmoty stojí za vlastnostmi vesmíru, které umožnili vznik a rozvoj strukturované hmoty i života ve vesmíru.<sup>317</sup>

### **3.2.3. Hypotézy spontánního vzniku vesmíru: teorie věčné inflace a teorie strun**

Lorenz Krauss předkládá názor, že věda dokáže dát uspokojivou a logickou odpověď na otázku, proč vznikl vesmír. Na otázku, proč něco je místo toho, aby nebylo nic, odpovídá, že vznik z ničeho není rozhodně nemožný, ale je dokonce nutný.<sup>318</sup> Námitky teologů a filosofů, které se dovolávají apriorního metafyzického principu, že z ničeho nemůže povstat něco, odmítá jako neoprávněné zevšeobecnování vágní lidské zkušenosti, která však nemůže být generalizována na stav týkající se počátku vesmíru, tak jak jej známe. Ve svém výkladu kosmologického počátku vesmíru se opírá o možné scénáře, které vycházejí z poznatků kvantové teorie a obecné teorie relativity. Ačkoliv jsou tyto základní teorie moderní fyziky

---

<sup>313</sup> Tamtéž, s. 49.

<sup>314</sup> Tamtéž, s. 52.

<sup>315</sup> Srov. Tamtéž, s. 96.

<sup>316</sup> Krauss uvádí, že cca 30% energie vesmíru je ve formě gravitační hmoty, 70% energie vesmíru představuje energie vakua - temná energie. Viz KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 103. Hmota, která lze pozorovat, tvoří přibližně 5 % hmoty vesmíru. Viz KULHÁNEK, Petr. *Temná hmota nám přichystala další záhadu [online]*. 2017 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: [https://www.aldebaran.cz/bulletin/2017\\_10\\_dma.php](https://www.aldebaran.cz/bulletin/2017_10_dma.php)

<sup>317</sup> Srov. KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 141.

<sup>318</sup> Srov. Tamtéž, s. 146.

teoreticky zpracovány a experimentálně prokázány, tak se je nedaří sjednotit pod hranice Planckovi délky a sjednocení obecné teorie relativity s kvantovou mechanikou zůstává stále nejvyšší metou teoretické fyziky na špičkové světové úrovni.<sup>319</sup> Plodem těchto snah jsou kosmologické teorie, které se snaží podat fyzikální vysvětlení úplného počátku vesmíru, přičemž vysvětlují nejen počátek a vývoj hmoty, ale i samotného prostoru a času. V těchto úvahách Krauss zmiňuje dvě hypotézy: teorii věčné inflace a teorii strun.

Teorie věčné inflace<sup>320</sup> předpokládá časově neomezené rozpínání kvantového vakua, které probíhá nadsvětelnou rychlostí, během něhož, v souladu s pravděpodobnostní povahou kvantového světa, náhodně vzniká vesmír se svými vlastnostmi a přírodními zákony. Vzhledem k věčně probíhající inflaci může být těchto vesmírů prakticky neomezené množství. Různé náhodné nastavení přírodních konstant má za následek rozličný vývoj daného vesmíru, s různou dobou života a odlišným koncem. Nekonečné množství možných vesmírů (tzv. multiverzum) je zároveň odpovědí na udivující nepravděpodobnost vzniku a vývoje života, pokud uvažujeme nastavení rozličných počátečních podmínek, které nepodporují rozvinutí složitějších struktur hmoty a tím pádem ani života, jak jej známe. V ohromném množství vzniklých vesmírů během věčné inflace zkrátka muselo dojít k tomu, že se vyskytl vesmír, ve kterém byly splněny podmínky pro existenci života.<sup>321</sup> Obyvatele tohoto vesmíru by tudíž nemělo udivovat, že vesmír je místem pro život a tázat se jak je to možné, protože tato otázka nemá smysl. Některý z vesmírů to zkrátka být musel, stejně tak jako z miliard obyvatel planety musí být jeden nejbohatší. Tento šťastlivec si nemusí klást otázku, proč je jím zrovna on. Stačí jen poukázat na skutečnost, že pokud by jím nebyl on, musel by to být někdo jiný.

Jinou odpověď na fyzikální princip vzniku vesmíru nabízí tzv. teorie strun<sup>322</sup>. Podle této teorie není prostor vymezen jen čtyřrozměrným časoprostorem, ale je vícedimenzionální. Elementární částice kmitají jako struny energie v různých lokálních prostorech s různým zakřivením. Důsledkem těchto úvah je opět nekonečné multiverzum možných vesmírů, které jsou od sebe odděleny dimenzemi.<sup>323</sup> Stejně jako v případě vesmírů vzniklých během procesu věčné inflace ani zde nejsou tyto vesmíry kauzálně spojeny, a proto mohou nezávisle na sobě věčně vznikat a zanikat. Kauzální oddělenost vesmírů však představuje pro výzkum v oblasti kosmologie velkou nesnáz: jestliže je vesmír takto oddělen, nelze o něm získat experimentální cestou žádnou informaci. Experimentální potvrzení matematicky nerozporných hypotéz však

---

<sup>319</sup> Srov. KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 89.

<sup>320</sup> Srov. Tamtéž, s. 144-146.

<sup>321</sup> Srov. Tamtéž, s. 146.

<sup>322</sup> Srov. Tamtéž, s. 147.

<sup>323</sup> Srov. Tamtéž, s. 151 -152.

stále zůstává požadavkem vědy, jinak ani nerozporná teorie nemůže být považována za dokázanou. V tomto ohledu je však Lorenz Krauss optimista. Vyjadřuje názor, že pokud by teorie postulující multiverzum dávaly dostatečně přesné předpovědi a vysvětlení v oblastech, které zatím vzdorují vědeckému vysvětlení (jevy zahrnující kvantové jevy a obecnou teorii relativity), pak bychom mohli považovat teorii multiverza za nepřímo experimentálně prokázanou.<sup>324</sup> Zbývá však na tomto poli realizovat ještě mnoho experimentů a investovat hodně času i peněz. Zkoumání produktů srážek na urychlovačích se jeví jako nadějný způsob, jak opřít teorie o multivesmíru o experimentální základy.

Absence experimentálních důkazů ohledně multiverza však nedělá teorie o spontánním vzniku vesmíru z kvantového vakua bezcennými myšlenkovými abstrakcemi. Ačkoliv se jednotlivé teorie od sebe liší, tak přinášejí zásadní poznatek: kvantové vakuum (nepřítomnost času, prostoru, hmoty) je nestabilní a vznik stabilního vesmíru je nejen možný, ale i nutný.<sup>325</sup> Proto je irelevantní hledání příčin, které by vedly ke vzniku času, prostoru a hmoty.

Kosmologické hypotézy stavu před velkým Třeskem sice mají různá teoretická východiska a různé přístupy k vyřešení problému počátku našeho vesmíru, avšak jedno mají společné. Předpokládají, že náš vesmír je součástí multiverza. Podle Krausse i Dawkinse je multiverzum konečnou odpovědí vědy, potažmo naturalismu všem, kteří se ptají po “příčině všech příčin” a domnívají se, že prvotní příčina musí být transcendentní a inteligentní povahy.<sup>326</sup> Zde předkládají vysvětlení, které je v souladu s přírodní vědou, bez nadpřirozeného “prvotního hybatele.” Věda tak, dle jejich mínění, odstraňuje potřebu dovolávat se Boží existence při racionálním zdůvodňování původu vesmíru.

### 3.2.4. Filosofický závěr ohledně povahy vesmíru plynoucí z naturalismu

Nové poznatky z kosmologie a vůbec přírodních věd by měly vést k revidování teistického stanoviska. Nelze zdůvodňovat racionalitu víry v Boží existenci o argumenty, které byly formulovány bez současných znalostí a metod moderních přírodních věd:

Aristoteles ani sv. Tomáš Akvinský nevěděli o existenci naší galaxie, tím méně o velkém třesku či kvantové mechanice. Proto problémy, se kterými se potýkali filosofové pozdního středověku, musí být znovu rozebrány s ohledem na nové poznatky.<sup>327</sup>

---

<sup>324</sup> Srov. KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 154-155.

<sup>325</sup> Srov. Tamtéž, s. 187.

<sup>326</sup> Srov. Tamtéž, s. 207-208.

<sup>327</sup> KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 192.

Jako stěžejní argument ve prospěch Boží existence Krauss považuje Aristotelova prvotního hybatele. Na základě kosmologického výzkumu polemizuje s Aristotelovým metafyzickým výrokiem, že věčný vesmír musí mít věčného nehybného hybatele, aby ve vesmíru mohl být pohyb. Aristotelův argument pro nutnou předcházející příčinu každého pohybu (nebo též změny), Krauss považuje za překonaný díky důsledkům plynoucím z kvantové teorie. V pojetí kvantové mechaniky totiž nejde o hledání příčin a z ní plynoucích důsledků, jako spíše hledání pravidel, která zakazují uskutečnění daného kvantového procesu:

Především ztratí na významu otázka, co určilo zákony, podle kterých se vyvíjel náš vesmír. Jsou-li samotné přírodní zákony náhodné a jejich výběr je jen statistickou záležitostí, náš vesmír nepotřebuje mít nějakou předepsanou „příčinu“. Podle obecného pravidla, že dojde ke všemu, co není zakázáno, máme za těchto předpokladů jistotu, že občas musí vzniknout takový vesmír, jaký pozorujeme, ve kterém platí zákony, jež zjišťujeme. Nepotřebujeme žádný mechanismus ani žádné jsoucno určující přírodní zákony, které pozorujeme. Ty mohou být v principu téměř jakékoli.<sup>328</sup>

V kvantové mechanice jsou tímto omezením právě Heisenbergovy relace neurčitosti umožňující spontánní vznik částic, pouze však na dobu, která je omezena množstvím energie nesené částicí.<sup>329</sup> Skutečností umožňující vzniku vesmíru z ničeho by mohla být věčná inflace, dovolující vznik nekonečnému množství kauzálně oddělených vesmírů nebo věčné multiversum o více dimenzích, ve kterém by existoval ohromný počet všech možných (dovolených) vesmírů.<sup>330</sup> Vzhledem k vlastnostem multiverza by nemělo být s podivem, že dochází ke vzniku vesmíru, který poskytuje podmínky pro rozvoj života. Velmi nízká pravděpodobnost vzniku a rozvoje života je kompenzována množstvím možných vesmírů, ve kterých nahodilě uspořádání přírodních zákonů neumožňuje vznik životu.

Sám Krauss však připouští určité nedostatky pro takové zdůvodnění. Jako vědec zakládající si na metodě, kde je daná teorie verifikována až výsledkem měření, nezamlčuje obtíže plynoucí ze snahy experimentálně dokázat existenci jiného vesmíru. Pokud je totiž vesmír produktem věčné inflace produkující další a další vesmíry, pak nelze kvůli nadsvětelné rychlosti inflace navrhnout experiment přímo prokazující existenci jiného vesmíru. Přesto však nelze principiálně vyloučit, že nepřímá pozorování mohou přispět k formulaci teorie, která požaduje existenci multiverza. To však může být jen předmětem badatelské naděje.<sup>331</sup>

---

<sup>328</sup> Tamtéž, s. 195.

<sup>329</sup> Tamtéž, s. 180.

<sup>330</sup> Tamtéž, s. 195.

<sup>331</sup> Srov. KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 154-155.

