

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Husitská teologická fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Teologická recepcce evoluční teorie - Pierre Teilhard de Chardin

**The Theological Reception of the Evolution Theory - Pierre Teilhard de
Chardin**

Vedoucí práce:

ThDr. Jiří Vogel

Autor:

Kateřina Ryšavá

Praha 2013

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci "**Teologická recepce evoluční teorie - Pierre Teilhard de Chardin**" zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla umístěna v Ústřední knihovně UK a používána ke studijním účelům.

V Česticích dne 2. 5. 2013

.....
Kateřina Ryšavá

Poděkování:

Ze srdce děkuji vedoucímu práce doc. ThDr. Jiřímu Vogelovi, Th.D. za rady a metodické vedení, a manželovi Ivanu Pelíškovi a svým rodičům za duchovní i materiální podporu při studiích na Husitské teologické fakultě.

Anotace

Tato práce pojednává o teologické recepci evoluční teorie, a to zejména ve specifickém pojetí výjimečného jezuitského náboženského myslitele a přírodovědce Pierra Teilharda de Chardin. První kapitola je věnována historii vzniku a vývoje evoluční teorie, druhá se zabývá její kritikou a ve stručnosti mapuje proměny vztahu církve k této teorii a vědě vůbec. Třetí kapitola vychází převážně z díla Teilharda de Chardin, ve kterém podává ucelený a originální pohled na evoluční proces a postavení lidstva v něm. Čtvrtá kapitola se soustředí na zhodnocení přínosu Teilhardova myšlení z pera významných teologů a filosofů 20. století.

Annotation

This thesis discusses theological reception of the evolution theory, especially specific conception of exceptional Jesuit religious thinker and naturalist Pierre Teilhard de Chardin. The first chapter is dedicated to history of the birth of evolution theory, the second one deals with its critics and maps out changes of Church's relationship to this theory and science at all. Third chapter is based mostly on the work of Teilhard de Chardin, in which he gives complete and original view of evolutionary process and the position of humankind in it. Fourth chapter focuses on evaluation of contribution of Teilhard's thinking by significant theologians and philosophers of 20th Century.

Klíčová slova

Pierre Teilhard de Chardin, evoluční teorie, Darwin, církev, věda, teologie, noosféra, bod Omega

Keywords

Pierre Teilhard de Chardin, evolutionary theory, Darwin, Church, science, theology, noosphere, Omega point

Motto:

„Každé kopernikánské revoluci jde v patách antropocentrická restaurace.“

Vilém Flusser (Příběh d'ábla)

OBSAH

OBSAH	6
SEZNAM ZKRATEK	7
ÚVOD	8
1. EVOLUČNÍ TEORIE	9
1.1 Vznik	9
1.2 Vývoj	12
1.3 Zamrzlá plasticita	13
2. KŘESŤANSTVÍ A EVOLUČNÍ TEORIE	16
2.1 Kritika evoluční teorie	16
2.2 Situace církve v osvícenství	18
2.3 Vztah církve k evoluční teorii	20
3. SPECIFICKÝ PŘÍSTUP K EVOLUČNÍ TEORII P. TEILHARDA DE CHARDIN ..	23
3.1 Životní pout'	23
3.1.1 Dětství a studia	24
3.1.2 Válečná léta a první pobyt v Asii	25
3.1.3 Krize vztahu s církví, druhý exil, smrt	26
3.1.4 Teilhard a Bergson	27
3.2 Počátek světa a života	28
3.2.1 Vesmírná látka	29
3.2.2 Zkomplexňování	30
3.2.3 Vznik živého z předživého	33
3.3 Ortogeneze	35
3.4 Noosféra	38
3.5 Totalizace	40
3.6 Smysl evoluce	42
3.6.1 Personalizace	42
3.6.2 Bod Omega	43
3.6.3 Konec světa	45
3.6.4 Vytržení jako cíl	46
3.6.5 Kristus - aktivní pól evoluce	46
4. ZHODNOCENÍ TEILHARDOVA DÍLA	52
4.1 Teilhard podle otce Émile Rideaua	52
4.2 Česká teilhardiána	54
4.3 Exkurs: N. I. Fjodorov	57
ZÁVĚR	59
SUMMARY	61
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	63
PŘÍLOHY	68

Seznam zkratek

atd.	a tak dále
apod.	a podobně
atp.	a tak podobně
cit.	citováno
č.	číslo
mj.	mimo jiné
např.	například
pozn. aut.	poznámka autora
př.n.l.	před naším letopočtem
r.	rok
roč.	ročník
s.	strana
sv.	svatý
srov.	srovnej
tj.	to jest
tzn.	to znamená
tzv.	tak zvaný
vyd.	vydání
zl.	zlomek

Úvod

Ve své práci se zaměřuji na myšlenkový odkaz vynikajícího jezuitského myslitele Pierra Teilharda de Chardin v širším kontextu, který zahrnuje i vznik a vývoj evoluční teorie, a proměny reakcí, jež vyvolala v křesťanských kruzích. Z mého malého osobního průzkumu v sekulárním i křesťanském prostředí vyplývá, že v obecném povědomí lidí, kteří se touto problematikou hlouběji nezabývají, je tato teorie chápána jako jakýsi protivník názorů církve a věřících. Přitom se však od samého počátku stala vzrušující výzvou nejen pro svět přírodních věd, ale i teologie a církevního učení. Postoje papežského stolce byly zprvu samozřejmě velmi konzervativní, nicméně vlna liberalizace šířící se v křesťanství od druhé poloviny 19. století podnítila konstruktivní dialog mezi vědou a vírou, jehož výsledky se začínají odrážet i v oficiálních názorech církve.

K liberálnímu proudu se hlásil i Pierre Teilhard de Chardin - kněz, jezuita a přírodovědec v jedné osobě. Podílel se na paleontologickém výzkumu přímo v terénu a evoluční teorie pro něj byla nezvratnou jistotou. Dá se říct, že ho přímo uváděla v nadšení. Jeho bystrý rozum se však nespokojil jen s touto prací; snažil se poznatky výzkumu skloubit se svým přesvědčením člověka zcela oddaného Kristu. Vášnivě miloval hmotu a v její samoorganizační schopnosti spatřoval Božský záměr. Chopil se tedy pera a počal budovat svůj fascinující systém, kde staví na vrchol evolučního procesu Vzkříšeného Krista. Zvláštním stylem, poeticko – vědecko – filosofickým, oslovoval široké obecnstvo. Ale získal si i dost odpůrců, hlavně v řadách svých představených. Díky své neústupnosti nesměl některá díla publikovat a život trávil vlastně ve vyhnanství.

Pierre Teilhard de Chardin patřil k oněm členům katolické církve, kteří se nebáli pod vlivem nových skutečností přeformulovat některé, v jejich očích neudržitelné, postoje. Přes obtíže, které z toho plynuly, nesl tento věrný člen Tovaryšstva Ježíšova celý život pochodeň života v pravdě, jejíž světlo nám ozařuje cestu až dodnes.

Cílem této práce ovšem není jednoznačná adorace Teilhardova poselství, nýbrž se pokusím v rámci svých možností zmapovat jeho dílo a v závěru vyzdvihnout hodnoty, které přetrvávají věky.

1. EVOLUČNÍ TEORIE

1.1 Vznik

Vznik evoluční teorie bývá obvykle spojován se jménem anglického přírodovědce a filosofa Charlese Darwina (1809-1882), ovšem její kořeny je třeba hledat ještě mnohem hlouběji v historii. Již u presokratiků najdeme úvahy o postupném vývoji živočichů. Například Anaximandros (610-546 př.n.l.) učil o vzniku živočichů z vlhka a také vnesl odvážnou hypotézu, že člověk pochází z nějakého jiného druhu. Zajímavý je též názor Empedokla z Akragantu (483-423 př.n.l.). Podle něj docházelo k nahodilému spojování údů tak dlouho, až vznikly životaschopné celky.¹ Z mladšího období pak nesmíme opomenout vliv díla Aristotelova, který klasifikoval organismy na nižší a vyšší, a jeho teleologii, kde veškeré bytí má účel, ke kterému směřuje.²

Rovněž ve starověké Číně se kolem roku 540 př.n.l. myslitel Lao Tzu zabýval myšlenkou, že v přírodě přežívají jen ti nejlépe uzpůsobení jedinci³, a ve středověku se v 9. století objevuje pozoruhodná postava islámského teologa a literáta al-Džáhize, který ve své obsáhlé encyklopedii *Knihy zvířat* popisuje v podstatě jakési mechanismy evoluce.⁴ Jsou jimi boj o přežití a proměna jedinců i celých druhů pod vlivem prostředí. Al-Džáhiz prvotní příčiny tohoto procesu vidí v Bohu.

S rozvojem přírodních věd, zejména geologie a paleontologie, se v 18. století

1) Jak uvádí v „*Dějínách antické filosofie*“ Dušan Machovec: *"Které části těla se tak navzájem spojily, že se mohly uchovati, z těch se stali živočichové a udrželi se, ježto si jejich části navzájem vypomáhaly, takže zuby rozřezávaly a rozmělnovaly potravu, žaludek ji trávil a játra ji měnila v krev. A lidská hlava sešedší se s lidským tělem působí, že se uchovává celek, nehodí se však k volskému tělu a hyne, neboť části, které se nesešly v náležitém poměru, zhynuly."* (též ve zl. 31 B 61 ze *Simplikia*). MACHOVEC, Dušan. *Dějiny antické filosofie*. 1. vyd. Jinočany : H & H. 1993. s. 39

2) Podrobná studie k tématu vývoje evolučního myšlení od počátků antiky k Davidu Humeovi vyšla v r. 2012. Obsahuje také ukázky z textů uvedených myslitelů. Viz: HLADKÝ, Vojtěch, KOČANDRLE, Radim, KRATOCHVÍL, Zdeněk. *Evoluce před Darwinem. Nejstarší vývojová stadia evoluční nauky*. 1. vyd. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2012. 243 s.