S vědeckou metodou práce a současnými znalostmi sice nelze logicky vyvrátit možnost deistického původu vesmíru, ale zároveň je nabídnuta uspokojivá intelektuální odpověď, která nemusí zahrnovat nutnost Božího působení. Proto Krauss vyzdvihuje intelektuální převahu naturalistické odpovědi a poukazuje, že se nemusí dovolávat pro rozum nepřístupného transcendentního Boha, ale může spoléhat na vědecký výzkum čerpající informace z vyhodnocování empirických dat, bez ohledu na nadpřirozené zjevení.<sup>332</sup>

### 3.2.5. Vysvětlení opírající se o Boha mezer

Lorenz Krauss mluví o filosofickém úsilí po hledání odpovědi na otázky jako o selhání metody. V pojetí pochopení na povahu světa, jak jej předkládá ve Vesmíru z ničeho, byla neúspěšná filosofie vystřídána úspěšnou empirickou vědou. Na rozdíl od filozofie se může moderní fyzika vykázat prediktabilitou, falzifikovatelností a tedy i objektivitou. Proto by měly být výsledky pozorování uchopené pomocí logických pravidel matematické dedukce arbitrem ve všech sporech, které se doposud považovaly za filozofické (nebo i teologické) a kde se přírodovědci vyhýbali odpovědím z autority vědy kvůli konceptu NOMA:

Záměr této knihy je jednoduchý. Chci ukázat, jakým způsobem se moderní věda může zabývat a jak se skutečně zabývá otázkou „Proč něco existuje, místo aby neexistovalo nic?“, byť tato otázka často vystupuje v různém převleku. Odpovědi na různé její aspekty, které až dosud byly nalezeny na základě úchvatně krásných experimentálních pozorování, vedou bez rozdílu k závěru, že získat něco z ničeho není problém. Ve skutečnosti se zdá, že náš vesmír mohl opravdu vzniknout procesem, který se dá popsat jako „něco z ničeho“ – a navíc to možná bylo nezbytné.<sup>333</sup>

Krauss však dodává, že tento scénář je vysoce pravděpodobný na základě empirických dat, i když na jejich základě nelze rozhodnout s absolutní jistotou, že předpokládaný proces vzniku kosmu je pravdivý. Moderní přírodní věda opírající se o fakta získaná z empirických měření však je kompetentní přebrat otázku od moderních filozofů i teologů, protože pojem *nic* je fyzikální povahy. Fyzika, na rozdíl od spekulativní filozofie nebo teologie, dokáže svou vysvětlovací silou tím, že představí svůj scénář vzniku vesmíru ze stavu, kdy neexistoval ani čas, ani prostor. Vysvětlení má ukázat, že vznik vesmíru z takového stavu je spontánní nevědomý proces, pro který není třeba žádného zásahu z vnějšku od mocné, inteligentní bytosti, která by vyvedla vesmír z nicoty k bytí:

---

<sup>332</sup> Srov. Tamtéž, s. 202.

<sup>333</sup> Tamtéž, s. 10.

Co ale když chceme pod „nicotou“ chápat i nepřítomnost samotného prostoru a času? Stačí to? Opět, domnívám se, že by to stačilo – v určitém okamžiku. My si ale dále ukážeme, že i prostor a čas se mohou spontánně objevit. Moji oponenti by na to řekli, že ani toto „nic“ není to opravdové „nic“. Jsou přesvědčení, že utéci z toho skutečného „nic“ vyžaduje Boží zásah, a tak „nic“ je definováno jako to, „z čeho jen Bůh může ‚něco‘ stvořit“.<sup>334</sup>

Pro Krausse je Bůh jen výplodem intelektuální lenosti, která si vypomáhá Božím zásahem v okamžiku, kdy nedokáže dát jinou rozumnou odpověď.<sup>335</sup> To je jen dalším důvodem, proč nejvyšším arbitrem v otázce vzniku a vývoje je a bude věda:

Pro pochopení vývoje vesmíru jsou náboženství a filosofie přinejmenším irelevantní. Často kalí vody, například když se soustředí na diskusi pojmu „nic“, aniž tento termín nějak definují pomocí empiricky přístupných veličin.<sup>336</sup>

Ve svém díle však nechce být Lorenz Krauss jen bořitelem mýtů, ale spíše chce ukázat na výsledky moderní kosmologie a krásnou, ale i náročnou cestu, která k nim vedla. Aniž bychom chtěli jakkoliv popírat výsledky Krausovy vědecké práce ani jeho přínos pro popularizaci obtížného výzkumu v oboru kosmologie, přesto považujeme jeho výroky o zbytečnosti náboženských a filozofických otázek ohledně vzniku vesmíru za velmi diskutabilní. V pojetí nového ateismu může věda nahradit veškerá zjevená náboženství, protože v budoucnu uspokojivě odpoví na všechny otázky týkající se člověka i přírody.

Tento názor, který představuje Lorenz Krauss je odmítnutím náboženské představy Boha mezer. Vědečtí zastánci vědeckého naturalismu předpokládají, že veškeré náboženské představy věřících jsou založeny na neznalosti procesů a jevů v přírodě. Věřící, jehož víra se opírá o Boha mezer, se proto neustále odkazuje k mezerám ve vědeckých poznacích, protože právě díky těmto mezerám racionalizuje své náboženské přesvědčení. Je faktem, že víra opřená o mezery ve vědeckých vysvětleních má stále svůj vliv, příkladem mohou být tvrzení radikálních kreacionistů, kteří cíleně pátrají po nesrovnalostech v geologických a biologických informacích přírodovědců, aby mohli učinit svůj předem chtěný a očekávaný závěr, že proces evoluce je omyl rozšířený ve vědeckých kruzích, aby se věda vyhnula odkazování k inteligentnímu Stvořiteli při podávání vysvětlení původu světa a člověka. Díky vědeckému úsilí však dochází ke snižování počtu těchto neznalostí, což má za následek tomu úměrný

---

<sup>334</sup> KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*, s. 11-12.

<sup>335</sup> Srov. Tamtéž, s. 12.

<sup>336</sup> Tamtéž, s. 13.



pokles víry v Bohu mezer. Na druhou stranu se zdá, že objevování nových záhad ve výzkumu života i vesmíru otevírá záhadnému Bohu mezer stále nové dveře, takže by tento druh víry rozhodně nemusel vymizet.<sup>337</sup> Samozřejmě, důvěryhodnost takto ukotvené víry je, pro člověka dívajícího se na věc s odstupem, velmi nízká.

### 3.3. Rozlišování typu otázek podle druhů příčin

Stále se však doposud mezi lidmi obeznámenými s výsledky moderní vědy nalézají věřící. Rovněž někteří z vědců podílejících se na špičkovém výzkumu chápou víru v Bohu jako smysluplnou. Jak je to možné? Přírodní věda si totiž klade jiný typ otázek než víra, a proto odpovědi vědy a víry spolu nemusí kolidovat. Základ pro koncept NOMA byl vlastně položen již ve starověku Aristotelem a jeho učením o čtveru příčin.<sup>338</sup> Pokud položíme otázku, proč některé věci existují, můžeme obdržet čtyři různé, ale pravdivé odpovědi:

1. Věc je tvořena určitým typem materiálu, bez kterého by nemohla být. V tomto úzkém smyslu je materiál, ze kterého je věc utvořena, příčinou její existence. Tato Aristotelova příčina je filosofy pojmenována jako *causa materialis* (příčina materiální).
2. Aby však věc mohla existovat, musí mít rovněž tvar, který ji odliší od jiných věcí. V tomto úzkém smyslu je rovněž tvar příčinou existence věci. Filosofičtí následovníci Aristotela tuto příčinu pojmenovávají jako *causa formalis* (příčina formální).
3. Daná věc nemůže vytvořit samu sebe, protože tím by vznikl logický spor - věc by byla svou příčinou dříve, než by začala existovat. Proto zde musí být jiná existující věc, která ji uvede do existence. Filosofové této příčině dávají označení *causa efficiens* (příčina účinná).
4. Podle učení Aristotela je další příčinou existence věci její účel, pro který vznikla. Jedná se o funkci dané věci v jejím kontextu: existence zubů živočicha je zdůvodněna jeho potřebou rozmělnit potravu, existence křídel ptáka je zdůvodněna jeho potřebou létat.

---

<sup>337</sup> S novými vysvětleními přicházejí rovněž nové otázky, které mohou být ještě záladnější než otázky předchozí. Příkladem, který se zrovna nabízí, je objev trpasličích galaxií, ve kterých podle současných měření není temná hmota. Tento poznatek je snad ještě více udivující než objev tajemné temné hmoty ve vesmíru. Znamená to, že vysvětlení pozorovaných účinků gravitace v galaxiích na základě přítomnosti temné hmoty je chybné? Nebo by se měla rovnou přebudovat celá současná teorie gravitace, zatím výborně fungující obecná teorie relativity? Rozhodnutí necháme na špičkových vědcích z oboru kosmologie. Článek k objevu: Česká televize. *Astronomové objevili galaxii bez temné hmoty. Odporuje to všem modelům kosmu [online]*. 2017 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/veda/3410854-astronomove-objevili-galaxii-bez-temne-hmoty-odporuje-vsem-modelum-kosmu>

<sup>338</sup> Srov. STÖRIG, Hans Joachim. *Malé dějiny filosofie*. Vyd 8., V KNA 2. Přeložil Miroslav PETŘÍČEK, přeložil Petr REZEK, přeložil Karel ŠPRUNK. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2007, c2000. Studium (Karmelitánské nakladatelství), s. 139.

Filosofie tuto příčinu pojmenovává *causa finalis* (příčina účelová). Právě prisuzování účelu přírodním jevům čelí kritice naturalistů.

Rozlišení otázek na různé druhy podle způsobu odpovědi se jeví jako intuitivní, ale jejich zaměňování je velmi častým zdrojem nedorozumění. Pro ilustraci si můžeme připomenout známý příklad matematika a zastánce teistického světového názoru ve veřejných debatách s Novými ateisty, Johna C. Lennox.

Příklad je založen na jednoduchém příběhu, ve kterém teta Matylda upeče dort. K dortu jsou přizváni odborníci z řad přírodních věd, aby podali vysvětlení, proč zde tento dort leží. Vědci, po důkladném prozkoumání, dají odpovědi závislé na jejich metodě práce a předmětu zájmu. Biochemik vysvětlí chemické složení a povahu proteinů a tuků, ze kterých se dort skládá, částicový fyzik podá vysvětlení složení dortu na základě elementárních částic a vztahů mezi nimi popsány rovnicemi. Zůstává však otázka, zda bylo nakonec podáno vysvětlení, proč zde dort leží? Vědci mohli na základě své analýzy dospět k závěru, jak dort vznikl. Nikdo z nich však na základě své metody nemůže rozhodnout, proč teta Matylda dort upekla. Odpovědi na otázku proč se nám dostane, pokud se jednoduše nevědecky dotyčné tety nezeptáme, proč jej upekla. Tato odpověď však není vědecká, přesto není nesmyslná a podává nám důležitou a vysvětlující informaci.<sup>339</sup>

Zde by procesy vedoucí ke vzniku dortu z hlediska vědy mohly být označeny za příčiny účinné, materiální a formální. Dané suroviny jsou příčinou materiální, jejich vzájemné mísení a pečení ve formě příčinou formální i účinnou. (Jako součást účinné příčiny musíme konkrétně myšlenkově zahrnout působení tety Matyldy na dort). Pokud se však s tímto vysvětlením nespokojíme, je třeba položit otázku autorce dortu, za jakým účelem dort upekla. Vysvětlení, kterého se nám dostane od samotné tety Matyldy, je příčinou účelovou.

Toto vysvětlení je pouze ilustrační, nemá proto argumentační hodnotu logického důkazu. Je neoprávněné si na základě tohoto příkladu vytvořit závěr, že vesmír je jako dort, Bůh vystupuje jako Matylda, která nám vysvětlí, proč tento vesmír „upekla“. Jde o příklad, který odkazuje na lidskou zkušenost s mezemi metod přírodních věd a možností pokládat rozumné otázky, které ač nevědecké v přírodovědném smyslu, mohou dávat smysl.

Avšak mohou být vzneseny námitky i na takto chápané dělení otázek. Pokud bychom zůstali u našeho příkladu, proč by teta Matylda nemohla na dort napsat „Mému synovi Jimmymu k narozeninám?“ Pak by prostý pohled na dort odhalil příčinu účelovou, přičemž by

---

<sup>339</sup>Srov. LENNOX, John C.. *God's Undertaker*, Oxford 2009, s. 41-44.

mohl kterýkoliv z vědců podat vysvětlení na základě pohledu na dort. Toto vysvětlení však není vědecké v tom smyslu, že by bylo výsledkem přírodovědné metody vycházející z přírodních zákonů. Přechtení smysluplného nápisu není vědeckým vysvětlením. Účel nám byl sdělen informací napsanou od Matyldy, která nám tak poskytla svědectví účelově zaměřeného subjektu, jehož snadné pochopení se nezakládá na znalosti obecných principů přírodních zákonů, ale zakládá se na naší jednoduché zkušenosti vlastní subjektivity a jejích projevu u jiných subjektů.

Další námitkou může být, že jsme neoprávněně zúžili předmět výzkumu pouze na dort. Kdybychom však zaměřili svou pozornost nejen na dort, ale i kuchyň, Matyldu, lidi z jejího okolí, jistě bychom dokázali odhalit přírodovědnou metodou odhalit účel, který byl jednou z příčin vzniku dortu. Musíme však postupovat metodou, kterou pracují námi vybraní odborníci přírodovědných oborů. To znamená, že biochemici budou zkoumat složení a procesy, odehrávající se v těle Matyldy a jejích blízkých, stejně tak i chemické složení dortu. K jakému závěru může tento náročný biochemický výzkum dospět? Věc (nazvaná dort) slouží jako zdroj energie pro metabolismus živého organismu. Jiným způsobem by mohl být statistický výzkum. Zaznamenávali bychom četnost výskytu dortů, přičemž bychom sledovali jiné vybrané parametry - od počasí na daném místě výskytu dortu, přes data dostupná o Matyldě a jejích příbuzných. Na základě korelace mezi jednotlivými statistickými veličinami bychom došli k závěru, že existuje spojitost mezi výskytem dortů a dobou narození lidí. Podle množství zpracovaných informací bychom mohli stanovit i hladinu významnosti a sílu testu pro takové tvrzení, ale zde se nejedná o určení účelové příčiny vztažené k dortu, mluvíme pouze o korelaci mezi statistickými veličinami.

Některé námitky poukazují na to, že nelze žádnou účelovou příčinu ohledně vzniku světa, života a člověka metodou přírodních věd nalézt, protože žádný účel v tomto smyslu neexistuje. Toto tvrzení však již předpokládá závěr, ke kterému se vyjadřuje. Důvodem nenalezení účelové příčiny metodou přírodních věd nemusí být její neexistence. Prostý myšlenkový pokus s Matyldiným dortem nám může ukázat, že účel bychom přírodovědnou metodou nedohledali ani tam, kde bychom jej mohli na základě lidské zkušenosti racionálně předpokládat.

### **3.3.1. Otázka hranice přírodovědného bádání**

Při hledání účelové příčiny, stojící za vznikem dortu tety Matyldy se nakonec přírodní vědy ukazují jako nedostatečné - přírodní zákony stojící za možností vzniku dortu nemohou dát

odpověď na smysl počínání Matyldy. Nelze to však brát jako selhání nebo nedostatek vědy. To, že dotyčný expert nedokázal zjistit smysl nebo účelovou příčinu existence daného dortu (narozeniny Jimmyho), nebylo dáno žádným nedostatkem v jeho postupu. Hledání smyslu nebo účelu má stále význam, i když ve vysvětlení experta se neobjevuje žádná mezera. Jedná se totiž o příčinu úplně jiného druhu, která však není v rozporu s ostatními příčinami, které mohou být popsány jazykem přírodních věd. Na druhou stranu: není právě úzké vymezení oboru a pravidel přírodních věd, spolu s přísnými kritérii pro falzifikovatelnost, příčinou pokroku těchto disciplín? Nelze však popírat, že samotný filosofický základ přírodních věd není zcela exaktní povahy. Můžeme zmínit filosofické otázky týkající se důvěry v poznávání pomocí smyslů, bez kterého není možné provádět experimenty. Stejně tak racionální požadavek v nerozpornost poznávaných přírodních zákonů není výsledkem přírodovědného výzkumu, ale filosofické reflexe. Problematického základu přírodovědného základu si všímá i nositel Nobelovy ceny za fyziku:

Příkladem toho, co jen tiše předpokládáme a o čem máme příliš předsudků, než abychom porozuměli pravému obsahu, je následující věta. Když spočítáte šanci pro každou možnost — řekněme, že je to 50% pravděpodobnost, 25 % pravděpodobnost atd. — a když sečteme všechny alternativy, měly by dát dohromady 100% pravděpodobnost. Zní to rozumně, ale právě rozumné věci vždy způsobují problémy. Další taková poučka říká, že celková energie libovolného systému musí být vždy kladná. Také tu máme předpoklad příčinné souvislosti — kauzality, tedy požadavek, že následky nemohou předcházet svým příčinám. Ve skutečnosti nikdo nevypracoval model, který by odporoval větě o pravděpodobnosti nebo kauzalitě a přitom by byl v souladu s kvantovou mechanikou, relativitou, lokalitou atd. Takže opravdu nevíme přesně, který z těchto dodatečných předpokladů způsobuje těžkosti s nekonečny. Hezký problém. Přesto je však s jistou dovedností možné zamést nekonečna pod koberec a dočasně pokračovat s počítáním.<sup>340</sup>

Tyto nesrovnalosti však zdaleka neznamenají konec přírodních věd. Jestliže jsou v jednotlivých hypotézách uvažovány i limity, pak není důvod rezignovat na jejich spolehlivost. Vědecký pokrok se však neodehrává díky prokazování hypotéz, ale naopak, díky jejich falzifikaci a nahrazení novými teoriemi, které jsou testovány tak dlouho, dokud i ony nebudou vyvráceny a upřesněny. Protože vědci předpokládají, že jejich teorie nemají povahu konečné pravdy, snaží se postavit experimenty tak, aby bylo možné stávající model nahradit jiným a přesnějším. Model musí dávat dostatečně přesné výsledky, díky kterým lze uspořádat experimenty, na

---

<sup>340</sup> FEYNMAN, Richard Phillips. *O povaze fyzikálních zákonů: sedmkrát o rytmech přírodních jevů*. Vyd. 2. dopl. Přeložil Tomáš LEDVINKA, přeložila Jana LEDVINKOVÁ. Praha: Aurora, 2001, str. 168.

jejichž základě by bylo možné model nahradit. Proto vágní předpovědi, i když mohou být řečeny pojmy užívanými ve vědě, nelze pokládat za vědecké teorie, protože na jejich základě nelze predikovat výsledky, které by šly ověřit experimentem. Proto vědecká hodnota těchto teorií nespočívá v nároku na definitivní pravdu, ale pouze poskytuje nejpřesnější předpověď pro daný experiment nebo přírodní zákon.<sup>341</sup>

Z filozofického pohledu mohou být vznášeny oprávněné námitky na pravdivost těchto teorií, přičemž může být poukázáno na jejich nekonzistentnost nebo složitost. Žádná filosoficky nebo psychologicky přesvědčivější teorie však nedokáže podávat dostatečně přesné výsledky, a proto nemá hodnotu pro nedostatečnou prediktabilitu a tím i falzifikovatelnost. Alternativní model by měl podávat přesnější předpovědi než současné teorie, ať už se jedná o kvantovou mechaniku nebo obecnou teorii relativity.<sup>342</sup>

Vědomí těchto limit v přírodovědném bádání však nebrání tomu, aby byly vědecké předpovědi pronášeny za hranicemi vytyčenými dosavadním poznáním. Proti tomu nelze nic namítat, protože nelze jinou cestou falzifikovat dosavadní teorii a nalézt jiné, lepší řešení. V rámci tohoto přístupu můžeme vytvářet pracovní hypotézy, na které mohou být vznášeny různé námitky. Příkladem může být i tvrzení, že živé organismy jsou jen výsledek chemických a fyzikálních jevů s vyloučením jiných vlivů. Cílem vědeckého postupu je najít meze tohoto zobecnění, aby mohla být vědecká teorie upřesněna. Pokud bychom si nedovolili tento odvážný předpoklad, pak by se naše předpovědi neměly dostatečnou prediktabilitu a nepředstavovaly by vědecký přínos.<sup>343</sup> Na druhou stranu, není vědecké tvrzení říkat, že veškeré projevy života musí být vysvětleny na základě mechanického vlivu prostředí na organismy. Tvrzení lze pokládat za vědecký předpoklad, jehož meze musí být otestovány. Snaha o falzifikaci takové teorie (ve smyslu hledání mezí daného zobecnění) není tmářstvím, ale podstatným rysem přírodní vědy.

### 3.3.2. Otázka vysvětlení vlastností člověka přírodním výběrem

Základní logickou premisou, ze které vychází profesor Dawkins je, že kumulativní selekce dokáže zodpovědět všechny otázky, týkající se biologických vlastností živých organismů. Vyšší živé organismy jsou nástroji pro uchování a reprodukování genů. Zároveň jsou organismy ovlivňovány okolním prostředím, ve kterém se různé kombinace genů mohou uchovávat v populaci v závislosti na jejich výhodnosti pro svého nositele. Omezené zdroje

---

<sup>341</sup> Srov. FEYNMAN, Richard Phillips. *O povaze fyzikálních zákonů*, s. 170.

<sup>342</sup> Srov. Tamtéž, s. 171-172.

<sup>343</sup> Srov. Tamtéž, s. 179.

potravy spolu s omezenými možnostmi se reprodukovat má za následek selektivní tlak, který upřednostňuje výhodné kombinace genů a jejich nositele. Tyto kombinace genů se rozšiřují v populaci, dokud se neobjeví jiná kombinace, která umožní lepší pozici svým nositelům v boji o přežití. Proces kumulativní selekce se empiricky projevuje ve fenotypech organismů, které se adaptují svému okolnímu prostředí. Dawkins dále dovozuje, že změny ve fenotypu, vyvolané geny mající vliv na vlastnosti organismu ohledně přežití a rozmnožování, nejsou nijak zacíleny k lepší adaptaci organismu ve svém prostředí. V tomto ohledu jsou mutace genů náhodné, což samozřejmě neznamená, že geny nemají žádnou strukturu nebo jejich vzájemná interakce je chaotická. Pouze konstatuje, že komplexnost genetických struktur a jejich provázanost jsou výsledkem procesu, ve kterém se mohou uchovat a reprodukovat náhodné změny umožňující větší biologickou zdatnost daného organismu v daném prostředí. Veškeré projevy života mohou být principiálně vysvětleny kumulativní selekcí, jejímž důsledkem je zvyšování komplexnosti živých organismů, rovněž vzrůst komplexnosti jejich sociálních interakcí a objev fenoménu vědomí.

Dawkins dále poukazuje na to, že objev vědomí vede k další úrovni kumulativní selekce, ve které však již nefigurují geny, ale jejich mentální protějšky, tzv. memy. Ty mají podobu informací, které se šíří v intelektuálním prostoru, v němž se objevuje vědomí. Stejně jako geny, i memy se replikují, rekombinují a vytvářejí komplexnější celky, které buď přežívají v paměti živočichů s vědomím, nebo upadají v zapomnění. Tento boj o přežití vyhrávají memy, které jsou psychologicky přesvědčivější a tím i životaschopnější.

Procesy, ve kterých se uplatňuje kumulativní selekce, máme tendenci vnímat jako řízenou evoluci s vyšším záměrem, protože takto se opravdu při zpětném pohledu jeví. Přesto Dawkins trvá na tom, že je třeba opustit tento mylný předpoklad, protože celý proces evoluce, od prvních primitivních replikátorů, přes složitější komplexy kooperujících genů, až po člověka obdařeného vědomím je vysvětlen kumulativní selekcí. Tento proces není náhodný, proto jsou produkty tohoto řádu rovněž komplexní a funkční. Jejich vlastnosti však nejsou dílem inteligentního konstruktéra, ale slepých sil přírody a jejich vzájemných interakcí.