3) DOLEŽAL, Tomáš. Přednáška *Biologie jako vědní disciplína*. In: web *Základy moderní biologie*. [online]. [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://zmb.prf.jcu.cz/index.php/prednaska-1>

4) BAYRAKDAR, Mehmet. *Al-Jahiz And The Rise Of Biological Evolution*. In: web *Ankara University*. [online]. [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/37/772/9842.pdf>

setkáváme s řadou učenců, kteří se více či méně tématu evoluce dotýkají. Carl von Linné (1707-1778) se zabýval klasifikací a systematizací organismů, přičemž však zastával striktně kreacionistické stanovisko. Přírodovědec Georges Louis Leclerc de Buffon (1707-1788) se sice rovněž klonil k názoru, že druhy jsou neměnné, nicméně u příbuzných druhů vznik jednoho z druhého částečně připouštěl. Stáří Země odhadoval na 78 000 let, což bylo v jeho době něco nevídaného. George Cuvier (1769–1832) vycházel z paleontologických výzkumů a paleontologii jako takovou povýšil na samostatný vědní obor. Rozvinul tzv. teorii kataklyzmat, která předpokládá, že na zemi proběhla série katastrof, při kterých vždy dosavadní druhy vyhynuly a podle nového plánu byly stvořeny dokonalejší.⁵

Za skutečné předchůdce Charlese Darwina však jsou považováni jeho dědeček Erasmus Darwin (1731-1802)⁶ a Jean Baptiste Lamarck (1744-1820), jenž tvrdil, že druhy se adaptují na prostředí, ve kterém se vyskytují, a tím se transformují, neboť pozměněné znaky předávají potomstvu. Tento "lamarckismus" nebo také "transformismus" se pro nedostatek důkazů neujal, nicméně Charles Darwin s ním byl důkladně obeznámen.⁷

Evoluční teorii, tak jak byla formulována na základě badatelské činnosti Ch. Darwina a zejména jeho díla "**O vzniku druhů přírodním výběrem**" (1859), lze obecně charakterizovat jako teorii o vývoji života na Zemi. Výzkumy, které Darwin prováděl během pětileté plavby na lodi Beagle při pobřeží Jižní Ameriky, ale také například pokusy se šlechtěním holubů, ho přiměly zamýšlet se nad problémem proměnlivosti uvnitř druhů. Jeho teorie byla následně rozvinuta do celého spektra evolucionistických škol a konceptů, ovlivněných rychle se množícími vědeckými poznatky, a můžeme ji zahrnout i pod pojem evoluční biologie, neboť předmětem zkoumání zde jsou živé organismy a mechanismus, jakým se mohly vyvinout z jednoho společného předka. Schematicky ji znázornil ve známém Stromu života, kde každá větev představuje taxonomickou jednotku, a pevně věřil, že časem budou objeveny fosilie, které jeho teorii poskytnou dostatek důkazů.

5) KOMÁREK, Stanislav. *Dějiny biologického myšlení: apendix: vznik, vývoj a eko-etologické významy křídelních kreseb u motýlů*. 1. vyd. Praha: Vesmír, 199. s. 54-63

6) "Věřil, že veškeré organismy pocházejí (nejspíš) z jediné původní formy a že se pak v průběhu času rozvinuly do různých druhů, jež se objevily v minulosti a dnes jsou všude kolem nás." RUSE, Michael. *Charles Darwin/Filosofické aspekty Darwinových myšlenek*. 1. vyd. Praha. Nakladatelství Academia. 2011. str. 12

7) KOMÁREK, Stanislav. *Dějiny biologického myšlení: apendix: vznik, vývoj a eko-etologické významy křídelních kreseb u motýlů*. 1. vyd. Praha: Vesmír, 1997. s. 61

Darwin byl ovlivněn nejen svými předchůdci a geologickými a paleontologickými objevy (zejména názory geologa Charlese Lyella (1797-1875)), ale také například dílem anglického profesora ekonomie Roberta Malthuse, nechvalně proslulého svými návrhy, jak regulovat rostoucí populaci.⁸ Právě Malthus ho inspiroval, aby se zabýval myšlenkou přírodního výběru, podobně jako jiného přírodovědce - Alfreda Russela Wallace (1823-1913). Ten, stejně jako Darwin, strávil několik let v exotických krajích, kde fascinován variabilitou živočišných a rostlinných druhů začal uvažovat o selekčním tlaku jako o motoru vzniku druhů. Jelikož tento princip popsal v jedné ze svých esejí naprosto nezávisle na Darwinovi, je evoluční teorie někdy také nazývána Darwinovo - Wallaceova.⁹ S Darwinem však nesoupeřil; dopisovali si a údajně měli přátelský vztah.

Na rozdíl od Lamarcka, podle nějž by například žirafa, prodlužující si krk při natahování se pro potravu ve výškách, plodila potomstvo s delším krkem, viděl Darwin hybné síly vývoje v odstraňování nadpočetných jedinců v populaci, kteří se nedokáží přizpůsobit požadavkům životního prostředí, čili se jim přestane dostávat zdrojů. Tento proces pak podle něj nutně vede k hromadění znaků výhodných, náhodně vzniklých a zároveň dědičných. Tak vznikají vlastnosti veskrze účelné, díky nimž se druh zdokonaluje a vyvíjí, a člověk se svým mozkem stojí na vrcholku této pomyslné vývojové pyramidy. Jedním z klíčových objevů Darwina je podle významného evolučního biologa Ernsta Mayra to, že zformuloval teorii „*rozvětvlující se evoluce*“¹⁰, kde všechny organismy pocházejí ze společného předka. Lamarck si představoval vývoj každého rodokmene odděleně z jednoho určitého nálevníka.¹¹

Co se týče vzniku života jako takového, přikláněl se Darwin k hypotéze, že povstal jaksi sám od sebe, ze souhry vhodných podmínek, přičemž prý však nikdy nepopíral existenci Boha, ačkoli se údajně po smrti své dcery zřekl křesťanství a stal se agnostikem. Zajímavé je, že jeho dílo bylo přijato vřele hlavně laickou veřejností, ale biologové 19. století se k němu stavěli skepticky. Vyčítali Darwinovi, že do svého systému Boha nezačlenil. Také nebylo snadné akceptovat mechanismus přírodního výběru, protože nikdo netušil jakým způsobem

8) Malthus v „*Eseji o základech populace*“ oponoval tehdejšími názorům na rozvoj civilizace. Problém spatřoval v tom, že populace narůstá geometricky a zásoby jídla a prostor pouze aritmeticky, tudíž musí docházet ke konfliktům v boji o přežití. Darwin vyšel z této myšlenky, že se „*Rodí více organismů, než může přežít a rozmnožit se.*“ RUSE, Michael. *Charles Darwin/Filosofické aspekty Darwinových myšlenek*. 1. vyd. Praha: Academia, 2011. s. 22-23

9) VÁCHA, Marek Orko. *Návrat ke Stromu života: evoluce a křesťanství*. 1. vyd. Brno: Cesta, 2005. s. 58

10) MAYR, Ernst. *Co je evoluce: aktuální pohled na evoluční biologii*. 1. vyd. Praha: Academia, 2009. s. 42

11) Tamtéž, s. 42

se znaky předávají z rodičů na potomstvo. Přestože průkopník na poli principů dědičnosti, vědec a mnich Johann Gregor Mendel, byl současníkem Darwinovým a evoluční teorii znal, jeho objevy se bohužel k Darwinovi nedostaly a na určitou dobu takřka upadly v zapomnění.¹² Mayr vidí zásadní důvod mnohaletého odporu k Darwinovým tezím nejen ve vlivu doslovných výkladů biblického stvoření, ale především v ideologiích 19. století – esencialismu a finalismu. Esencialismus vycházel víceméně z učení Platonova a přisuzoval všem třídám přírodních jevů esenci, která je neměnná a která definuje každý typ. Finalismus zase rouboval na evoluční proces teleologii – že vše směřuje účelně k čemusi vyššímu. Oba směry, ač protichůdné, zbrzdily podle Mayra přijetí darwinismu.¹³

1.2 Vývoj

S rozvojem vědy a techniky, a s tím jak nové, zejména pozitivistické myšlení, pronikalo do všech sfér společnosti, upadal vliv církve, a Darwinovy myšlenky skvěle posloužily materialisticky orientovaným filosofům. Namátkou jmenujme Herberta Spencera, Ludviga Feurbacha nebo Karla Marxe. Je politováníhodné, musíme-li zkonstatovat, že jako skoro každé převratné dílo, i to Darwinovo bylo zneužito, a to pro formulování rasové teorie fašistického Německa.

To, co nazýváme darwinismem, je tedy myšlenkový proud zrozený ve druhé polovině 19. století, který obecně vychází z prací Charlese Darwina, a je postupně obohacován o další poznatky. Jak podotýká český kněz a přírodovědec Marek Orko Vácha v knize „*Návrat ke Stromu života*“ (2005): „...evoluce je jev a darwinismus je jeden z pokusů, jak jej vysvětlit. Tento pokus má svá slabá a silná místa.“¹⁴

Evoluční teorie samozřejmě sama podléhá evoluci, tak jak přibývá objevů zejména na poli genetiky a molekulární biologie. Dnes se operuje spíše s pojmem neodarwinismus (nebo také postdarwinismus), který zahrnuje škálu konceptů; od těch, které se přiklánějí k pozvolným změnám ve vývoji až k hypotézám rozsáhlých evolučních skoků, kde je kladen

12) KOMÁREK, Stanislav. *Dějiny biologického myšlení: appendix: vznik, vývoj a eko-etologické významy křídelných kreseb u motýlů*. 1. vyd. Praha: Vesmír, 1997. s. 86

13) MAYR, Ernst. *Co je evoluce: aktuální pohled na evoluční biologii*. 1. vyd. Praha: Academia, 2009. s. 99-102

14) VÁCHA, Marek Orko. *Návrat ke Stromu života: evoluce a křesťanství*. 1. vyd. Brno: Cesta, 2005. s. 64

důraz na důležitost náhodných faktorů, jako jsou třeba mutace. K těmto konceptům patří například teorie neutrální evoluce, teorie přerušovaných rovnováh, a zvláště oblíbená je teorie sobeckého genu, zkonstruovaná britským biologem Richardem Dawkinsem, který tvrdí, že vývoj života na Zemi je výsledkem soutěže genů. Záměrem genů není nic jiného, než se replikovat a ve své strategii používají i tak rafinované zbraně, jako je morálka, svědomí, altruismus, láska - a dokonce i religiozita. Dawkins šel ve svém úsilí odhalit nesmyslnost víry v Boha tak daleko, že si osvojil fundamentalistickou rétoriku nesmlouvavé frakce kreacionistů, a propaguje ateismus se stejnou vervou jako oni stvoření v šesti dnech.

Moderní evolucionistické pohledy počítají i s možností, že evoluce nemusí směřovat pouze k vyspělejším a složitějším strukturám, protože genetické změny mohou vést k fixování špatných nebo zcela neutrálních znaků. Jedním z předních českých odborníků v této oblasti je biolog Doc. RNDr. Jaroslav Flegr, CSc., který přichází v současnosti s teorií zamrzlé evoluce (nebo také plasticity). Tu můžeme zařadit do vývojové etapy evoluční biologie, pro kterou on sám navrhuje název postneodarwinismus. Dovolíme se nyní malý exkurs do této problematiky.

1.3 Zamrzlá plasticita

Ve své knize „*Zamrzlá evoluce aneb Je to jinak, pane Darwin*“ (2006) říká Flegr o vývoji evoluční biologie: *"Vývojové teorie vycházející z Darwinova učení rozvíjené přibližně do začátku dvacátých let 20. století se obvykle označují jako darwinismus. Teorie evoluce, která vznikla zahrnutím poznatků genetiky do klasických darwinistických teorií, se označuje jako neodarwinismus (...) Podle většiny biologů žijeme stále ještě v éře neodarwinismu. Podle jiných však zejména práce S. J. Goulda, ostře rozlišující mezi ději mikroevolučními, probíhajícími na úrovni populací a druhu, a ději makroevolučními, probíhajícími nad úrovní druhu, i genostředné modely evoluce vycházející z prací Hamiltona....již ve skutečnosti zahájily novou éru evoluční biologie."*¹⁵

Flegr je přesvědčen, že jeho teorie zamrzlé plasticity, která se částečně navrácí k Darwinově teorii evoluce mechanismem přirozeného výběru, by mohla časem nahradit obecně přijímaný

15) FLEGR, Jaroslav. *Zamrzlá evoluce*. 1. vyd. Praha: Academia. 2006. s. 61

Dawkinsův sobecký gen. Pro lepší představu v čem spočívá její princip, přepisuji část rozhovoru Ivo Budila s J. Flegrem na ČRo Leonardo:

"Takže rozhodně musím opustit to, co mě učil profesor biologie v roce 1945 o darwinovském boji o život?"