Evoluce v přírodě je nepochybný fakt. Podstatnou úlohu zde hraje přírodní výběr, který je způsoben omezenými zdroji potravy, nadprodukcí potomků a jejich odlišnými dispozicemi pro přežití. Profesor Dawkins rozšířil Darwinovu teorii přírodního výběru na základní jednotky života, na sebereplikující se geny. Richard Dawkins dále uvádí, že geny začaly vytvářet stále komplexnější organické struktury, protože přírodní výběr na základě kumulativní selekce „upřednostil“ tyto složitější životní formy. Avšak jak upozorňují odborníci z řad evolučních

biologů, existují vážné pochybnosti, zda lze evoluci vysvětlit jen na základě slepé kumulativní selekce způsobené jen přírodním výběrem:

Typický postup, který používají adapcionisté při dokazování, že určitá vývojová řada evolvovala pod vlivem přírodního výběru, je tento: Ze současného srovnávacího materiálu se vyberou formy daného orgánu, které je možné uspořádat do formální řady, ve které roste komplexnost. Tato řada má naznačit, jakými stadii se mohl evoluční proces ubírat. Lze to přirovnat k chůzi po dlaždičkách tvořících ve větších nebo menších rozestupech chodníček v trávníku ... Darwinisté věří, že mezery mezi dlaždicemi se dají překlenout něčím na způsob lineární interpolace, tj. malými kroky, jejichž účinky se sečítají. Na příkladu komorového oka jsme ukázali, kolik podstatných "detailů" takové učebnicové příklady, které se vrývají do paměti laického čtenáře, vynechávají. Prokázat za takových okolností, že přírodní výběr je jediná skutečně tvůrčí příčina vzniku komorového oka např. savců, je těžko zvládnutelný úkol.<sup>344</sup>

Nejedná se o odmítání faktu evoluce. Evoluce je všeobecně přijímaným faktem, jehož předpoklady se prakticky promítají i v medicínském výzkumu, kde jsou stále potvrzovány (zkoumání nemocí, které mohou být přenosné z jiného živočicha na člověka kvůli podobným „příbuzenským“ znakům sdíleným s živočichem, dále pak vystupuje schopnost nemoci mutovat, což je důsledek přírodního výběru). Pochybnosti se však vyskytují ohledně dostatečnosti a úplnosti teorie evoluce, vysvětlované jen na principu přírodního výběru.<sup>345</sup> Přírodní výběr dobře vysvětluje modifikace navzájem příbuzných organismů, ve kterých jsou měnící se vnější znaky výhodné pro přežití. Tak můžeme pozorovat známky evoluce nejen uvnitř jednoho druhu, ale i mezi více druhy (chování kořisti se adaptuje podle způsobu lovu predátorů, jedinci s výhodnějšími odchylkami budou mít větší šance na přežití a tím i větší pravděpodobnost, že předají svou dispozici svým potomkům. Stejně tak i na straně predátorů se může objevit výhodná adaptace na novou ochrannou adaptaci potomků, která zapříčiní větší úspěšnost lovu a tím i větší rozšíření predátorů s danou adaptací)<sup>346</sup>.

Problém však nastává, pokud chceme na základě přírodního výběru vysvětlit přechod od jednobuněčných organismů ke komplexním organismům. Tvzení, že komplexnost organismů by neexistovala, pokud by nebyla výhodná pro přežití, je pouhým vysvětlením kruhem. Stále však chybí vysvětlení, jak vzrůst komplexnosti od jednobuněčných projevů života k mnohobuněčným zvýšil jejich šance na přežití:

---

<sup>344</sup> VÁCHA, Jiří. *Meze darwinismu*. Brno: Masarykova univerzita, 2020, s. 199.

<sup>345</sup> Viz tamtéž, s. 58-67, 135-182, 185-211.

<sup>346</sup> Viz DAWKINS, Richard. *Slepý hodinář*, s. 259 - 298.

Evoluční vznik komplexních útvarů, orgánů a organismů, které všechny - každý na své úrovni - fungují, je hlavním problémem adaptacionismu a místem, kde nejvíc nastavuje slabiny kritice z empirického hlediska. S evolucí komplexnosti má evolucionismus potíže mj. proto, že - jak sami adaptacionisté vidí - adaptovanost není totéž co komplexnost a komplexnost není automaticky totéž co adaptovanost. Jejich spojení je potřeba prokazovat, třeba jen v jednotlivých případech, nemusí platit obecně. Přesvědčivé doklady v tomto směru však ještě nebyly ze strany adaptacionistů podány. Naopak je zřejmé, že nejjednodušší organismy, bakterie, představující polovinu biomasy země, jsou dokonale přizpůsobeny nejrůznějším životním podmínkám.<sup>347</sup>

Dalším jevem, který představuje obtížný problém pro vysvětlení evoluce přírodním výběrem je vznik a existence vlastního vědomí. Předpoklad, že vědomí se musí objevit pouze díky kumulativní selekci, protože je výhodné pro další přežití, není vysvětlením ve vědeckém slova smyslu. Je samozřejmě jisté, že pokud by vědomí bránilo rozvoji biologického života, pak by nemohlo vzniknout, případně by muselo zaniknout během procesu evoluce, to však není vysvětlení, jak vzniklo a proč by mělo existovat.<sup>348</sup>

Meze vysvětlení podaných selekcionismem na základě přírodního výběru a nevyřešené otázky „těžkého problému vědomí“<sup>349</sup> není samozřejmě důvodem pro odmítnutí selekcionismu jako celku. Zdaleka není zpochybňován fakt evoluce, ani úloha přírodního výběru, jsou však postupně odhalovány nedostatky ve vysvětleních předložených selekcionismem.<sup>350</sup> Jestliže existují výhrady na poli samotné vědy ohledně teorie vzniku a vývoje života, pak je rozhodně nevědecké tvrdit, že na základě poznatků současné vědy není místo pro víru v Boha, který by stál za procesem evoluce. Samozřejmě, odmítnutí pojetí evoluce jako slepého přírodního výběru a kumulativní selekce rozhodně není žádným vědeckým důkazem Božího stvořitelského zásahu. Přesto však zde zůstává prostor pro víru, která spatřuje člověka jako obraz Boží, obdařeného schopností hledět za hranice biologického života, omezeného přijímáním potravy a reprodukcí. Všimněme si Chardinova výroku týkajícího se chování masy vědomí, které tvořeno racionálními individui. Chardin předpokládá, že všichni racionální jedinci směřují k vytvoření jediné racionální jednoty:

Nemám tu na mysli jen zákon velkých čísel, který strukturálně zotročuje každé právě vzniklé množství, ať je skrytý konečný cíl jeho směřování jakýkoli. Jako u každé jiné formy života, muselo lidí být mnoho, aby se člověk stal plně člověkem. A než se množství zorganizuje, je nutně hříčkou náhod a

---

<sup>347</sup> VÁCHA, Jiří. *Meze darwinismu*. Brno: Masarykova univerzita, 2020, s. 187.

<sup>348</sup> Viz tamtéž, s. 239-267.

<sup>349</sup> Viz VÁCHA, Jiří. *Vácha: Fyzik Krauss na tenkém ledě*. Dostupné z: [https://www.lidovky.cz/zpravy-retezove/fyzik-krauss-na-tenkem-lede.A140606\\_194350\\_in-zpravy-retezove\\_hm](https://www.lidovky.cz/zpravy-retezove/fyzik-krauss-na-tenkem-lede.A140606_194350_in-zpravy-retezove_hm)

<sup>350</sup> Viz VÁCHA, Jiří. *Meze darwinismu*. Brno: Masarykova univerzita, 2020, s. 58-67, 135-182, 185-211.



pravděpodobností, byť řízených. Takové nepředvídatelné proudy, počínaje módou a kurzem měny až po politické a sociální revoluce, činí každého z nás otrokem neviditelného vření lidské masy. Každé nahromadění jednotlivých vědomí, ať jsou uvnitř sebevíce zduchovnělá, se na své úrovni, není-li harmonizováno, automaticky pokrývá rouškou „nové hmoty“ navrch přes všechny ostatní formy hmoty — a hmota, to je „tangenciální“<sup>351</sup> stránka každé živé masy v průběhu spojování. Za takových okolností je ovšem třeba jednat — ale s tím uspokojivým vědomím, že to jsou známky nějakého pokroku, případně cena za něj.<sup>352</sup>

To koresponduje s Dawkinsovým předpokladem, že pokud došlo během evoluce ke vzniku jedinců s racionálním vědomím, dojde nutně a spontánně ke vzniku racionálního prostředí. Dále Dawkins usuzuje, že i ono racionální prostředí bude dějištěm přírodního výběru. Dawkins předkládá i argument pro své tvrzení: jestliže definujeme memy jako jednotky určené k uchování informace, pak se budou chovat podle zákonů pravděpodobnosti (stejně jako geny v populacích). Stejně jako geny mohou vytvářet koordinované komplexy, které se mohou dále replikovat, tak i memy mohou vytvářet komplexy (memplexy), které se mohou replikovat v podobě informací uchovávaných v paměti. Tyto jednotky se mohou navzájem podporovat i potírat, záleží v jakém prostředí memů se ocitnou. Na základě přírodního výběru (asi bychom mohli říci „informačního výběru“) v memofondu dojde ke vzniku komplexních systémů informací, které obsazují paměti schopné tyto memy vstřebat. Lépe uchovatelné a reprodukovatelné memy vytlačí konkurenční memy a zaujmou jejich místo v memofondu. Tak se dá aplikovat přírodní výběr a pravděpodobnost i na tak racionální proces, jakým je předávání a uchovávání informací. Stačí pouze dostatečně velký soubor sledovaných jedinců.

Toho si je vědom Chardin, když poukazuje na to, že každá forma života potřebuje náhodné prostředí, ve kterém se může dále organizovat. To však nic nevypovídá o jednotlivcích, kteří jsou součástí procesu, ani to nezakazuje přechod k vyšší a organizovanější struktuře vytvořené těmito jedinci. Chardin v celém procesu vidí směřování života do stále komplexnější formy, přičemž bere na vědomí náhodné a nevědomé procesy, které se řídí jen zákonem velkých čísel (pravděpodobnosti). To však vůbec nevylučuje existenci vyššího cíle, ke kterému tyto nevědomé procesy mají směřovat. Jsou jen nutným přechodem od nižší formy života k vyšší.

V tomto bodě můžeme spatřovat bod rozchodu poznatků přírodních věd s filosofickými úvahami týkajícími se finality světa a člověka. Co Dawkins vidí jako zásadní argument pro

---

<sup>351</sup> Tangenciální stránka - Chardin definuje dva aspekty energie: tangenciální a radiální. Tangenciální složka energie vede k uspořádání hmotných struktur stejného druhu, bez vzrůstu komplexnosti. Radiální složka energie vede k vzrůstu komplexnosti. Srov. CHARDIN, Teilhard. *Vesmír a lidstvo*, s. 55.

<sup>352</sup> Tamtéž, s. 213.

bezduchost a bezcílnost světa přírody, totiž přírodní výběr řízený pravděpodobností, vidí Chardin jako nutný a chtěný proces pro realizaci vyšší formy života, obdařené intelektem a vědomím. Kde může jeden filosof spatřovat náhodu jako důsledek nevědomosti a bezmoci, jiný filosof vidí náhodu jako prostředek k uskutečnění vyšších cílů chtěných Stvořitelem. Ať už se jedná o realizaci vlastní svobody tvora obdařeného inteligencí nebo možnost tvora podílet se svými silami na Božím díle. Všimněme si, že v Chardinově pojetí existence vyššího smyslu, ke kterému směřuje veškeré bytí, není zapotřebí negovat existenci přírodního výběru nebo nahodilosti některých procesů. Pouze v nich spatřuje mezistupně v uskutečňování stále dokonalejších forem, kde v souladu se Stvořitelovým záměrem člověk zdokonaluje dílo stvoření.

Toto pojetí evoluce však nutně nevede k závěru, že Stvořitel realizuje veškeré své dílo skrze nesmyslný a bezcílný přírodní výběr, během něhož dochází ke vzniku rozumem obdařeného člověka jako vedlejšího produktu evoluce:

Všechna pozorování týkající se vývoje života vedou k podobnému závěru. Evoluce živých bytostí, u nichž se věda snaží určit fáze a rozeznat mechanismus, představuje niternou finalitu, která vzbuzuje obdiv. Tato finalita, která řídí bytosti v směr, za který nenesou odpovědnost nebo jej nemají na starosti, zavazuje člověka předpokládat Mysl, která je jejím vynálezcem, jejím Stvořitelem.<sup>353</sup>

Tato slova, která pronesl papež Jan Pavel II. na adresu evolučních teorií a připomenutá kardinálem Schönbornem, reagují na odmítání působení Boží prozřetelnosti ve světě, který je tak ponechán jako hříčka slepých sil přírodních zákonů a přírodního výběru. Takto pojatá evoluce budí dojem, že inteligentní bytosti hledající princip fungování života i vesmíru a které se ptají po smyslu své existence, jsou jen vedlejším produktem přírodního výběru. V tomto ohledu je třeba odmítnout pojetí vzniku člověka jako pouhého produktu nutnosti a náhody. Slovy papeže Benedikta XVI:

Nejsme nějaký náhodný a nesmyslný produkt evoluce. Každý z nás je výsledkem Boží myšlenky. Každý z nás je chtěný, každý z nás je milován, každý z nás je nezbytný.<sup>354</sup>

---

<sup>353</sup> Viz SCHÖNBORN, Christoph. *Finding Design in Nature [online]*. 2005 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2005/07/07/opinion/finding-design-in-nature.html>. Vlastní překlad z anglického jazyka.