V zásadě ano, protože podle té klasické teorie se některé fenomény velmi špatně vysvětlovaly, právě třeba altruistické chování. A teorie Dawkinse, to znamená teorie sobeckého genu, už toto vysvětlila. Ale nevysvětlila něco dalšího, a to "něco dalšího" podle mého názoru dokáže vysvětlit právě teorie zamrzlé plasticity.

Na vaší přednášce mě překvapilo zvláště to, jak krátký čas je vlastně dán druhu k tomu, aby se vyvíjel.

Ano, v tom spočívá jádro teorie zamrzlé plasticity, protože ta říká, že všechny druhy, které známe, se vyvíjejí jen poměrně krátkou dobu své existence, to znamená bezprostředně po svém vzniku. Tak 1 - 2 % doby své existence jsou evolučně plastické a mohou se vyvíjet klasickým darwinistickým mechanismem.

A těch 98 zbývajících procent?

Po tu dobu se chovají tyto druhy jako takové evolučně gumové. To znamená, že když na ně zatlačíme nějakým selekčním tlakem, třeba tím, že budeme z populace odstraňovat velké jedince, nebo naopak malé jedince, tak nám na to populace odpoví, průměrná velikost jedinců v té populaci se bude zvětšovat, nebo zmenšovat podle toho, které jedince jsme odstraňovali. Ale odpověď bude čím dál horší, čím dál pomalejší. Až od nějakého okamžiku už nám populace přestane na selekční tlak reagovat úplně a zůstane neměnná a můžeme selektovat jak chceme, nezmění se. A když přestaneme selektovat, tak se vrátí vlastně zpátky k tomu původnímu fenotypu. Takže jak jsem říkal, druhy po většinu doby své existence jsou jakoby gumové, nemění se účinkem selekčního tlaku.

A co je tedy čeká?

No, čeká je vymření, samozřejmě, protože druh, který nemůže odpovídat na změny svého prostředí, dřív nebo později vymře. Což je přesně to, co vidíme, co nám ukazuje paleontologický záznam, prostě druhy vzniknou, existují, třeba u savců zhruba pět milionů let, a pak vymizí.¹⁶

Flegr se však záhy dočkal kritik, které mu vytýkají, že nepodává relevantní důkazy, svou teorii netestuje, používá argumentační triky a přisvojuje si objevy, o kterých se ve vědeckých kruzích diskutuje už desítky let (například myšlenky zde citovaného E. Mayra). Zoologové z Palackého univerzity v Olomouci Vladimír Remeš a Tomáš Grim publikovali kritickou recenzi pod názvem „*Potřebujeme skutečně nový model evoluce?*“ na portále časopisu Vesmír¹⁷, a Jiří Heřt, lékař, profesor anatomie a předseda klubu skeptiků Sisyfos, napsal článek na stejné téma pro web tohoto klubu¹⁸.

Remeš a Grim upozorňují, že Flegr vyvozuje z teorie přerušovaných rovnováh (autory jsou N. Eldredge a S.J. Gould) tzv. hypotézu stáze – tedy že větší část existence jsou druhy neměnné, což podpírá důkazy z fosilních záznamů. Jenže fosilie vznikají většinou z kosterních pozůstatků a znaky z měkkých tkání, chování, fyziologie atp. se nikde neukládají. Mezidruhová variabilita může být někdy mnohem menší, než vnitrodruhová – vezměme si například plemena psů, co by asi vyvodil paleontolog z jejich fosilií? Ironicky k tomuto podotýkají: „*Jak poznáme, že se daná vymřelina řadí do druhu X? Podle toho, že se podobá jiné vymřelině. Podle čeho poznáme, že druh X se miliony let nemění? No přece podle toho, že se vymřeliny z jedné vrstvy podobají vymřelinám z jiných vrstev. (...) A jakpak vysvětlíme fascinující zjištění, že morfologická změna evoluční linie je tak často spojena se vznikem druhu? (...) Pochopitelně tak, že fosilie z mladší vrstvy se najednou nepodobají fosiliím ze starší vrstvy.*“ Podle Remeše a Grima „*zkameněliny nedokazují nic.*“ Navíc sám Gould svůj koncept kriticky přehodnotil a přiklonil se zpět k darwinismu. Flegr tedy staví své učení na nepřijaté teorii a přidává k ní vlastní fantazie. Dále kombinuje tuto hypotézu z teorií her (autor J. Maynard Smith), kterou aplikuje na mezialelické vztahy jednotlivých genů. Genové interakce, které Flegr řadí mezi důkazy zkoumatelné v současnosti, způsobují podle něj blokování evoluce – jde však o jev nepodložený, který nefunguje obecně.

16) *Návrat k Darwinovi pomocí teorie zamrzlé evoluce.* In: Přepis rozhovoru s doc. RNDr. J. Flegrem na stanici ČRo Leonardo v pořadu Rozhovory Ivo Budila. 20. 7. 2007. [online]. [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <http://www.rozhlas.cz/leonardo/priroda/zprava/364593>

17) REMEŠ, Vladimír, GRIM, Tomáš. *Potřebujeme skutečně nový model evoluce?* In: článek Vesmír 86, 320, 2007/5. [online]. [cit. 2013-03-07]. ISSN 1214-4029. Dostupné z: <http://www.vesmir.cz/clanek/potrebujeme-skutecne-novy-model-evoluce>

18) HEŘT, Jiří. *Flegr versus Darwin. Recenze.* In: web klubu skeptiků Sisyfos. 26. 05. 2007 [online]. [cit. 2013-04-12]. <http://www.sysifos.cz/index.php?id=vypis&sec=1180195701>

Heřt označuje Flegra jako přesvědčivého seriózního vědce, co se první kapitoly jeho knihy týče, který se ale ve druhé kapitole projevuje jako megalomanský fantasta a operuje s domněnkami a logickými přehmaty. K interakci genů poznamenává: *„Jestliže vznikne nová dominantní alela, prosadí se stejně dobře ve velké i malé populaci. Jistěže se ve velké populaci šíří pomaleji, ale vzniká zde zase úměrně větší množství nových mutací a rychleji se obohacuje genofond druhu. A to, že se vliv nové alely nemůže prosadit a že dokonce její vliv na vznik znaku může být podle podmínek různý až i opačný, bylo sice v ojedinělých případech pozorováno, ale jako obecný jev to lze vyloučit. Stačí porozhlédnout se po výsledcích genetického inženýrství.“*

Flegr píše, že stabilní životní strategie umožňuje druhům stát se neměnnými - zapomíná však, že podmínky se měnit mohou neustále! Také důkaz s vysokou plasticitou domestikovatelných druhů pokulhává – většina druhů je zamrzlá, tedy se jí nepodařilo domestikovat. Ale zde si Flegr podle Remeše a Grima poněkud protiřečí, neboť *„pokud selektujeme domestikanty na nějaký znak, podaří se nám populační průměr vychýlit, ale po ukončení selekce se populace vrátí do výchozího stavu – je evolučně zamrzlá (nebo se prostě obnoví původní selekční tlaky). Jsou tedy domestikanti plastičtí, nebo zamrzlí?“*

Heřt považuje za hlavní problém Flegrovo tvrzení, že neplatný je darwinismus, neodarwinismus i teorie sobeckého genu, a že právě on přichází s novým paradigmatem. *„Proč je však darwinismus „od základu chybný“? Čtete dobře! Ch. Darwin napsal knihu a vyslovil teorii „O původu druhů přirozeným výběrem“. A co tvrdí Flegr? Druhy vznikají a vyvíjejí se přirozeným výběrem, přesně podle Darwinovy teorie (???). Flegrovou novinkou je to, že se tak děje jen v malé populaci a jen v určitém, plastickém období, pak evoluce zamrzne. Takže: V době, kdy probíhá vznik a evoluce druhu, platí podle Flegra darwinistický výklad – a v době, kdy evoluce neprobíhá, se evoluční mechanismy neuplatňují. (To je zjištění!). Z toho podle Flegra plyne, že je darwinismus špatný, neplatný!!“* pozastavuje se Heřt nad opovázlivostí J. Flegra, jenž podle něj překročil meze vědecké etiky, a pohrává si s myšlenkou, zda nešlo o pouhý marketingový tah. Vlna nadšených recenzí ukazuje, že to byla taktika účelná, nicméně profesor Heřt nominuje Flegra na cenu Bludný balvan, a to přes nespornou vysokou kvalitu první části knihy Zamrzlá evoluce.

2. KŘESŤANSTVÍ A EVOLUČNÍ TEORIE

2.1 Kritika evoluční teorie

Dá se říci, že evoluční teorie je přijímána ve svých různých podobách většinou současných přírodovědců. Ale stále se najde řada vědců, kteří ji obhajují jen na úrovni mikroevoluce - tzn. v rámci druhu. Striktně se však stavějí proti nahodilým, fantastickým vývojovým skokům, které umožňují, aby se náhle z jedné taxonomické jednotky stala podstatně odlišná, neřkuli aby z chemické "prapolévky" vyplavala první živá struktura řízením slepé náhody.

Takovouto kritiku z vlastních řad reprezentuje od cca 90. let ve Spojených státech vzniklé hnutí Inteligentního plánu (Intelligent Design Movement), jehož zastánci poukazují na nedostatky Darwinovy teorie a pokoušejí se je vyvracet vědeckými metodami.¹⁹

K duchovním otcům hnutí patří např. molekulární biolog a doktor medicíny Michael Denton, který se v knize *"Evoluce: Teorie v krizi"* (1985) mimo jiné zabývá absencí důkazů přechodových forem ve zkamenělinách. Srovnává rovněž aminokyselinové řetězce proteinů různých živočichů i rostlin, aby ukázal, že je nelze seřadit do evoluční řady a že každá třída je na molekulární úrovni zcela jedinečná. Dalšími významnými a populárními představiteli jsou doktor biologie a teologie Jonathan Wells, profesor práv Phillip E. Johnson a biochemik Michael Behe.²⁰

Na druhé straně je zde pochopitelně početně silnější skupina odpůrců této a podobných kritik, kterým náhoda přijde naprosto stejně pravděpodobná jako inteligentní stvořitel (či plánovač). Stoupenci Inteligentního plánu jsou ve společnosti "seriózní" vědy ostrakizováni a označováni za nebezpečné, protože se snaží ideu empiricky nedokazatelného Boha (navíc maskovaného za designéra) propašovat do ryze naturalistických věd a šířit ve vzdělávacích

19) *"Teorie inteligentního plánu (IP) tvrdí, že je možné vyvodit z empirických důkazů, že některé rysy přírodního světa lze lépe vysvětlit pomocí inteligentní příčiny než neřízenými přírodními procesy. Protože inteligentní plán závisí na vědeckých důkazech spíše než na Písmu či náboženských doktrínách, nejedná se o biblický kreacionismus ani o jinou formu náboženství."*

WELLS, Jonathan. *Darwinismus a inteligentní plán*. 1. vyd. Praha: Ideál, 2007. s. 4

20) Uvádím záměrně jen těchto pár jmen vědců, jejichž díla na dané téma byla publikována v češtině. Jedním z relevantních informačních zdrojů, které doporučuje Jonathan Wells v knize *„Darwinismus a inteligentní plán“* je stránka <http://darwinanddesign.com>, na které je odkaz též na <http://www.intelligentdesign.org/>

institucích. Zásadním momentem, ze kterého plynou tato rozporuplná stanoviska jak v obci vědecké tak laické, je materialistická interpretace evoluční teorie, která jde s darwinismem ruku v ruce už od jeho počátků, a ve vědeckém světě na dlouhý čas naprosto zdomácněla. Darwin se objevil době, kdy protináboženské tendence ve společnosti sílily nebývalou měrou a mohl posloužit jako triumfální zbraň osvícenského tažení ve jménu pokroku. Tato interpretace buď nepřipouští žádné transcendentní pozadí vzniku a vývoje kosmu, naší planety a života - je tedy striktně ateistická, anebo si tuto otázku po prvotní příčině vůbec neklade - je indiferentní. Zakotvila ve školních osnovách v podstatě jako hotový fakt, a to kupodivu nejen v zemích komunistické diktatury, neboť tak tomu chtěl vědecký konsenzus.²¹ Přesto dál zůstává teorií. Záleží tedy patrně pouze na osobnosti učitele, jestli při výuce ponechá prostor pro otázky a pochybnosti.

Ale jelikož ani oblast teologických disciplín a církevního života nemohla zůstat k vědeckému pokroku slepá a musela a musí zaujímat nějaká stanoviska, rozvinula se paralelně interpretace spiritualistická neboli teleologická, jinak také bývá nazývána teistická.²² K jednomu z nejznámějších a nejkontroverznějších budovatelů této interpretace patřil člen jezuitského řádu, kněz a zároveň přírodovědec - paleontolog Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955), jehož dílu se zde chceme podrobněji věnovat a který zůstává stále aktuální, ačkoli je více než 50 let po smrti. Pro lepší uvedení do problematiky se však na chvíli ponoříme do minulosti, abychom pochopili dějinné souvislosti, které rámují postoj křesťanství k evoluční teorii a Teilhardově dílu.

2.2 Situace církve v osvícenství

Kult rozumového poznání, jehož prameny lze pozorovat už v myšlení R. Descarta (1596-1650), se rozvíjel velmi rychle v 18. století v éře osvícenství, nejdříve zejména

21) V roce 2006 polský europoslanec a profesor genetiky Maciej Giertych na toto téma zorganizoval v Bruselu slyšení a byl ostře napaden v polském tisku jako zastánce kreacionismu, ačkoli tam o něm nepadlo ani slovo. Srov. GIERTYCH, Maciej. *Výučování evoluce v evropských školách*. In: Distance. Revue pro kritické myšlení. 2008, 4.č, [online]. [cit. 2013 – 04-19] ISSN - 1212-7833. Dostupné z: <http://www.distance.cz/rocnik-2008/68-rocnik-2008/4-cislo/1144-vyucovani-evoluce-v-evropskych-skolach-dil-i>

22) V knize „*Třikrát evoluce versus stvoření*“ nazývá profesor fyziky Howard J. Van Till teistickou evoluci *hlediskem plně obdarovaného stvoření*. Podle van Tilla stvořitelství akt spočívá v tom, že Bůh obdarovává stvoření schopnostmi, které mu umožňují existenci. MORELAND, James Porter, REYNOLDS, John Mark. *Třikrát evoluce versus stvoření: evoluce a křesťanství*. 1. vyd. Praha: Návrat domů, 2004. s. 171- 237

v Anglii. Dosavadní představy o světě a postavení člověka v něm se hroutily a obecná autorita církve se otrásla v základech. Náboženství bylo redukováno na cosi přirozeného, ve stínu filosofických formulací se ztrácelo zjevení, vykoupení i samotný Kristus. Podle filosofa D. Humea (1711-1776) byl i monoteismus v podstatě odpovědí na požadavek rozumu. Immanuel Kant (1724-1804) spatřoval ve vítězství rozumu konec dětství lidstva, které se už nemůže spoléhat na nějaké vedení, ale musí se stát společenstvím autonomních bytostí a rozhodovat se svobodně. Evropu ovládlo volnomyšlenkářství, tzv. deismus²³, papežská moc byla potlačována a nenávisť vůči církvi, hlavně katolické, stále rostla.

Už před Francouzskou revolucí vyháněly některé evropské mocnosti řád jezuitů ze svého území a činily nátlak na papeže Klementa XIV., aby ho úplně zrušil, neboť členové Tovaryšstva Ježíšova byli nejvýznačnějšími nositeli vzdělanosti a navíc důsledně věrní Svatému stolci. V Rakousko – Uherské monarchii císař Josef II. nastolil absolutní státní nadvládu nad církví, rušil kláštery a církevní ústavy, a jeho reformy vyústily až ve fenomén zvaný austrokatolicismus – těsné sepětí monarchie s církví, kdy se její politický vliv prakticky vytratil.

Francouzská revoluce (1789) s sebou přinesla v první vlně likvidaci klášterů, konfiskaci církevního majetku a také vyhlášení civilní konstituce kléru.²⁴ V červnu 1793 pak nastoupila teroristická hrůzovláda jakobínů a krev tekla proudem. Kdo odmítl vzdát se katolické víry, byl popraven, více než 2000 kostelů a klášterů zmizelo z povrchu zemského a počet obětí za jediný rok se odhaduje na statisíce! Teprve když se r. 1799 dostal k moci Napoleon Bonaparte, byl trochu obnoven pořádek, církve se vzdala zkonfiskovaného majetku a výplaty farářů začal zajišťovat stát, byl uzavřen konkordát s papežem a ustal otevřený a

23) „Osvícenské myšlení se pokouší nejen uvést náboženství ve shodu s lidským rozumem (o to konečně usilovala i scholastika), ale samo náboženství založit na rozumu, vytvořit rozumové náboženství, které se má stát přirozeným završením celé stavby lidského poznání. V Anglii tento myšlenkový proud úzce souvisí s náboženským hnutím tzv. deismu. Tak se označuje názor, který sice uznává boha za poslední prazáklad světa, ale odmítá možnost božího zasahování do běhu světa jednou již existujícího.“ STÖRIG, Hans Joachim. *Malé dějiny filozofie*. Praha: Zvon, 1991. s. 259

24) „12. července 1790 přinesla nová ústava tzv. civilní konstituci francouzského kléru, podle níž byla francouzská církev nově konstituována na čistě národní základně, oddělena od Říma a začleněna do francouzského státu. (...) V listopadu 1790 se ode všech duchovních požadovala přísaha na tuto konstituci. Když se asi dvě třetiny kněžstva zdráhaly složit přísahu, došlo ke krvavému pronásledování, při kterém bylo asi 40 000 kněží uvězněno, deportováno nebo popraveno.“ FRANZEN, August, FRÖHLICH, Roland. *Malé dějiny církve*. 3. vyd. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2006. s. 257-258

krutý útlak církve.²⁵ Po definitivním pádu Napoleona r. 1815 došlo v Evropě k novému uspořádání, nicméně revoluční myšlenky už zde měly své pevné místo a pozice církve se od základu změnila. Také v Německu se prosadily sekularizační trendy, církev přišla o své statky a politickou moc. Paradoxně tak mohla nabrat nový směr a čerstvý vítr do plachet – zmizely zastaralé přežitky, rozdíl mezi vyšším a nižším klérem, obsazování biskupských stolců šlechtici a další neblahé jevy středověkého rázu. Katolictví se dočkalo obrody - vznikaly probuzenecké spolky, ožily kláštery a duchovní péče se zaměřila na lidi.²⁶

2.3 Vztah církve k evoluční teorii

A v této době se na scéně objevil Darwin a jeho teorie o vývoji člověka z primátů. Sítil vliv pozitivismu, Karl Marx propracovával systém naprosto materialistické filosofie a v učených křesťanských kruzích se prosazoval náboženský liberalismus, který vyvrcholil v reformním proudu katolického modernismu na začátku 20. století. Liberální názory v sobě snoubily panteismus, naturalismus i racionalismus, a modernisté mimo jiné požadovali, aby církev reflektovala poznatky racionálních věd a vůbec se vymanila z konzervativních pozic. Po kotrmelcích, které křesťanství absolvovalo za posledních 200 let, se vlastně ani nelze divit, že papež Pius IX. ve svém „*Syllabu*“ z r. 1864 liberalismus a vše, co se s ním pojilo, zařadil mezi omyly.

Přestože Darwin měl ve své knize „O původu druhů“ zmínku o tom, že si neumí představit evoluci bez Boha, oficiální vyjádření církve k darwinismu bylo negativní. Kněz a vědec, zabývající se vztahem teologie a přírodních věd, Josef Petr Ondok, tehdejší situaci nazývá doslova alergickou reakcí. Zejména tradicionalisté, lpící na doslovné exegezi knihy Genesis, a později fundamentalisté a vědečtí kreacionisté, se stavěli zásadně proti. Existovala však celá řada teologů, kteří viděli v evoluční teorii impuls pro modelování nových

25) Napoleon ale sledoval jen své vlastní cíle, konkordát tajným článkem zase zrušil, a dokonce obsadil r. 1808 Řím a papeže uvěznil ve Fontainebleau u Paříže., neboť chtěl, aby se vzdal církevního státu. Papež ho sice pomazal za císaře, nicméně korunu si vsadil na hlavu sám. Tamtéž, s. 258

26) „*V době, kdy ještě neexistovalo sociální zákonodárství a řešení sociálních problémů bylo úplně ponecháno na křesťanské lásce k bližnímu, bylo zvláště důležité působení nových charitativních kongregací řeholních sester a řádu pro péči o nemocné. Všude v Německu vznikaly charitativní kroužky a dobročinné spolky. I velcí lidoví spisovatelé vyzývali k lásce k bližnímu.*“ Tamtéž, s. 261

konceptů. Poukazovali na zárodky evolučního myšlení v primitivní podobě, které zaznamenáváme už v období patristiky u sv. Augustina, Basila Velkého a Tertuliána, a na to, že ideu vývoje lze najít též u Tomáše Akvinského, ve středověké scholastické ontologii a z křesťanských filosofů např. u M. Blondela.²⁷ Evoluční teorii postupně přijímalo jako kompatibilní s křesťanskou teologií stále více křesťanských myslitelů.