<sup>354</sup> Viz SCHÖNBORN, Christoph. *Finding Design in Nature [online]*. 2005 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2005/07/07/opinion/finding-design-in-nature.html>. Vlastní překlad z anglického jazyka.

Nelze zde spatřovat odmítnutí reálnosti náhody, to by jistě znamenalo rezignovat na poznávání světa tak, jak se nám jeví. Náhoda poskytuje prostor pro uskutečnění svobody živých tvorů a možnost pro spolupráci se Stvořitelem na díle stvoření. Přesto však náhoda zůstává podřízena Boží prozřetelnosti, protože Bůh ve své svobodě může prostor pro uskutečňování náhody umenšovat nebo rozšiřovat, případně může odvrátit některé důsledky náhody. Podle Gn 1,26 je celé stvoření dáno k dispozici člověku, proto ve světle Genesis, člověk není pouze vedlejším produktem procesu vzniku světa, ale jeho chtěným a zamýšleným vrcholem.

### 3.3.3. Člověk podle Genesis

Pokud se zamyslíme nad výrokem Genesis, že „člověk je stvořen k obrazu Boha,” je třeba se pozastavit nad tím, v jakém smyslu je myšlenka vyjádřena. Pokud je Bůh duchovní bytost, nelze chápat tuto podobnost v rovině fyzické. To není nic nového - již církevní otcové jako Origenes (185 - 253 n. l.) v Alexandrii na křesťanském východě nebo Augustin (354 - 430 n. l.) na křesťanském západě na tuto skutečnost poukazovali.<sup>355</sup> Jejich pozornost se zaměřila především na ty projevy lidské osoby, které bychom z teologického hlediska označili za duchovní. Člověk je stvořen k obrazu věčného Logu, ale pouze ve své „duševní oblasti.”<sup>356</sup> Podle jiných starověkých teologů, jako Ireneje z Lyonu (130? - 202 n. l.) nebo Tertuliana (160 - 220 n. l.) byl člověk od věčnosti zamýšlen jako obraz vtěleného Logu - Ježíše Krista. Tak by pojem „Boží obraz” zahrnoval nejen duchovní, ale i fyzickou stránku člověka. Tyto úvahy jsou však až pozdějšími teologickými interpretacemi církevních otců, kteří již Genesis vykládali s přihlédnutím ke kontextu Nového Zákona. Pokusme se nahlédnout pomocí exegeze, jak chápali „člověka k Božím obrazu” svatopiscovi současníci.

Biblický text mluví o člověku jakožto Božím obrazu slovy: „I řekl Bůh: ‚Učiňme člověka, aby byl naším obrazem podle naší podoby. Ať lidé panují nad mořskými rybami a nad nebeským ptactvem, nad zvířaty a nad celou zemí i nad každým plazem plazícím se po zemi.‘ Bůh stvořil člověka, aby byl jeho obrazem, stvořil ho, aby byl obrazem Božím, jako muže a ženu je stvořil ” (Gn 1,26 - 27).

Pisatel Genesis vkládá do úst Bohu základní antropologickou tezi knihy Genesis: člověk je stvořen k Božím obrazu, k jeho podobě. Hebrejské slovo אִמָּוּת, překládané jako

---

<sup>355</sup> POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Člověk – Boží obraz [online]*. 2005. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://www.teologicketexty.cz/casopis/2005-2/Clovek-Bozi-obraz.html>

<sup>356</sup> BARTOŇOVÁ, Theresien. *Člověk stvořený k obrazu a k podobě Boha [online]*. 2012. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://revue.theofil.cz/revue-clanek.php?clanek=1624>

„obraz”, zde nemá význam vizuální podobnosti s člověkem. Jedná se o přenesený pojem na základě vnitřní souvislosti. Slovo תמוהּ překládané jako „podoba” ještě zesiluje sdělení. Slovo má význam vnější podoby co se týče vzhledu, tvaru. Zde lze opět uvažovat pouze o přeneseném významu, protože Hospodin je Bohem, kterého měli Izraelité zakázáno jakkoliv zobrazovat (srov. Ex 20,4; Dt 5,8). Přesto je to velmi silné vyjádření o člověku, zvláště když přihlédneme ke Gn 5,3: „Adam zplodil syna ke své podobě, podle svého obrazu...” Slova „obraz” a „podoba” tak v této souvislosti nabývají zvláštního významu. Ukazuje to, že člověk nebyl utvořen stejným způsobem jako ostatní tvorové, ale má zvláštní vztah ke svému Tvůrci, podobný vztahu potomka ke svému rodiči. Z toho židovští, ale i patrističtí komentátoři vyvozovali, že lidská přirozenost má s božskou přirozeností určité podobné vlastnosti, které jsou trvalé a nezcizitelné a které žádné zvíře nemá.<sup>357</sup>

Tento závěr z výkladu Genesis můžeme ještě vidět v souvislosti s žalmem 8, 6-7: „Jen maličko jsi ho omezil, že není roven Bohu, korunuješ ho slávou a důstojností. Svěřuješ mu vládu nad dílem svých rukou, všechno pod nohy mu kladeš.” Sláva a důstojnost, kterou člověk obdržel od Boha, z něj činí vládce nad ostatními živočichy. Zde lze spatřovat význam slov „obraz a podoba.” Člověk je podobný svému Tvůrci v tom, že Bůh, který má moc nade vším (srov. Dt 10, 17) propůjčuje člověku vládu nad ostatními tvory. Zde lze spatřovat původní smysl výpovědi. Stejně jako v žalmu 8, i v Genesis lze chápat slova, která následují po konstatování důstojnosti člověka jako zdůvodnění této „důstojnosti” nebo „obrazu a podoby.” V souladu s tvrzením Genesis se lze zamýšlet, proč a jakým způsobem může člověk uskutečňovat svou vládu nad ostatními živočichy, co má v porovnání s nimi „navíc.” Zde se úvahy komentátorů mohou rozvíjet ve smyslu, že člověk je „capax Dei” - schopen Boha, poznávat a milovat, navázat s Ním vztah, protože je mu podoben. Stejně jako Bůh disponuje inteligencí a svobodnou vůlí, má dosáhnout morální integrity a svatosti. Tyto úvahy jsou jistě z pozdější doby, ale vycházejí z biblického poselství a jsou s ním v souladu. Jak později tvrdí Augustin, Bůh stejně jako jeho obraz, má schopnost „cognitio veritatis,” poznání pravdy, a „amor virtutis,” síly lásky. Tato vlastnost člověka by podle komentáře Augustina měla pramenit z „podoby” s Bohem.<sup>358</sup> Moderní exegeze však opouští od hledání rozdílných významů „obraz” a „podoba” a konstatují, že v této souvislosti mají stejný význam. Pokud

---

<sup>357</sup> *Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,26 [online].* 2004-2021. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-26.htm>

<sup>358</sup> *Pulpit Commentary, Gen 1,26 [online].* 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-26.htm>

bychom chtěli pojmy od sebe rozlišit, „obraz“ by mohl být pojem označující stín za postavou, zatímco slovo „podoba“ by vystihovalo vztah stínu k postavě, která jej vrhá.<sup>359</sup>

### 3.3.4. Možnost chápání biblického poselství

Rozdělením otázek podle různých typů příčin přímo zpochybňuje tvrzení, že kterékoliv tvrzení o světě by mělo být verifikováno přírodními vědami. Podle naturalistů biblická zpráva o stvoření podává informaci o světě, pak by z této logiky mělo být principiálně možné rozhodnout, zda je stvoření světa aktem stvořitelské inteligence nebo vyústěním ryze materiálních, nevědomých procesů. Vidíme však, že tato důvěra v neomezené pole působnosti přírodních věd na zodpovězení všech otázek týkajících se povahy světa naráží na námitky i mezi samotnými vědci.

V dalším zkoumání vztahu přírodních věd a biblického poselství je však nutné se podívat, jakým způsobem odpovídá na otázky bible ve zprávě o stvoření. Je samozřejmě vyloučeno, že by svatopisec mohl tušit o Aristotelově učení týkajícího se čtvera příčin, protože biblický text v Genesis 1,1 - 2,3 je biblisty zařazován do tzv. Kněžského spisu, jehož vznik je datován do doby babylonského exilu v 6. století př. n. l., zatímco Aristoteles žil až ve 4. století př. n. l. Aristotelovo dělení příčin však můžeme pokládat za nadčasové, protože jeho kritéria jsou uplatnitelná nezávisle na historickém a kulturním kontextu a rovněž v moderní filosofii vědy je lze považovat za slučitelné s konceptem NOMA. Pro nás je zásadní otázka, zda je rozdělení Aristotelových otázek (případně magisterií NOMA) použitelné i na biblickou perikopu v Gn 1. Můžeme tedy uplatnit předpoklad NOMA na perikopu týkající se stvoření v 1. kapitole Genesis a nalézt zde odpovědi na otázku týkající se finality světa? Nebo se jedná o stejný typ otázek kladených přírodním vědám, které však přírodní vědy, na rozdíl od biblické perikopy, dokázaly mnohem uspokojivěji zodpovědět?

Při hledání odpovědi na takto položené otázky je třeba vzít v potaz širší biblický kontext. Hymnus na stvoření v Gn 1 není jedinou biblickou zmínkou o stvoření světa Hospodinem. V knize Genesis se nachází ve 2. kapitole perikopa o stvoření, která pochází z jiné tradice, která je starší než Kněžský kodex datovaný do období babylonského exilu v 6. st. př. n. l. Podle většinového názoru exegetů je perikopa o stvoření v Gn 2, 4 - 24 součástí tzv. Jahvistické tradice datované do 10. st. př. n. l. Text v Gn 2 se podle literárně-historické kritiky umístil vedle mladší perikopy v Gn 1 v době utvoření Pentateuchu při závěrečné redakci v době

---

<sup>359</sup> Tamtéž.

exilní nebo poexilní (6-5 st. př. n. l.).<sup>360</sup> Redaktoři, kteří uspořádali text Pentateuchu, měli tedy k dispozici dva různé texty o stvoření světa. Pokud bychom se při čtení zprávy o stvoření drželi doslovného chápání textu, pak narážíme na podstatné rozdíly, které vedou k rozporu mezi Gn 1 a Gn 2. Při doslovném slovním týkajících se pořadí stvoření narážíme na rozpor mezi Gn 1, 27 a Gn 2, 19 - 22. V perikopě Gn 1 přisuzované tradici Kněžského kodexu (6. st. př. n. l.) je člověk stvořen jako muž a žena šestého dne stvoření. V tradici jahvistického kodexu sice nejsou označeny dny, ale přesto lze usuzovat na následnost jednotlivých událostí při stvoření podle návaznosti v textu. V Gn 2, 18 je člověk sám a Hospodin mu vytváří polní zvěř jako pomoc. Polní zvěř je tedy stvořena Bohem až po člověku, což neodpovídá pořadí v stvoření podle Gn 1. Žena, která se nakonec ukáže jako hledaná pomoc pro člověka - muže je stvořena až po stvoření člověka i polní zvěře. V Gn 1 je vznik muže a ženy situován do jediného okamžiku stvoření během šestého dne, po vzniku zvířat.

Zařazení perikop vzniklých v různých tradicích a v různé době do biblického kánonu ukazuje, že redaktoři považovali obě perikopy za inspirované Bohem a neviděli poselství textu v doslovné interpretaci. Rozdílné pořadí událostí stvoření nebylo sladěno tak, aby se vyhnulo rozporům v biblických textech. Pokud se však zaměříme na poselství textu, které bychom chápali jako odpověď na otázku smyslu existence stvoření, pak nacházíme zajímavou shodu.

V Gn 1 je veškeré stvoření zaměřeno ke člověku: nebeská světla k určování času, rostliny jsou určeny jako potrava lidem i zvířatům a zvířata jsou podřízena člověku (viz Gn 1, 28). Stejně tak i v Gn 2 je člověku dána k dispozici veškerá rostlinná strava, jsou mu podřízena i zvířata (hledá mezi nimi pomoc a pojmenovává je<sup>361</sup>). Pokud tedy v Gn 1 a Gn 2 hledáme odpověď na poslání a úkol člověka, nevzniká zde žádný rozpor. Bůh dává člověku rovněž požehnání, aby se rozmnožil na zemi (Gn 1, 28). V Gn 2 sice explicitní zmínka o požehnání chybí, ale poslání člověka předávat lidský život dál je zmíněno v Gn 2, 24: muž opustí otce i matku a stanou se jedním tělem.