V této souvislosti Ondok zdůrazňuje, že skutečné spory se vedly a stále vedou hlavně na poli vědeckém – mezi přírodovědci naturalisty a teology, a to hlavně teology přírodovědci. Jejich dialog je značně asymetrický, nejen proto, že přírodověda teologické poznatky ze zřejmých důvodů nevyužívá, ale také proto, že převážná část vědců – teologů jsou původním vzděláním vědci. Teologů, vzdělaných dodatečně v exaktních vědách, je relativně méně, a jejich argumentace nemá tak silnou základnu.²⁸ Náboženská víra, pokud se nejedná o výše zmiňovaný deismus, stojí v podstatě mimo tyto diskuse, jelikož její výklad světa není podporován empirickými důkazy.

Vývoj církevního postoje k teoriím evoluce zaznamenal jisté uvolnění u nástupce Pia IX, Lva XIII., nicméně další papež, Pius X., odsoudil modernismus dekretem „*Lamentabili*“ a encyklikou „*Pascendi*“ (1907). V roce 1950 Pius XII. v encyklice „*Humani Generis*“ uznal, že evoluční teorie není v rozporu s učením katolické církve. Zdůraznil však, že se stále jedná o pouhou hypotézu, která se týká výhradně lidského těla, nikdy však věčné duše. A právě některé Teilhardovy myšlenky zde byly označeny za bludné.

II. Vatikánský koncil (1962-1965) se k tomuto problému přímo nevyjadřoval, nicméně už na něm byla přítomna řada proteilhardovských účastníků. V r. 1982 na zasedání Papežské akademie věd proběhla diskuze na téma časového bodu odštěpení vývojové linie člověka od linie opic, a v závěrečném prohlášení byla deklarována nutnost ponechat prostor pro názorové rozdíly. Ovšem až roku 1996 měl papež Jan Pavel II. zásadní projev k členům Papežské akademie pro vědu, kde řekl: „*Místo o jedné evoluční teorii bychom měli mluvit o několika*

27) ONDOK, Josef P. *Přírodní vědy a teologie*. 1. vyd. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2001. s. 33-34-35
28) „... je třeba připomenout, že na řadě teologických fakult (především ve Spojených státech) se v současné době zavádějí katedry pro „vědu a teologii“ zaměřené na dialog mezi teologií a přírodními vědami. I když iniciativa v tomto směru vychází ze strany protestantské a anglikánské teologie, i katolická teologie vyvíjí obdobné aktivity. Existuje např. Centrum pro teologii a přírodní vědy v Berkeley, které sponzoruje řadu teologických prací v této dialogické oblasti a spolupracuje s protestantskými a anglikánskými teology.“ Tamtéž, s. 29

*evolučních teoriích. Tato pluralita na jedné straně souvisí s různými výklady mechanismů evoluce, na druhé straně s různými filosofiemi, na nichž se zakládá. Tak existuje interpretace materialistická, redukcionistická a spiritualistická“ (...), „Ty evoluční teorie, které podle filosofii, jimiž se inspirují, učí, že duch se vynořuje ze sil živé hmoty nebo že je pouhým epifenomémem hmoty, nejsou slučitelné s pravdou týkající se člověka ...“.*²⁹ Jan Pavel II. tak naznačil, že i katolík může být evolucionistou, neboť ať už se věci mají jakkoliv, duši do člověka vložil Bůh a existuje tudíž kvalitativní rozdíl mezi člověkem a zbytkem tvorstva.

Podle Váchy je ale hranice mezi přírodovědou a teologií stále jakousi „zemí nikoho“, kde se teprve učíme pohybovat, a stále lze pozorovat odlišnost v přijímání nových poznatků. Zatímco vědecký svět se údajně nadšeně vzdává zastaralých názorů, církevní obec (Vácha zde hovoří o katolické obci, ke které patří!) většinou cítí spíše hořkost a nezřídka chápe objevy jako útok na náboženství. Teprve, když je zahrnuta do kouta, ustupuje před неотřesitelnými fakty.³⁰ Tato zdrženlivost však na druhé straně přispívá ke konzistenci uvnitř křesťanství a zabraňuje lidstvu v experimentování, které překračuje etické meze. Vácha dále uvádí, že s převratnými vědeckými objevy vyvstal mezi věřícími fenomén tzv. „Boha mezer“, který působí vždy tam, kde si věda neví rady, a s každým novým objasněním problému jakoby „prchá“ do dalších dimenzí.³¹ Jde o to nalézt společnou řeč v tom smyslu, abychom mohli svět pochopit jako celek a naučili se ho vnímat jako jedinečný zázrak. Kupříkladu to, že nelze potvrdit důkazy hypotézu Inteligentního plánu, nemusí nutně znamenat, že je nepravdivá. Je pouze nevědecká. Zrovna tak se biologie nemá pouštět na pole nauk teologických, neboť by to bylo proti principům její metodologie. Není však rozumné nechat přerůst metodologický materialismus do materialismu ontologického. Je to nebezpečné zejména v lékařství, kde je tímto člověk redukován na soubor orgánů a tkání, které je třeba opravovat jako jakýsi stroj.³²

29) Citováno dle: VÁCHA, Marek Orko. *Návrat ke Stromu života: evoluce a křesťanství*. 1. vyd. Brno: Cesta, 2005. s. 88-89

30) Vácha přirovnává vztah vědy a teologie k reakci pacienta na zprávu o tom, že má smrtelnou chorobu. Tzv. Kübler-Rossové model rozděluje reakci na pět fází, kterými tento člověk postupně prochází: popírání, hněv – agrese, smlouvání, deprese, smíření. Tamtéž, s. 92-93

31) „Pomáhat si vysvětlovat doposud nevysvětlené záhady přírody poukazem na Pána Boha je velmi pohodlná cesta a mnoho křesťanů jí mnohokrát šlo. (...) Možná proto se víra občas dívá na vědu s tichým nepřátelstvím – přírodní vědy totiž Pána Boha neustále vytěšňují z oblastí, kde by jej teologové docela rádi viděli.“ Tamtéž, s. 73-74

32) Tamtéž, s. 69-70

3. SPECIFICKÝ PŘÍSTUP K EVOLUČNÍ TEORII PIERRA TEILHARDA DE CHARDIN

Myslím, že francouzského jezuitu Pierra Teilharda de Chardin můžeme směle zařadit nejen mezi křesťanské vědce, ale také filozofy, sociology a v podstatě i teology, neboť jeho převážně esejistická díla se vždy nějak teologie dotýkají.³³ Tento nadčasový myslitel se s postupující globalizací stává pro západní civilizaci stále aktuálnější. Vyprázdněný humanismus, křesťanství zatlačené do jakési společenské přihrádky, Nietzschem proklamovaná smrt Boha, horečnaté tápání od zábavy k zábavě, existence zakotvená v konzumu – hmotném i informačním – to všechno vede ke skepsi, která zatím v dějinách nemá obdoby.³⁴ Doufám, že právě Teilhardovy myšlenky a myšlenky jemu podobných nám pomohou vybědnout z bahna bezcílného plahočení a nalézt tu pravou intencionalitu, a že naše pozemská existence získá skutečný cíl, který budeme umět rozpoznat, pravdivě pojmenovat a v rámci svých lidských možností i naplňovat.

3.1 Životní pout'

Chceme-li hlouběji proniknout do světa myšlenek Pierra Teilharda de Chardin, zmíníme se nejprve stručně o jeho životě a o událostech, které ho formovaly. Dobové pozadí je jistě předůležitou součástí každého díla, a jeho znalost nám umožňuje posuzovat toto dílo objektivně a s ohledem na historické skutečnosti. V této části vycházíme převážně z monografie „*Pierre Teilhard de Chardin: Vědec a apoštol našeho věku*“ z pera Karla Vrány (psal i pod pseudonymem Pavel Želivan), významného českého katolického teologa a filozofa, z životopisné knihy spisovatelky a novinářky Édith de la Héronniere „*Teilhard de Chardin: Mystika přerodu*“ a z díla francouzského jezuita, filozofa Émile Rideaua „*Myšlení Teilharda de Chardin.*“

33) Přestože K. Vrána tvrdí, že Teilhard teologem ani filozofem nebyl. ŽELIVAN, Pavel. *Teilhard de Chardin*. Řím. Křesťanská akademie, 1968. s. 128

34) K. Vrána k tomuto říká: „*„Novopohanský svět“ (...) Okouzlit se prometeovským snem a faustovskou vidinou o neomezené vládě nad vesmírem, nad prostorem a časem, i nad člověkem, nad svým tělem, nad svou duší. Dnes se opět probouzí z toho mámvého snu a objevuje nesmyslnost své samoty ve světě bez Boha.*“ Tamtéž, s. 108

3.1.1 Dětství a studia

Pierre Teilhard de Chardin se narodil 1. 5. 1881 ve francouzském Sarcenatu v hornaté krajině sopek jménem Auvergne, která formovala jeho citlivou dětskou duši a nemalou měrou se podílela na podnícení jeho lásky ke kamenům a hmotě vůbec.³⁵ Jeho otec byl milovníkem přírody a i své děti – bylo jich celkem 11 - vedl v tomto duchu. Také dozíral na jejich vzdělávání v oblasti dějepisu, latiny a krásné literatury. Matka byla velmi zbožná a trpělivá osoba, v jejíž laskavé výchově spatřoval Teilhard základ toho nejlepšího ve své duši.³⁶ Od útlého dětství se věnoval sbírání nerostů, ale také třeba starých kusů železa, a jeho „...*duše (...) začala gravitovat k dvěma ústředním pólům; ke Kristu a k zemi.*“³⁷ V této polarizaci vlastně spočívá jádro celoživotního Teilhardova zápasu o smíření vědy a církve, ducha a hmoty, nebes a země. Až do konce života pevně věřil, že pouze pochopením, respektováním a sjednocováním obou sfér se může lidstvo pozvednout ve smyslu hledání pravdy o sobě jakožto o **celku**.

Roku 1892 začal studovat na jezuitské koleji Notre-Dame v Mongré a stal se bakalářem filosofie. Kupodivu jediný předmět, se kterým zápolil, bylo náboženství – Vrána zmiňuje, že se mu zřejmě „*nelíbily přesládlé a bezkrevné formulky, jimiž oplýval tehdejší katechismus.*“³⁸ V sedmnácti letech se rozhodl vstoupit do jezuitského řádu a stát se knězem a řeholníkem. Cítil palčivě, že musí život zasvětit něčemu, co ho přesahuje. Jako člen Tovaryšstva Ježíšova studoval Teilhard literaturu, filosofii i teologii, vyučoval v Káhiře na jezuitské koleji fyziku a chemii, a v letech 1912-1914 se ponořil do studia paleontologie a geologie. Rovněž se pilně věnoval exerciciím - duchovním cvičením svatého Ignáce z Loyoly – a to po celý svůj život.

35) Édith de la Héronniere v knize „*Teilhard de Chardin: Mystika přerodu*“ píše: „*Pevné ukotvení ve vulkanickém prostředí, skrytá energie, nesmírné pole otevírající se pohledu, takové byly geografické danosti, v nichž Pierre Teilhard de Chardin vyrůstal.*“ LA HÉRONNIÈRE, Édith de. *Teilhard de Chardin: Mystika přerodu*. 1. vyd. Olomouc: Refugium Velehrad-Roma, 2009. s. 18

36) „...*uvedla svým vrozeným a nábožensky vypěstovaným uměním malého Pierra do středu křesťanské víry. Bez jakékoliv povrchní sentimentality dovedla vstřípit do vnímavé duše svého syna úctu k božskému Srdci. (...) Na duchovní růst a zrání Teilhardovo měla rozhodující vliv i jeho sestra Markéta Marie. Ve dvaceti letech onemocněla Pottovou chorobou a už se nevyhléčila. (...) Pierre brzy vytušil, že jeho sestra hledala a nacházela Boha v samém srdci lidského utrpení.*“ ŽELIVAN, Pavel. *Teilhard de Chardin*. Řím. Křesťanská akademie, 1968. s. 14-15

37) Tamtéž, s. 15

38) Tamtéž, s. 16

V r. 1911 byl pak vysvěcen na kněze.

Okouzlení přírodou, skvělé pozorovatelské schopnosti, básnické nadšení pro hmotu, kterou se neobával nazvat "svatou"³⁹, to co La Heronierre pojmenuje „*lačnost ke světu*“⁴⁰ - vše svědčí o tom, že Teilhardovou největší vášní byl stvořený svět, který toužil prozkoumat do nejmenších detailů, že byl v nejhlubší podstatě vědcem, jenž ovšem vždy hleděl svá bádání zhodnotit ve vztahu k Absolutnu. V r. 1913 byl přizván k vykopávkám ve Španělsku a cestám po tamních prehistorických jeskyních, kde vzplanula jeho doživotní láska k počátkům lidstva.

3.1.2 Válečná léta a první pobyt v Asii

Za první světové války sloužil u oddílu zdravotníků coby nosič raněných - jako kněz nesměl bojovat - a snažil se ze všech sil obětavě plnit své poslání, ačkoli se mu ve skutečnosti protivilo.⁴¹ Zde přišel po letech faktické izolace od světa do styku se syrovou skutečností, s hrůzami každodenního utrpení a smrti, a byl nucen splynout s kolektivem velice různorodých bytostí. Rideau mu vyčítá, že ani tato zkušenost v něm neprobudila „...*smysl pro hlubší problémy, které kladou lidské dějiny, hlavně smysl pro společenské odcizení člověka. (...) Je to známka jakéhosi sklonu k majestátním rozumovým syntézám, kde se jednotlivé včleňuje do obecného.*“⁴²

Po demobilizaci pokračoval v přírodovědných studiích, r. 1922 získal doktorát a stal se profesorem na Katolickém institutu v Paříži. V tomto období začaly první spory s oficiálním učením církve⁴³ a Teilhard se ocitl v hledáčku tzv. integristů, kteří měli funkci dohlížitelů

39) „*Hmoto, fascinující a silná, hmoto, jež dáváš něžnost i mužnost, hmoto, jež obohacuješ i ničíš, vzdávám se tvým mocným vrstvám v důvěře v nebeské vlivy, jež očistily tvé vody. Do tebe vstoupila Kristova síla. Svou přitažlivostí mě uchvacuj, svou štávou mě živ. Svým odporem mě zoceluj. Svými vykořeňujícími zásahy mě osvobozuj. A konečně vším, co jsi, mě zbožšťuj.*“
TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Chuť žít*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 1970. s. 70-71

40) LA HÉRONNIÈRE, Édith de. *Teilhard de Chardin: Mystika přerodu*. 1. vyd. Olomouc: Refugium Velehrad-Roma, 2009. s. 27

41) Tamtéž, s. 37

42) RIDEAU, Émile. *Myšlení Teilharda de Chardin*. 1. vyd. Velehrad: Refugium Velehrad-Roma, 2001. s. 29 -30

43) „...*po celé Teilhardovo mládí a zčásti v jeho zralém věku se Církev vcelku uzavírala do sebe v postoji opozice a obrany. Byla sice horlivá, ale podržuje nebo zdůrazňuje svůj odstup od moderního světa. Tato situace, Teilhardem bolestně pocitovaná, bude mít zpětný vliv na jeho myšlení. Obroda, kterou bude pozorovat a k níž přispíval, přichází už příliš pozdě, aby z ní mohl mít užitek. Období „protireformace“ a v určitém smyslu „protirenesance“ skončí oficiálně až během Druhého vatikánského koncilu.*“ Tamtéž, s. 29

v rámci antimodernistického tažení Vatikánu. Na začátku 20. let už měl Teilhard na kontě dva spisy, zabývající se dědičným hříchem, který se snažil vysvětlit v perspektivě evolucionistické, a to vzbudilo nevoli římské kurie.⁴⁴ Už v roce 1923 byl Teilhard vyslán na Dálný východ - do Číny, aby se tam podílel na geologickém a paleontologickém výzkumu. Se svým kolegou otcem Emile Licentem učinili řadu vzácných nálezů fosilií paleolitického člověka. Přestože byl zpočátku rozčarován odlišností asijské kultury a zakoušel „*jakýsi příval pocitů tváří v tvář nesmírné nesourodosti světa*“⁴⁵, našel si posléze cestu k této zemi a začal dokonce uvažovat nad možným sblížením buddhismu a katolicismu. Pobyt v různorodé a cizí krajině, zejména tříměsíční výprava do západního Mongolska do kraje Ordos - překrásného srdce stepí, poskytl Teilhardovi vynikající podmínky k meditaci, jak vyplývá z dopisů, které psal přátelům v Evropě.⁴⁶ Nicméně přece jen těžce snášel odloučení od přátel a intelektuálního světa v Paříži a v září 1924 se vrátil do vlasti.

3.1.3 Krize vztahu s církví, druhý exil, smrt

Ve Francii jej čekalo nemilé překvapení. Vyššími instancemi byl tlačěn k podepsání slibu, že už nebude šířit cokoli, co by odporovalo tradičnímu církevnímu postoji ohledně prvotního hříchu, a tento slib na radu řádových představených podepsal. Od té doby se však nad ním vznášel stín klatby, neboť se nadále přátelil se svobodomyšlnými lidmi (jedním z nich byl profesor filosofie Edouard le Roy, který obdržel napomenutí z Vatikánu za spis „*Dogma a kritika*“ (1907)) a jeho vztah k církvi i k řádu procházel kritickým obdobím. Bylo mu zakázáno dál vyučovat a doporučeno, aby opustil Francii.

Tak se ocitl Teilhard v červnu 1926 znovu v exilu v Číně, kde setrval, vyjma pracovních cest a jednoho delšího odpočinku v rodném kraji, až do roku 1946. Získal si za tu dobu spoustu přátel a příznivců po celém světě, neboť několik jeho cest vedlo také do

44) „...dědičný hřích, který nechápe jako svázaný s lidským pokolením, ale jako symbol působení Zla ve světě a nevyhnutelný důsledek evoluce.“ Tamtéž, s. 53

45) LA HÉRONNIÈRE, Édith de. *Teilhard de Chardin: Mystika přerodu*. 1. vyd. Olomouc: Refugium Velehrad-Roma, 2009. s. 58

46) Jednou z věcí, která mu přišla v té době na mysl, byl pocit, že orient vykonal dosti pro blaho světa, že se de facto vyprázdnil, a nyní se tohoto úkolu musí ujmout západní svět. Jak píše v jednom z dopisů: „*A věřil jsem, že z celé Asie, která usínala do noci, slyším stoupat hlas, který šeptal: „Nyní je řada na vás, bratři na Západě!*““ Tamtéž, s. 62

Spojených států. Léta 1939 – 1946 patřila k nejproduktivnějším, co se psaní vědeckých i filosofických prací týče. Tady ho potkala osudová láska k sochařce Lucile Swanové, která přetrvala až do jeho smrti v r. 1955, ačkoli nikdy nedošla fyzického naplnění.

Exil mu na jednu stranu umožnil hluboký duchovní přerod, ale na druhou stranu ho vyčerpaly tvrdé životní podmínky, síla dlouholeté izolace a zklamání z negativních postojů Říma k jeho originálním názorům. La Herroniere uvádí, že "*...Své kontakty se Západem obnovuje muž zlomený ve vlastním nitru, i když to nedává najevo (...) Jeho zdraví očividně chřadne a zdá se, že Teilhard je v pařížském zmatku a shonu tak trochu ztracen.*"⁴⁷ Když se vrátil do Francie, musel se stále potýkat s nepřizní církvě a některé jeho spisy byly šířeny tajně. Trpěl návaly úzkosti, které zpravidla předjímají srdeční problémy, a zhoršující se zdravotní stav vyústil v červnu 1947 v infarkt. Po rekonvalescenci podnikl ještě cestu do jižní Afriky a v roce 1951 zakotvil v New Yorku. Zde ho zastihla smrt přesně v den, ve který si vždy přál zemřít - na velikonoční neděli 10. dubna 1955.⁴⁸

Rideau popisuje Teilharda jako vitální, dynamickou, psychicky vyrovnanou a spíše extrovertní osobnost, nadanou jasnou a pohotovou inteligencí, bohatou obrazotvorností, mimořádnou senzitivitou až vášnivostí a pevnou vůlí.⁴⁹

3.1.4 Teilhard a Bergson

Velký vliv na vývoj myšlení Teilhardova měla pochopitelně četba, zejména klasických filosofů, nebo třeba prací kardinála - mystika Johna Henryho Newmana, evolučního biologa a humanisty Juliana Huxleyho či křesťanského filosofa Maurice Blondela (ten ho utvrdil v panchristismu). Za zcela zásadního autora však lze považovat Henriho Bergsona (1859 – 1941), zvláště jeho spisy „*Vývoj tvořivý*“ (1907) a „*Dvojitý pramen mravnosti a náboženství*“ (1932), a u něj se také na chvíli zastavíme.

Bergson se zabýval hloubkou a povrchem lidského já, přičemž vycházel z definování rozdílu mezi povrchového časem (měřitelným - kvantitou) a hloubkovým časem

47) Tamtéž, s. 196-197

48) Bohužel se zde nemůžeme více věnovat podrobnostem všech duchovních i sekulárních zápasů Teilhardových, ty však vyčerpávajícím způsobem líčí ve své knize Édith La Herroniere, včetně detailních filosofických studií jeho cest, prací a vztahů k rodině, církvi, přátelům i ženám. Přibližuje nám Teilharda jako osobitou postavu, které nic lidského není cizí

49) RIDEAU, Émile. *Myšlení Teilharda de Chardin*. 1. vyd. Velehrad: Refugium Velehrad-Roma, 2001. s. 23-25

(trváním - kvalitou), což patří k jeho nejvýznamnějším filosofickým objevům. Velkou váhu přikládal intuici a kritizoval rigidní intelektuální část osobnosti člověka, která intuici potlačuje a brání tím ve vnímání nitra věcí. Tuto nespojitost povrchového světa chápal Teilhard jako příčinu toho, že vnímáme ducha jako cosi neosobního.⁵⁰ Známy pojem Bergsonův *élan vital* – neboli tvořivý či životní vzmach – vystihuje princip vývoje života, který „...nevychází z hmoty (prostorovosti) a mechanických zákonů, ale směřuje naopak proti nim, proti svázanosti a determinismu.“⁵¹

Teilhard navázal na tyto myšlenky a neustále se ve svém díle zabýval rozlišováním vnějšku a vnitřku, hloubky a povrchu.⁵² Výraz *trvání* přejal od Bergsona a jejich pojetí mystiky se v mnoha ohledech podobalo. U obou šlo o mysticismus lásky a činnosti.⁵³ I pro Bergsona byl vrcholem mysticismu Kristus, a cíl evoluce viděl ve stále mohutnějším proudu spojování filosofie racionální i mystické. Pro oba byla tedy charakteristická víra v zaměřenost dějin, smysluplný vývoj kosmu, a jakýsi nezdolný optimismus co se týče potenciálu lidstva.