Hospodin dává vznik světu a ukládá člověku zvláštní poslání. V obou textech (Gn 1 a Gn 2) je Hospodin suverénním stvořitelem, kterému nekonkurují žádná nepřátelská božstva nebo síly. V rovině otázky finality stvoření můžeme spatřovat shodnou odpověď obou perikop:

---

<sup>360</sup> Viz PRUDKÝ, Martin. *Genesis I: 1,1-6,8 : když na počátku Bůh řekl do tmy...* Praha: Centrum biblických studií AV ČR a UK v Praze ve spolupráci s Českou biblickou společností, 2018. Český ekumenický komentář ke Starému zákonu, s. 47. Ačkoliv bývá revidována otázka datace a původu jednotlivých tradic, přesto se odborníci shodují, že Gn 1,1 - 2,4a a 2,4b - 2,24 jsou rozdílné tradice z různé doby, přičemž úryvek připisovaný jahvistickému prameni je starší než Kněžský kodex. (Srov. PRUDKÝ, tamtéž, s. 48).

<sup>361</sup> Dát někomu jméno znamená vyjádření jeho podstaty nebo ukázat na jeho budoucí poslání. Jestliže člověk dává zvířatům jméno, ukazuje to na moc člověka zvířaty, protože uložením jména jim dává i poslání. (Srov. KLAŠKOVÁ, Marie. *Jméno v Bibli [online]*. 2022 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://biblickedilo.cz/nabidka-materialu/bible-v-liturgii/liturgicky-rok-c/jmeno-v-bibli/> ).

veškeré stvoření pochází od Boha, který dává člověku poslání, aby spravoval a vládl Božím dílu na zemi. Tato odpověď není vědecká v tom smyslu, že bychom mohli sestavit experiment, z něhož bychom došli k nutnému a obecnému závěru, který by mohl být empiricky vyvrácen. Zde je totiž otázka finality (*causa finalis*) položena tak, že není převoditelná na odpovědi týkající se materiálního a formálního působení přírodních sil (*causa formalis a materialis*). Přesto se jedná o logickou odpověď, předpokládající racionalitu nejen na úrovni lidských bytostí obdařených intelektem, ale i příčiny racionality, Stvořitele, k jehož obrazu se cítí být stvořen. Tento předpoklad však není logicky nutným závěrem, ale je výsledkem úvah o světě i o člověku, který vnímá racionalitu ve světě a hledá její původ a smysl. Tento předpoklad může být napadán jiným pojetím, odmítajícím racionální původ světa a člověka. Odkazuje na klam při uvažování člověka o světě, který vnímá účel tam, kde se může jednat o pouhou náhodu. Tento pohled však není nutným logickým důsledkem vědeckého pojetí vzniku světa, v němž je otázka vzniku filosoficky redukována na tázání se po formálních a materiálních příčinách. Tvrzení, že inteligentní původce světa nutně vylučuje působení náhody na jakémkoliv stupni vzniku světa nebo člověka je filosofickým, ne přírodovědeckým závěrem. Není však příliš poctivé předkládat tato východiska do úst pisateli biblických perikop o stvoření a následně odmítat Boží působení jako klam. Jak pisatelům, tak i jejich současníkům byla čas od času položena palčivá otázka po Boží moudrosti a jeho lásce k člověku v protikladu k existenci zla a utrpení. V takovém kontextu je dění ve světě, které bychom označili jako náhodné, jen slabým odvarem naléhavé otázky po původu zla ve světě. Z pohledu biblického textu však řád ve stvořeném světě a sebepojetí člověka ukazuje k vyšší, racionální příčině, ke Stvořiteli. Tím samozřejmě neodpadá otázka, jak se postavit k náhodě či zlu ve světě, ale tato otázka nemůže být zastíněna aspekty světa, které člověk vnímá jako racionální či pozitivní.

Naturalističtí odpůrci z řad vědců sice mohou poukazovat na to, že se nepodařilo žádný racionální plán stvoření vědecky dokázat, to však neznamená, že žádný racionální původ světa a člověka neexistuje. Omezenost přírodních věd na otázky týkající se na obecné a nutné působení přírodních sil v materiálním světě, přičemž rezignují na subjektivní odpovědi týkající se povahy vesmíru, má i pozitivní důsledky. Vědeckou práci mohou vykonávat jak vědci z řad teistů, tak i ateistů či agnostiků, přičemž závěry v oblasti přírodních věd nejsou poplatné jejich světovému názoru. Filosofická otázka po původu a smyslu světa a člověka tak zůstane ryze vědeckou metodou neodhalena. Víra se zde však neuchyluje do útočiště „Boha mezer“, které je existenčně závislé na neúplných poznacích přírodních věd. Věda, která by dokázala dát v rámci svého oboru úplné vysvětlení principu fungování věcí, nemůže z povahy věci vyslovit odpověď týkající se finality věci. Zde je už tazatel odkázán na jiný typ tázání a jinou metodu

hledání odpovědi. Důvěra naturalistů, že odpověď na tyto otázky leží v dosahu přírodních věd, naráží na fakt, že jak mezi paleontology a evolučními biology, tak i mezi teoretickými fyziky a kosmology se nacházejí zastánci teistických i ateistických názorů na povahu světa.<sup>362</sup>

V tomto ohledu se poselství knihy Genesis shoduje s filosofickým názorem naturalistů, odmítajících hledat božství ve světě živé i neživé přírody. Bůh a jeho božství jsou zásadně odlišné od projevů živlů a pohybů těles ve vesmíru. Mezi „nebem“ a „zemí“ je příliš velká propast na to, abychom si mohli dovolit vysvětlovat světové dění pomocí analogií opírajících se o možnosti a omezení božství.

Je proto žádoucí zbavit se trpké pachuti fundamentalismu nesnášejícího nesouhlas, který se může bohužel objevit nejen u odpůrců, ale i u zastánců vědecké teorie během diskuze s kritiky. Rozhodně není vizitkou vědeckosti, pokud apriorně odmítáme některá tvrzení jako hloupá, aniž bychom dávali věcné odpovědi. Chybí účastníkovi dialogu znalosti v oboru přírodních věd? Pak jej lze informovat o vědeckých faktech, které neznal. Nerozumí podaným faktům? Pak je lze vysvětlit. Narazíme na zatím otevřené otázky, ve kterých zatím odborníci nenalezli shodu? Pak mluvíme o (své) hypotéze. Respektujeme i mínění opačná, aniž bychom se jim vysmívali jako „pavědeckým.“ Jestliže účastník dialogu odmítá navzdory všemu přijmout racionální vysvětlení kvůli svému světonázorovému přesvědčení, pak může jít o fundamentalistu, což už není problém pro nás, ale spíše pro něj. Je také dobré oddělovat vědecká fakta od filosofického zobecňujícího závěru. I právem respektovaný, inteligentní a erudovaný vědec by měl respektovat hranice svého oboru, vymezené hranicí metodologie a zkoumatelných veličin a nepodávat svá tvrzení mimo tento rámec za výdobytek vědy.

## Závěr

Při našem hledání odpovědí na otázku po původu člověka a vesmíru jsme si tedy nastínili odpovědi, které se nacházejí v knize Genesis a rovněž jsme si krátce představili pohled na člověka a vesmír přijímaný moderními naturalisty Dawkinsem a Kraussem. V jejich očích je

---

<sup>362</sup> Mezi věřící vědce a popularizátory v České republice můžeme jmenovat biologa Marka Váchu, lékaře Jiřího Váchu nebo astronoma Jiřího Grygara. Tím samozřejmě nejsou vyčerpána jména věřících vědců ani u nás ani ve světě, protože jak poznamenává částicový fyzik Pavel Jež, který se podílel na výzkumu Higgsova bosonu v CERNu, otázka víry je celkem intimní, proto se spolu o tom vědci nebaví. Navíc na výsledky výzkumu osobní přesvědčení nemá vliv. Viz: BAJNOK, Michal. *Fyzik Jež: Studoval jsem to, co Sheldon, teď dělám práci Howarda* [online]. 2019 [cit. 2022-2-17]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/the-student-times/fyzik-jez-studoval-jsem-to-co-sheldon-ted-delam-praci-howarda-1355266>



ve světle dnešních poznatků přírodních věd poselství Genesis o Bohu jakožto Stvořiteli člověka a vesmíru překonané, protože věda principiálně připouští jejich vznik a vývoj na základě čistě materiálních nevědomých příčin, na jejichž počátku stála náhoda. Zůstává však faktem, že teorie o příčinách vzniku vesmíru a života nejsou vědecky dokázány, tzn., že by tyto teorie byly verifikovány experimentálně - nepodařilo se zatím vytvořit žijící organismus v laboratoři z anorganických látek a způsob experimentálního ověření teorie multiverza je stále otevřenou otázkou, na kterou je stále odpověď v nedohlednu. Proto nelze v úzkém smyslu toho slova mluvit o vědeckých teoriích, ale spíše o vědeckých hypotézách.

Důvody pro položení těchto hypotéz mohou být racionální a vědecké, nelze je však zdaleka považovat za dokázané. Přesto jsou jejich naturalističtí stoupenci přesvědčeni o tom, že jednou věda dokáže odhalit řetězec příčin vedoucí od jednoduchých anorganických látek přes látky organické k replikujícím se buňkám a komplexním živým organismům. Stejně tak jsou jejich očekávání upnuta k novým poznatkům z kosmologie, které by mohly vést k vysvětlení stavu před Velkým Třeskem a vznikem vesmíru v rámci multiverza. I když však věda zatím nemá dostatek přesných poznatků o příčinách vedoucích k vysvětlení vzniku života, člověka a vesmíru, přesto lze o těchto jevech mluvit jazykem přírodních věd, který pro jejich vysvětlení nepotřebuje používat slovo „zázrak“ nebo „stvoření“. Racionálně uvažující člověk by proto měl upustit od hledání odpovědí na otázky po původu člověka a vesmíru v bibli a měl by se seznámit a pochopit s vysvětleními světa způsobem, jaký předkládá věda.

Rovněž jsme si ukázali, že ani úplné vědecké vysvětlení není odpovědí na otázky, které se týkají povahy člověka a světa. Vědecká metoda je totiž vymezena hledáním přírodních zákonů v materiálním světě, proto otázka smyslu existence světa a člověka nelze řešit vědeckou metodou. V případě, že by věda vyřešila všechny otázky týkající se fungování světa, nemohla by jazykem exaktní vědy vyjádřit jeho smysl. Proto se jeví jako neoprávněný předpoklad, že věda je v rozporu s vírou v existenci smyslu světa a člověka.

Naproti jsme viděli na příkladu Koperníka i Galileia, že tito velikáni stojící u zrodu moderní vědy nepovažovali její rozvoj za nepřátelský víře v Boha, ale považovali jej za nahlédnutí do racionálního plánu Stvořitele. Rovněž i církevní magisterium odmítlo chápat pokrok přírodních věd jako nepřátelský víře v Boha, protože za pravdivým racionálním poznáním stejně tak jako za nadpřirozenou vírou stojí tentýž Bůh.

Přesto jsme narazili v historii na okamžiky, kdy se církevní autority postavily proti učení přírodovědců - připomeňme nechvalně známý proces s Galileem, který představil argumenty pro uspořádání vesmíru v souladu s Koperníkovou teorií. Ačkoliv argumenty

představené Galileem nemusely být považovány za nezvratné, zásah inkvizice proti Galileovy na poli přírodní vědy je právem považován nepřiměřený a nekompetentní.

Na druhou stranu jsme viděli, že Darwinova myšlenka evoluce člověka byla přijata i věřícími přírodovědci, kteří neztratili svou víru v Boha Stvořitele, ale byli schopni nastínit možné teologické zdůvodnění evoluce ještě v době, kdy myšlenka evoluce nebyla přijata ani celou odbornou veřejností z řad přírodovědců. Myšlenky těchto věřících přírodovědců se pak stali základem pro církevní Magisterium, které po zvážení vzalo některé myšlenky rovněž za své.

Rovněž jsme se seznámili se způsobem výkladu Bible v katolické církvi, jak se vyvíjel přístup církevních autorit v době antimodernistické krize, způsobené nedůvěrou k novým historicko-kritickým postupům. Nedůvěra pramenila z obavy zpochybnění náboženské autority Písma kvůli přístupu, který by se k Písmu stavěl jako ke kterémukoliv starobylému textu. Postoj tehdejší katolické církve byl v souladu s vlastním sebepojetím církve napříč dějinami, protože není ambicí Církve předkládat informace týkající se historické a literární geneze posvátného textu, ale spíše jde o jeho poselství, které má vést k posvěcení života křesťanů. Pastorační cíl byl proto upřednostněn před akademickým bádáním, které sice v principu není proti víře, ale v době antimodernistické krize se jevílo jako příliš velké břemeno pro víru většiny věřících. Tento postoj byl však časem překonán, rovněž díky úsilí biblistů, kteří zůstali věrni jak Církvi, tak i svému způsobu výzkumu biblického textu, založeného na historicko-kritické metodě. Slavnostním potvrzením oprávněnosti přístupu k Písmu pomocí historicko-kritické metody bylo vyhlášení věroučné konstituce Dei Verbum během druhého vatikánského koncilu, kdy bylo zdůrazněno nejen autorství Boží, ale i lidské. Tak dostalo kritické zkoumání textu jakožto k historickému i literárnímu zdroji svůj teologický základ.

Přiblížením historického a literárního kontextu biblického textu v Gn 1,1 - 2,3 jsme zachytili poselství, které sice bylo formulováno na základě dobových představ a kulturních vlivů, přesto však zůstává součástí víry dnešních křesťanů i židů. Hospodin je představen jako Bůh, který vytvořil svět ze své svobodné vůle, přičemž daroval člověku výsadní postavení: učinil jej „jako svůj obraz“. Bůh je zde spatřován jako vládce živlů schopných zničit dílo stvoření, ale Boží moudrost a láska ke stvoření jim vymezila hranice, které živly nepřátelské životu nemohou překročit.

## **Anotace**

**Příjmení a jméno:** HODINKA Jindřich

**Instituce:** Katedra biblických věd CMTF UP v Olomouci

**Název diplomové práce:** Genesis 1 v dialogu s přírodními vědami

**Vedoucí:** doc. RNDr. Ivana Vlková, Th.D.

**Počet stran:** 115

**Počet titulů bibliografie:** 48

**Klíčová slova:** Bible, Genesis 1, stvoření světa, exegeze, přírodní vědy, naturalismus, Darwin, Dawkins, Krauss, Chardin, Lennox.

Cílem diplomové práce je představit problematiku exegeze Genesis 1 a jejího vztahu k přírodním vědám. Práce je zaměřena polemicky vůči známým představitelům naturalismu Richardu Dawkinsovi a Lorenzi Kraussovi. Naším záměrem je poukázat na skutečnost, že komplikovaný vztah mezi přírodními vědami a teologickým výkladem perikopy o stvoření v Genesis 1,1 – 2,3 neopravňuje k unáhlenému závěru, že náboženský pohled na smysl vesmíru a člověka je překonaný a nerozumný, i když leží mimo rámec metody přírodních věd.

## Summary

**Key words:** Bible, Genesis 1, creation of the world, exegesis, natural sciences, naturalism, Darwin, Dawkins, Krauss, Chardin, Lennox.

The aim of the diploma thesis is to present the issue of exegesis of Genesis 1 and its relation to natural sciences. The work is polemically focused on the well-known representatives of naturalism Richard Dawkins and Lorenzo Krauss. Our intention is to point out that the complicated relationship between the natural sciences and the theological interpretation of the pericope of creation in Genesis 1, 1-2, 3 does not justify the hasty conclusion that the religious view of the meaning of the universe and man is obsolete and unreasonable, even if it lies outside framework of the natural sciences method.

## Seznam použitých zkratek

ČEP	Český ekumenický překlad
DNA	Deoxyribonukleová kyselina
DV	Dei Verbum
EB	Enchiridion Biblicum
EDB	Edizioni Dehoniane Bologna
EV	Enchiridion Vaticanum
KKC	Katechismus katolické církve
NOMA	Non-Overlapping Magistera, nepřekrývající se magisteria
PBK	Papežská biblická komise
RNA	Ribonukleová kyselina

Biblické knihy užívají zkratky dle ČEP.

## Prameny

*Bible: Písmo svaté Starého a Nového zákona: český ekumenický překlad.* 15. vyd., (3. opr. vyd.). Praha: Česká biblická společnost, 2006.

PROSECKÝ, Jiří a kol. *Mýty staré Mezopotámie. Sumerská, akkadská a chetitská literatura na klínopisných tabulkách.* Praha: Odeon, 1977.

*Westminster Leningrad Codex [online].* 2004-2021. [cit. 2022-3-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/wlc/genesis/1.htm>

## Literatura

BACON, Francis. *Nové organon.* 2. vyd. Přeložil ZŮNA, Miroslav. Praha: Svoboda, 1990. Filozofické dědictví.

BALMER, Randall Herbert. *Encyclopedia of Evangelicalism.* Westminster John Knox Press, 2002.

BELLARMINO, Robert. *Cardinal Bellarmine to Foscarini (12 April 1615).* Překlad publikoval FINOCCHIARO, Maurice. University of California Press, 1989.

BERANOVÁ, Simona. *Novověký obraz vědy – Galileo Galilei.* 2014. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta filozofická, Katedra filozofie. Vedoucí práce Demjančuk, Nikolaj.

BRAUN, Alexander Carl Friedrich. *Über die Bedeutung der Entwicklung in der Naturgeschichte.* Berlin: August Hirschwald, 1872.

ČERNÝ, David. *A přece se točí! Živá historie.* Brno: Extra Publishing, s.r.o., 9/2013.

DARWIN, Charles. *O původu člověka.* 1. vyd. Přeložil WOLF, Josef. Praha: Academia, 1970.

DAWKINS, Richard. *Slepý hodinář: zázrak očima evoluční biologie.* Přeložil Tomáš GRIM. V Praze: Paseka, 2002. Fénix (Paseka).

DAWKINS, Richard. *Sobecký gen.* Praha: Mladá fronta, 1998. Kolumbus.

*Dokumenty Prvního vatikánského koncilu: pracovní překlad. Dogmatická konstituce o katolické víře Dei Filius.* Přeložil Karel SKALICKÝ. Praha: Krystal OP, 2006.

*Enchiridion Vaticanum, I-XXIV,* Bologna: EDB, 1966-2012. EV 17.

FEYNMAN, Richard Phillips. *O povaze fyzikálních zákonů: sedmkrát o rytmech přírodních jevů.* Vyd. 2. dopl. Přeložil Tomáš LEDVINKA, přeložila Jana LEDVINKOVÁ. Praha: Aurora, 2001.

FREIBERG, Miloš. *Čísla v proměnách věků.* 2008. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra občanské výchovy. Vedoucí práce Rybář Radovan, s. 93.

FRIEDMAN, Richard, Elliot. *Who wrote the Bible?* New York: HarperSanFrancisco, 1987.

GALILEI, Galileo. *Galileo to Castelli (21 December 1613).* Překlad publikoval FINOCCHIARO, Maurice. University of California Press, 1989.

HAMILTON, Victor. *The Book of Genesis. Chapters 1-17.* Grand Rapids: Wm. B. Eerdmans Publishing Co., 1990.

HART, George. *Egyptské mýty.* Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2001. Mythologie.

HELLER, Jan. *Starověká náboženství: náboženské systémy starého Egypta, Mezopotámie a Kenaanu.* 3. vyd. Neratovice: Verbum, 2010. Religio (Verbum).

- HELLER, Jan. *Symbolika čísel a její původ*. Praha: 2003. Pastorační středisko při Arcibiskupství pražském.
- HELLER, Jan. *Znamení odkazující k nebi*. Vyd. 2. V Praze: Vyšehrad, 2009. Rozhovory nad Biblií.
- CHARDIN, Teilhard. *Vesmír a lidstvo*. 1. vyd. Přeložil SOKOL, Jan. Praha: Vyšehrad, 1990.
- JAŠKOVÁ, Kateřina. *Francis Bacon a jeho cesta k moderní vědě*. 2016. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, Katedra občanské výchovy. Vedoucí práce Erika Vonková, Erika.
- Katechismus katolické církve*. Přeložil Josef KOLÁČEK. Praha: Zvon, české katolické nakladatelství, 1995.
- KEHRTOVÁ, Tina. *Stvoření světa ve starověkých náboženstvích*. 2016. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta filozofická, Katedra filozofie. Vedoucí práce Demjančuková, Dagmar.
- KLIKAROVÁ, Kateřina. *Základní představy o stvoření světa a člověka v biblických textech a vybraných mýtech starého Předního východu*. 2008. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Husitská teologická fakulta, HTF - Katedra historické teologie a církevních dějin. Vedoucí práce Lášek, Jan Blahoslav.
- KOBYLKOVÁ, Iva. *Kult Baala a Ištar a jeho vliv na starověký Izrael*. 2012. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta filozofická, Katedra religionistiky a filosofie. Vedoucí práce Lisý, Štěpán.
- KOCOUBOVÁ, Eliška. *Představa ne-řádu a chaosu v náboženství starého Egypta*. 2016. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Husitská teologická fakulta, HTF - Katedra religionistiky. Vedoucí práce Janák, Jiří.
- KOPERNÍK, Mikuláš, HLADKÝ, Vojtěch, ed. *O oběžích nebeských sfér*. Praha: Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2016.
- KRAMEROVÁ, Lenka. *Teologické myšlení anglického krále Jindřicha VIII*. 2014. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Teologická fakulta, Katedra teologických věd. Vedoucí práce WEIS, Martin.
- KRAUSS, Lawrence M. *Vesmír z ničeho*. Praha: Knižní klub, 2013.
- LENNOX, John C.. *God's Undertaker*, Oxford 2009.
- MARTINEAU, John. *Malá kniha velkých náhod*. Praha: Dokořán, 2008. Pergamen.
- MCGRATH, Alister E. *Dialog přírodních věd a teologie*. Praha: Vyšehrad, 2003.
- MIVART, St. George J.. *On the Genesis of Species*. New York: D. Appleton, 1871.
- PETRÁČEK, Tomáš. *Bible a moderní kritika: česká a světová progresivní exegeze ve víru (anti-)modernistické krize*. Praha: Vyšehrad, 2011.
- PIUS IX. *Syllabus errorum*. Překlad LENZ, Antonín. *Syllabus jeho svatosti Pia IX, jež vykládá s povinným zřetelem ku syllabu náčelníka svobodných myslitelů Alfonse Padařovského Jan Brázda, sedlák ze Zlámané Lhoty*. Tisk a náklad Cyrillo-Methodějské knihtiskárny. Praha 1891.
- PIUS IX. *Quanta cura*. Překlad LENZ, Antonín. *Syllabus jeho svatosti Pia IX, jež vykládá s povinným zřetelem ku syllabu náčelníka svobodných myslitelů Alfonse Padařovského Jan Brázda, sedlák ze Zlámané Lhoty*. Tisk a náklad Cyrillo-Methodějské knihtiskárny. Praha 1891.
- POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Průkopníci a jejich odpůrci: světová katolická teologie 1871-1910 a evoluční vznik-stvoření člověka*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. Teologie (Karolinum).
- POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Zápolení o pravdu, naději a lidskou důstojnost: česká katolická teologie 1850-1950 a výzvy přírodních věd v širším světovém kontextu*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. Teologie (Karolinum).

PRUDKÝ, Martin. *Genesis I: 1,1-6,8: když na počátku Bůh řekl do tmy...* Praha: Centrum biblických studií AV ČR a UK v Praze ve spolupráci s Českou biblickou společností, 2018. Český ekumenický komentář ke Starému zákonu.

RONOVSKÝ, Vít. *Fenomén slepého hodináře: Richard Dawkins a jeho kritika náboženství*. 2011. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta filozofická, Katedra religionistiky. Vedoucí práce Bubík, Tomáš.

STÖRIG, Hans Joachim. *Malé dějiny filosofie*. Vyd 8., V KNA 2. Přeložil Miroslav PETŘÍČEK, přeložil Petr REZEK, přeložil Karel ŠPRUNK. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2007, c2000. Studium (Karmelitánské nakladatelství).

VLKOVÁ, Gabriela Ivana. *Slovo Boží a slovo lidské: všeobecný úvod do Písma svatého*. 2., upr. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007.

*Výklad bible v církvi: dokument Papežské biblické komise z 15. dubna 1993*. Praha: Zvon, 1996.

WENHAM, Gordon. *Word Biblical Commentary. Genesis 1-15*. Colombia: 1987.