3.2 Počátek světa a života

V následujících kapitolách dáme plně prostor názorům, vizím a velkolepým myšlenkovým konstrukcím jezuitského badatele, aniž bychom se zabývali jejich analýzou a kritikou. Těm se budeme věnovat později. Seznámíme se s jeho celoživotní tvorbou a také s podivuhodnými neologismy, kterými svá díla obohatil, a s výrazy, kterým přisoudil originální význam.

50) ŠLÉGR, Pavel. *Povrch a hlubina člověka v myšlení Bergsonově a Teilhardově*. Teologie a společnost (časopis pro náboženství, kulturu a veřejný život). 2005. roč. III (XI). č. 2. s.17-19. ISSN 1214-0740

51) HLAVINKA, Pavel. *Dějiny filosofie: jasně a stručně*. 1. vyd. Praha: Triton, 2008. s. 205-206

52) „Bergson i Teilhard se shodují v myšlence, že v průběhu ontogeneze, života jedince, je našim hlavním úkolem utváření naší vlastní osobnosti (Bergson) nebo vlastní duše, kterou chce Bůh (Teilhard)“ ŠLÉGR, Pavel. *Povrch a hlubina člověka v myšlení Bergsonově a Teilhardově*. Teologie a společnost (časopis pro náboženství, kulturu a veřejný život). 2005. roč. III (XI). č. 2. s. 19. ISSN 1214-0740

53) „Výsledkem Bergsonových i Teilhardových úvah o mystice jsou jejich vize sjednoceného lidstva jako vesmírného vojska schopného zdolat snad každou překážku.“ Tamtéž, s. 19

3.2.1 Vesmírná látka

Nejprve bych se chtěla soustředit na naprostý základ, na kterém Teilhard staví své pojetí evolučního procesu. Ačkoli to zčásti znamená exkurs do přírodních věd, považuji ho za důležitý pro pochopení Teilhardových východisek. Jako hlavní studijní materiál zde slouží jedno z jeho nejvýznamnějších děl „*Vesmír a lidstvo*“ a výbor studií „*Místo člověka v přírodě*“.

V úvodní poznámce ke knize „*Vesmír a lidstvo*“ Teilhard zdůrazňuje, že se jeho text nesmí číst jako metafyzické dílo ani teologický esej, ale jako vědecká zpráva, tedy nic než fenomén (název francouzského originálu je „*Le phénomène humain*“, čili Fenomén lidstva). Fenomémem je zde míněn obsah poznání, jak ho člověk vnímá, ale dříve, než ho začne hodnotit a vykládat. Jeho metoda je tedy fenomenologická, ale jak upozorňuje Rideau, nejedná se o pozitivistickou ani popisnou fenomenologii, protože počítá s myšlením a řečí jako s hodnotou.⁵⁴

Ústřední myšlenkou Teilhardova pohledu na člověka je jeho schopnost **vidět** v rozšířeném slovasmyslu, která z něj činí vrchol antropogeneze, potažmo tedy i kosmogeneze (výraz *kosmogeneze* patří do specifického Teilhardova slovníku a je ve své podstatě synonymem pro kosmos, neboť ten se podle autora neustále vyvíjí, je tedy dějinný). Vidění - neboli poznávání světa - je u člověka vždy poznamenáno tím, že je středem perspektivy. Nemůže pozorovat jevy, jakoby se ho netýkaly, protože „...i ta nejobektivnější pozorování jsou prostoupena na počátku zvolenými konvencemi, myšlenkovými formami a návyky, jež se vyvinuly během historického vývoje bádání.“⁵⁵ Člověk je tedy díky jedinečné kvalitě myšlení postaven do samého středu výstavby vesmíru a Teilhard nabádá, že by se veškerá věda měla vztahovat vposledku k člověku. Staví tím lidstvo na vrchol evoluce, činí z něj její osu, ale zároveň varuje před antropocentrismem, jenž svým přehnaným důrazem na individualitu zakrývá celek a hlubinné vztahy, a vede tak k rozkouskovávání přírody.

Jeho východiska jsou dvě:

1) Ve vesmírné látce má pro něj vedoucí úlohu psychika

54) „Pro tuto fenomenologii je příkazem být univerzální a syntetickou, brát ohled na celou skutečnost. Pravda by neznamenala nic, kdyby nebrala ohled na konkrétní totalitu prvků skutečnosti.“ RIDEAU, Émile. *Myšlení Teilharda de Chardin*. 1. vyd. Velehrad: Refugium Velehrad-Roma, 2001. s. 60

55) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, vyd.1. Praha. Vyšehrad, 1990. s. 28-29

2) Společnosti připisuje biologickou hodnotu.⁵⁶

Tak jako první filosofové, hledá vlastně i Teilhard pralátku vesmíru, ale pokorně přiznává nedostatečnou kvalifikaci v oblasti fyziky. Proto se spíše než na atomární struktury soustředí na elementární hmotu, která v sobě zahrnuje tři atributy - mnohost, jednotu a energii. Mnohost tkví v nekonečné dělitelnosti atomů, jejíž hlubiny se ztrácejí za hranici smyslové zkušenosti.⁵⁷ Jednota se projevuje v tom, že stavební prvky světa jsou ve všech formách dokonale totožné a jakási tajemná solidarita všechny malé částičky spojuje, protože hmotu nelze vnímat jen jako prostý součet atomů. Každá tato částička má vliv na své okolí a tím pádem na celý svět (je se vším *koextenzivní*). Zároveň ji můžeme vnímat jako rezervoár energie – té třetí stránky hmoty, kterou nelze v čistém stavu zachytit ani dále rozkládat, a která tvoří předivo kosmu. Teilhard však není zastáncem pohledu, že by vesmír touto univerzální látkou držel "pohromadě zdola", ale naopak jaksi „shora“, díky komplexnosti.

3.2.2 Zkomplexňování

Se zavedením pojmu trvání (čili Einsteinovského prostoročasu) se mění pohled na svět jako na uzavřenou rovnováhu. Přestává se operovat s body a na jejich místo nastupují časová vlákna. Právě ve světle této nové perspektivy spěje vesmír podle Teilharda k tomu, aby byl definován spíše jako kosmogeneze. Vznik stále složitějších prvků - to je vlastně tzv. střední část průběhu evoluce. Teilhard se zabývá jejími kvantitativními pravidly a tvářností. Tvářnost v podstatě neexistuje až do té doby, dokud se svět (*náhle?*) nezačne hemžit elementárními částicemi, které se skládají v periodickou tabulku prvků. Zde se nabízí otázka, jak toto řazení probíhalo? Mohlo ke vzniku různých druhů atomů docházet simultánně nebo se musely vyvinout pěkně jeden po druhém? To zatím netušíme, nesporné však je, že každému zrodu předchází jistá kritická fáze (u Teilharda je spojena s pojmem *granulace*) a po ní

56) "Prvořadý význam člověka v přírodě a organická povaha lidstva: dvě hypotézy, které lze možná od začátku odmítnout; bez nichž však nenahlížím, jak by bylo možno podat soudržný a celkový obraz člověka jako fenoménu." Tamtéž, s. 27

57) Toto mystérium fyziky krásně popisuje filosof Vilém Flusser ve svém díle „*Příběh d'ábla*“: "Svět atomů není, správně vzato, věcný, nýbrž je 'jen' jednou podmínkou věcí. Stojí na hranici mezi věcí a myšlenkou. Proto se zamotává v čase a příčina a účinek začíná tancovat. To je důvod, proč náš duch, hloubá-li v těchto nejmenších a nejjemnějších věcech, začíná filosofovat, místo toho, aby vážil a měřil. Chladná hrůza, která nás zachvátí, hrabe-li se v atomovém jádru, v jádru pudla, dokazuje, že jsme vstoupili do nedovolených hraničních oblastí. Intelektuální a morální zmatenost našich atomových vědců nemůžeme označit jinak než jako 'náboženskou'." FLUSSER, Vilém. *Příběh d'ábla*, 1. vyd. Praha: GemaArt/OSVU, 1997. s. 26-27

následuje fáze *zkomplexňování*. Oba tyto pojmy se Teilhardovým dílem vinou jako červená nit; kritický bod - granulace je hranicí, na které vyvstává do skutečnosti nová entita, a zkomplexňování je jakýsi základní proces, nevyhnutelné tíhnutí všech jsoucen ke stále složitějším strukturám. Toto zkomplexňování ovšem neprobíhá kdekoli ve vesmíru, nýbrž pouze hvězdy vytvářejí adekvátní podmínky ke vzniku kritické fáze.

Právě v nitru a na povrchu hvězd se může vyvíjet hmota z počáteční energie světelné povahy. Děje se tak podle číselných zákonů, které jsou do značné míry dány prvním a druhým termodynamickým zákonem. Původní dávka energie (vygenerovaná údajně Velkým třeskem) se však pochopitelně nenávratně ztrácí v podobě odpadního tepla, neboť vesmír není pevně ohraničen, a svět tak de facto spotřebovává sám sebe, tedy neodvratně spěje k zániku (buď k tzv. tepelné smrti, nebo velkému chladu - takovému rozpínání, jenž je za hranicí lidského chápání).⁵⁸ Tento smutný obraz bez jakékoli naděje vede Teilharda k výčitce, kterou směřuje k vědecké obci - a totiž, že při svém bádání, definování a vytváření hypotéz nepočítá vůbec s **vnitřkem věcí**.

Pro fyziku jeho doby je život jakousi bizarní anomálií bez významu v celkové struktuře kosmu. On nejenže v něm nevidí cosi druhotného, neboli epifenoménu, ale činí z něj samu podstatu fenoménu!⁵⁹ Pro Teilharda je „*hmotným projevem komplexnosti*“⁶⁰, avšak nejen ve smyslu shlukování. Komplexnost je spíše kombinací, která vytváří „*typ seskupení, který je v každém okamžiku v sobě strukturálně dokončen*.“⁶¹ Teilhard jej nazývá *korpuskulí*, jednotkou, která s růstem složitosti získává autonomii (např. molekula, buňka, organismus), a proces vzniku korpuskulí označuje termínem *korpuskulizace*. Vedle dimenze nekonečně nejmenšího a nekonečně největšího zavádí „propast komplexnosti“ neboli *třetí nekonečno*.