WORTHINGTON, Jonathan. *Creation in Paul and Philo: The Beginning and Before*. Tübingen: Mohr Siebeck 2011.

ŽATEČKA, Luděk. *Tvoření slovem v biblické a menoferské kosmogonii*. 2005. Bakalářská práce. Masarykova univerzita v Brně, Filozofická fakulta, Ústav religionistiky. Vedoucí práce Papoušek, Dalibor.

## Internetové zdroje

*A Universe from Nothing: Why There Is Something Rather than Nothing [online]*. 2021 (edit). [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/A\\_](https://en.wikipedia.org/wiki/A_)

AKRMAN, Pavel. *Tvořil Bůh během miliard let? [online]*. 2021. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://kreacionismus.cz/tvoril-buh-behem-miliard-let/>

BAJNOK, Michal. *Fyzik Jež: Studoval jsem to, co Sheldon, teď dělám práci Howarda [online]*. 2019 [cit. 2022-2-17]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/the-student-times/fyzik-jez-studoval-jsem-to-co-sheldon-ted-delam-praci-howarda-1355266>

BARTOŇOVÁ, Theresien. *Člověk stvořený k obrazu a k podobě Boha [online]*. 2012. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://revue.theofil.cz/revue-clanek.php?clanek=1624>

BREINDL, Filip. *Výročí 31. října: Den reformace, Galileiho rehabilitace, 500 let Michelangelových fresek [online]*. 2012. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://zpravy.proglas.cz/udalosti/vyroci-31-rijna-den-reformace-galileiho-rehabilitace-500-let-michelangelovych-fresek/>

*Brown-Driver-Briggs, appointed time, notes [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/hebrew/4150.htm>

*Brown-Driver-Briggs, Day as division of time, working-day [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/hebrew/3117.htm>

*Brown-Driver-Briggs, nephesh [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/hebrew/5315.htm>

*Brown-Driver-Briggs, swarmers [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/hebrew/8318.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges Gen 1, 22. [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges Gen 1, 24 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges Gen 1,26 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges, 1. day, Gen 1,3 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,1 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,17 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,20 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,21 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-21.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,26 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-26.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,26 ii, v, vi [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-26.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,4 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

*Cambridge Bible for Schools and Colleges, Note on the Jewish Interpretation of Genesis 1:26 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-17]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-26.htm>

Česká televize. *Astronomové objevili galaxii bez temné hmoty. Odporuje to všem modelům kosmu [online]*. 2017 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/veda/3410854-astronomove-objevili-galaxii-bez-temne-hmoty-odporuje-vsem-modelum-kosmu>

DESCARTES, René. *Rozprava o metodě [online]*. Překlad PATOČKA, Jan. [cit. 2022-2-12], část 5, odst. 32. Dostupné z: <https://www.phil.muni.cz/fil/ontologie/dejiny/texty/desc-rozprava.htm>

DREXLEROVÁ, Alžběta. *Dt 5,12-15 [online]*. 2022. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://biblickedilo.cz/nabidka-materialu/bible-v-liturgii/liturgicky-rok-b/dt-512-15/>

*Ellicott's Commentary for English Readers Gen 1,26 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-17]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-26.htm>

FILIP, Miroslav. *Ernst Mach – život, dílo a vliv [online]*. 2002. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://journals.phil.muni.cz/profil/article/view/20141>

*International Standard Bible Encyclopedia, Astronomy [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/topical/a/astronomy.htm>

JÁCHIM, František. *James Bradley, objevitel aberace světla hvězd [online]*. 2008. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: [https://dml.cz/bitstream/handle/10338.dmlcz/146245/Rozhledy\\_083-2008-2\\_4.pdf](https://dml.cz/bitstream/handle/10338.dmlcz/146245/Rozhledy_083-2008-2_4.pdf)

*Keil and Delitzsch Biblical Commentary on the Old Testament Gn 1, 27 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/kad/genesis/1.htm>

*Keil and Delitzsch Biblical Commentary on the Old Testament, 1. day, Gen 1,3 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/kad/genesis/1.htm>



*Keil and Delitzsch Biblical Commentary on the Old Testament, 4. day, Gen 1,14 [online].* 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/kad/genesis/1.htm>

*Keil and Delitzsch Biblical Commentary on the Old Testament, Gen 1,20 [online].* 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/kad/genesis/1.htm>

*Keil and Delitzsch Biblical Commentary on the Old Testament, The Fifth Day [online].* 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-21.htm>

*Keil and Delitzsch OT Commentary, Gen 1,5 [online].* 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/kad/genesis/1.htm>

KLAŠKOVÁ, Marie. *Jméno v Bibli [online].* 2022 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://biblickedilo.cz/nabidka-materialu/bible-v-liturgii/liturgicky-rok-c/jmeno-v-bibli/> ).

KLAŠKOVÁ, Marie. *Svatost [online].* 2022. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://biblickedilo.cz/nabidka-materialu/bible-v-liturgii/liturgicky-rok-c/svatost/>

KŘÍŽEK, Marek. *Oběh Země kolem Slunce [online].* 2018-19. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://www.natur.cuni.cz/geografie/fyzgeo/krizekma/ke-stazeni/obeh-zeme-kolem-slunce/>

KŘÍŽEK, Marek. *Oběh Země kolem Slunce [online].* 2018-19. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://www.natur.cuni.cz/geografie/fyzgeo/krizekma/ke-stazeni/obeh-zeme-kolem-slunce/>

KULHÁNEK, Petr. 33. *Reliktní záření [online].* 2012 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.aldebaran.cz/zvuky/blyskani/docs/33.html>

KULHÁNEK, Petr. *Temná hmota nám přichystala další záhadu [online].* 2017 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: [https://www.aldebaran.cz/bulletin/2017\\_10\\_dma.php](https://www.aldebaran.cz/bulletin/2017_10_dma.php)

LAHODA, Václav. Česká sekce Vatikánského rozhlasu. *Vatikán vydal revidovaná a doplněná procesní akta Galileo Galilea [online].* 2009. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://www.radiovaticana.cz/clanek.php?id=11468>

*Lennox vs Atkins - Can science explain everything? (Official debate video) [online].* 2019 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=fSYwCaFkYno>

LEV XIII. *Providentissimus Deus, čl. 17 [online].* [cit. 2022-2-23]. Dostupné z: Providentissimus Deus (November 18, 1893) | LEO XIII (vatican.va)

*Life, the Universe and Nothing: Is it reasonable to believe there is a God? [online].* 2013 [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=7xcgjtps5ks&t=2732s>

MAREČEK, Petr. *Genesis 1,1-2,4a, [online].* 2017. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/el/1441/podzim2017/Kv2MP\\_ESZ/um/Genesis\\_1\\_1-2\\_4a.pdf](https://is.muni.cz/el/1441/podzim2017/Kv2MP_ESZ/um/Genesis_1_1-2_4a.pdf), s. 14-15.

MENSCHING, Günther. *Tomáš Akvinský a světlo rozumu [online].* 2006. Překlad HORYNA, Břetislav. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: [https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/106899/B\\_Philosophica\\_53-2006-1\\_4.pdf?sequence=1](https://digilib.phil.muni.cz/bitstream/handle/11222.digilib/106899/B_Philosophica_53-2006-1_4.pdf?sequence=1)

ČERNÝ, David. *Budeme na Galileiho vzpomínat jako na zbabělce? [online].* 2012. [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/zpravy/archiv/budeme-na-galileiho-vzpominat-jako-na-zbabelce.A121220\\_150645\\_kavarna\\_chu](https://www.idnes.cz/zpravy/archiv/budeme-na-galileiho-vzpominat-jako-na-zbabelce.A121220_150645_kavarna_chu)

NIEDRINGHAUS, Anja. *Vědci z CERN zaregistrovali částice rychlejší než světlo [online].* 2011. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/1241550-vedci-z-cern-zaregistrovali-castice-rychlejsi-nez-svetlo>.

Odbor akademických médií SSČ AV ČR. *Na stopě původu života [online]*. 2017. [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Na-stoppe-puvodu-zivota-00002/>

PETRÁČEK, Tomáš. *Doba pontifikátu Pia IX., odcizení společnosti a církve [online]*. 2013. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: [https://www.christnet.eu/clanky/5177/doba\\_pontifikatu\\_pia\\_ix\\_odcizeni\\_spolecnosti\\_a\\_cirkve.url](https://www.christnet.eu/clanky/5177/doba_pontifikatu_pia_ix_odcizeni_spolecnosti_a_cirkve.url)

PIUS X. *Lamentabili sane exitu [online]*. [cit. 2022-2-23]. Dostupné z: Lamentabili sane exitu (Dekret sv. Pia X. odsuzující bludy modernistů) | Kostel svaté Kateřiny na Novém Městě pražském (signaly.cz)

PIUS X. *Pascendi Dominici gregis [online]*. [cit. 2022-2-23]. Dostupné z: Sv (kebrle.cz)

POSPÍŠIL, Ctirad Václav. *Člověk – Boží obraz [online]*. 2005. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://www.teologicketexty.cz/casopis/2005-2/Clovek-Bozi-obraz.html>

PRUDKÝ, Martin. *Tzv. „Svaté války“ ve starověkém Orientu a ve zvěstování Bible [online]*. 2004. [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.etf.cuni.cz/~prudky/pdf/04skz50-svate-valky.pdf>

*Pulpit Commentary, Gen 1,24 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>

*Pulpit Commentary, Gen 1,26 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>

*Pulpit Commentary, 1. day, Gen 1, 3-5 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>

*Pulpit Commentary, Gen 1,1 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>

*Pulpit Commentary, Gen 1,16 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>

*Pulpit Commentary, Gen 1,22 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/pulpit/genesis/1.htm>

*Pulpit Commentary, Gen 1,26 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/genesis/1-26.htm>

*Richard Dawkins vs John Lennox | The God Delusion Debate [online]*. 2017 [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=zF5bPI92-5o&t=37s>

SCHÖNBORN, Christoph. *Finding Design in Nature [online]*. 2005 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2005/07/07/opinion/finding-design-in-nature.html>

ŠÁRA, Filip. *Před 160 lety byla poprvé zveřejněna Darwinova evoluční teorie. Zatím jen zčásti [online]*. 2018. [cit. 2022-2-12]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/historie/clanek/pred-160-lety-byla-poprve-zverejnena-darwinova-evolucni-teorie-zatim-jen-zcasti-86036>

ŠTEFL, Vladimír. KRTIČKA, Jiří. *Heliocentrická soustava [online]*. 2022. [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.physics.muni.cz/astrohistorie/node8.html>

*The Blind Watchmaker: Why the Evidence of Evolution Reveals a Universe without Design [online]*. 2021 (edit). [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Blind\\_Watchmaker](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Blind_Watchmaker)

*The Cambridge Bible for Schools and Colleges, Gen 1,5 [online]*. 2004-2021. [cit. 2022-2-11]. Dostupné z: <https://biblehub.com/commentaries/cambridge/genesis/1.htm>

*The Selfish Gene [online]*. 2021 (edit). [cit. 2022-2-10]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/The\\_Selfish\\_Gene](https://en.wikipedia.org/wiki/The_Selfish_Gene)

TICHÝ, Ladislav. *Druhý vatikánský koncil a biblická věda [online]*. 2003. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: <https://www.teologickertexty.cz/casopis/2003-1/Druhy-vatikansky-koncil-a-biblicka-veda.html>

VÁCHA, Jiří. *Vácha: Fyzik Krauss na tenkém ledě*. Dostupné z: [https://www.lidovky.cz/zpravy-retezove/fyzik-krauss-na-tenkem-lede.A140606\\_194350\\_in-zpravy-retezove\\_hm](https://www.lidovky.cz/zpravy-retezove/fyzik-krauss-na-tenkem-lede.A140606_194350_in-zpravy-retezove_hm)

*Věřoučná konstituce o Božím zjevení Dei Verbum*, čl. 12 [online]. [cit. 2022-2-14]. Dostupné z: [https://www.vatican.va/archive/hist\\_councils/ii\\_vatican\\_council/documents/vat-ii\\_const\\_19651118\\_dei-verbum\\_cs.html](https://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_const_19651118_dei-verbum_cs.html)

WALL, Mike. *Cosmic Anniversary: 'Big Bang Echo' Discovered 50 Years Ago Today [online]*. 2014 [cit. 2022-2-16]. Dostupné z: <https://www.space.com/25945-cosmic-microwave-background-discovery-50th-anniversary.html>