58) Teilhardovy znalosti astrofyziky jsou na úrovni člověka, který zemřel v r. 1955. Pro srovnání uvádím ukázkou z knihy Jiřího Grygara „*Vesmír, jaký je*“: „...uzavřený vesmír (a tím spíše vesmír otevřený) nemá pevný okraj, o nějž by se částice a záření mohly „opřít“. To je tedy onen hlavní důvod, proč v kosmologii - na rozdíl od běžné fyziky uzavřených soustav - neplatí zákon o zachování energie. V rozpínajícím se vesmíru se energie vskutku ztrácí, a naopak ve smršťujícím se vesmíru energie přibývá.“ GRYGAR, Jiří. *Vesmír, jaký je*. 1.vyd. Praha: Mladá fronta. 1997. s. 170

59) Jedním z argumentů, kterými podpírá své přesvědčení, je tvrzení, že v přírodě každá anomálie představuje jen zvýraznění nějaké univerzálně rozšířené vlastnosti. Používá paralelu mezi objevem radia, které se zpočátku zdálo být jen jakousi úchylkou ve světě prvků, a pohledem na život jakožto na jev nepodstatný pro pochopení vesmíru. TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Místo člověka v přírodě: výběr studií*. 2. vyd. Praha: Svoboda-Libertas, 1993. s. 13-14

60) Tamtéž, s. 14

61) Tamtéž, s. 15

Toto nekonečno se uskutečňuje v psychické stránce kosmu.

Celý život se tento kněz a vědec snaží o propojení materialistického a spirituálního uvažování, proto nekritizuje pouze vědce, ale i spiritualistům vyčítá, že *"...odmítají překročit hranice jakési osamělé introspekce, kde se jsoucna uvažují jen jako v sobě uzavřená, ve svých "imanentních" operacích."*⁶² Věří, že jednou dojde k prolnutí obou pohledů, což samo o sobě bude také určitou etapou evoluce, a je pevně přesvědčen, že hmota je oduševnělá už ve svých základních stavebních prvcích. Vědomí je totiž u Teilharda **nepochybná skutečnost**, u které nelze stanovit počátek, a podle výše uvedeného argumentu musí být rozšířeno v celém vesmíru. *(Jak dodává v poznámce pod čarou "Zde a vůbec v této knize se pojem "vědomí" používá v nejširším smyslu a označuje všechny druhy psychiky, od těch nejchudších myslitelných forem až po specificky lidský fenomén reflektovaného poznání."*⁶³) Tomuto vědomí - vnitřku přiznává stejně "zrnitou" strukturu jako hmotě - vnějšku. S pohledem proti proudu evoluce se tedy tyto „prvky vědomí“ ztrácejí v nedohlednu, tak jako nitro atomu. Přesto však musejí být jaksi tajemně přítomny, jako specifický potenciál (Teilhard to nazývá *napětím vnitřních svobod*)⁶⁴, a tento stupeň vývoje označuje Teilhard jako *předživot*, jehož předem dané množství bylo na samém počátku uzavřeno v matérii Země. Částice vědomí ale nejsou obyčejným shlukem, nýbrž masou obdařenou solidaritou.

Nepopiratelným faktem je jev, že čím složitější je organismus po hmotné stránce, tím rozvinutější a dokonalejší je jeho psychický projev. Předživá hmota podléhá fyzikálním a chemickým zákonům, neboť nemůže na své okolí působit individuálně, ale pouze jako součást hromadných účinků. Hmota oživená se s různou intenzitou chová spontánně a patří do sféry biologie.⁶⁵ Zde už Teilhard pracuje s pojmem duchovní energie, jejíž provázanost s fyzickým nositelem je až zneklidňující; není možné nalézt žádné mechanické principy, z nichž by vysvítalo, jak přechází jedna v druhou. Je zřejmé, že musíme například (mimo jiné)

62) Tamtéž, s. 14

63) Tamtéž, s. 49

64) Tamtéž, s. 61

65) S dovolením k této problematice cituji opět svého oblíbence Viléma Flussera: *„Prozatímní neschopnost našich vědců reprodukovat vznik života má nespočet důvodů. Především tu okolnost, že si nedokážeme představit ortogenezi. Nikde v přírodě nemůžeme tento proces znovu nalézt. Po miliony let platí věta Omne vivum ex vivo. Jeví se to tak, jako by byl vznik života jednorázovou událostí. Zdá se, že stvoření říká: jen jedinkrát byl neživé přírodě vdechnut život. Jedinečná událost však není pro vědeckého ducha uchopitelná. (...) Na jedinečném, tj. na zázraku, (věda) ztroskotává.“* FLUSSER, Vilém. *Příběh d'ábla*, 1. vyd. Praha: GemaArt/OSVU, 1997. s. 40-41

přijímat potravu a dýchat, abychom mohli provádět akt myšlení – jenže nelze zjistit, jaká myšlenka vznikne z konkrétního sousta či množství kyslíku v jednom nadechnutí! Přesto se Teilhard pokouší do tohoto mystéria pomocí určité symboliky pronikat. Připouští, že „*každá energie je v podstatě psychické povahy*“⁶⁶ a dělí ji na složku tangenciální a radiální. Tangenciální spojuje částice téhož řádu ve vesmíru a radiální je tlačí „*směrem ke stále komplexnějším a centrovanějším stavům, vpřed.*“⁶⁷ Laicky řečeno, osobně si představuji, že prvky se na základě nějakého předem daného kvanta energie (zde její tangenciální složky) spojují a vytvářejí komplexní útvary, například uhlíkaté sloučeniny. Tyto sloučeniny mají díky novým vlastnostem více radiální energie, a proto mohou působit v rovině té tangenciální, a tak pořád dál a dál, tudíž množství energie podle této hypotézy stále narůstá. Toto dilema řeší Teilhard elegantně ve třech bodech.

1. „*Dokonalé uspořádání může vyžadovat jen malé množství práce*“
2. „*...růst tangenciální energie, energie druhého druhu, která jediná může působit fyzice obtíže, lze pozorovat teprve při velmi vysokých hodnotách energie radiální (například v případě člověka a napětí ve společnosti).*“
3. „*..., protože se v našem schématu celá budova vesmíru na cestě centrace ve všech fázích neustále opírá o svá prvotní uspořádání, je zřejmé, že jeho dovršení zůstává až do nejvyšších pater podmíněno určitým prvotním kvantem volné tangenciální energie, která se postupně vyčerpává, jak to vyžaduje entropie.*“⁶⁸

3.2.3 Vznik živého z předživého

V hlubinách času na samém počátku dějin naší Země vidí Teilhard „*cár hmoty, tvořený zvláště silnými atomy*“⁶⁹, který se oddělil se z mateřského Slunce, aby zakotvil v naprosto ideální vzdálenosti od něj a začal se „*navíjet sám na sebe*“⁷⁰. *Navíjení* je dalším oblíbeným výrazem Teilhardovy terminologie a dá se popsat jako hromadění (nabalování) nových a nových jevů a vlastností, z nichž vyplývají další jevy a vlastnosti, atd., atd.

66) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 55

67) Tamtéž, s. 55

68) Tamtéž, s. 56

69) Tamtéž, s. 57

70) Tamtéž, s. 57

V mladém světě docházelo ke krystalizaci, přičemž tento proces vedl k uzavřeným soustavám nerostů, které ve vývoji ustrnuly, a také k polymerizaci, při níž už nešlo o pouhé řetězení. Polymerizací se utvářely stále složitější molekuly, jež disponovaly čímsi jako schopnostmi vzájemného působení a přeskupování. Teilhard si myslí, že se tak dělo na základě uvolňování volné energie při krystalizaci, obohacené o energii ze slunečního záření a rozpadu radioaktivních prvků. Ovšem energie sama o sobě by nestačila na vyburcování vzniku tak jedinečného fenoménu, jakým je život; hnacím motorem všeho je to „*skryté a prvotní*“⁷¹, to na čem Teilhard staví své dílo a co se v něm objevuje ve všech možných perspektivách – vnitřek, psychika, duch... Díky tomuto vnitřku vesmír nepodléhá jen entropii, gravitačním silám, elektrickým polím apod., nýbrž tíhne současně ke komplexnosti, korpuskulizaci, k navíjení, v němž se odhaluje nitro. Pro Teilharda je tímto nitrem kosmu jednoznačně **člověk**.⁷²

Teprve s objevením buněk pak dochází k metamorfóze psychické energie, k tzv. buněčnému probuzení.⁷³ Buňka se vyznačuje mimořádnou komplexností a mimořádnou stálostí – tzn. její vnitřní členění je nesmírně složité, ale přesto je stále sama sobě podobná, takřka jako jedna molekula druhé. V obrácené perspektivě, než činila věda jeho doby, dívá se Teilhard na toto základní stavební „zrnko“ života. Vidí je ve vztahu k předživému (*překladaťel Jan Sokol upozorňuje, že dnes už do této oblasti pronikla např. kybernetika, která vnesla do molekulární biologie tázání po principech řízení buňky*)⁷⁴ Odmyslíme-li si vše, co spojuje buňku se světem vyšších forem života, spatříme její propojenost a podobnost se světem, který spadá do oblasti fyziky a chemie.⁷⁵ Teilhard dále dokazuje na příkladu virů, že nelze přesně charakterizovat, jestli je jejich vlastnosti řadí spíše mezi živé organismy nebo mikroskopické částice. Hranice mezi živým a předživým zůstává zahalena mlhou, neboť život nemá „*absolutní počáteční bod v čase*“⁷⁶

71) Tamtéž, s. 60

72) „*Člověk není jeden zoologický typ mezi jinými. Člověk je jádrem jistého spirálovitého zavíjení a konvergence a v tomto pohybu se na naší malé planetě (ať je sebeztracenější v čase i prostoru) prozrazuje patrně ten nejcharakterističtější a nejobjevnější směr vesmíru, jenž nás obklopuje. Člověk, kolem něhož a v němž se vesmír navíjí.*“ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Místo člověka v přírodě: výběr studií*. 2. vyd. Praha: Svoboda-Libertas, 1993. s. 27

73) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 76

74) Tamtéž, s. 69

75) „*Její prodloužení směrem vzad zřetelně konverguje k molekule.*“ Tamtéž, s. 71

76) Tamtéž, s. 67

Viry a megamolekuly proteinů patrně vznikaly a šířily se na naší planetě ve velmi pomalém tempu v závislosti na chemických a tepelných podmínkách.

A po této dlouhé době zrání nezbytně musela nastat kritická fáze, kritický bod, a vzniknout něco naprosto nového.⁷⁷ Otázkou zůstává, zda k tomu došlo na jednom místě (pak by život byl *monofyletický*) nebo život vytryskl na mnoha místech Země současně (pak by byl *polyfyletický*).⁷⁸ Zajímavé je, že všechny formy života vykazují v nejmenších podrobnostech udivující podobnost⁷⁹, což odpovídá spíše hypotéze o společném původu. Prvky, vyznačující se touto podobností, byly s největší pravděpodobností v evolučním procesu vybrány z více možností – biosféra tedy představuje v podstatě jen jednu větev „*mezi jinými a nad jinými, méně progresivními nebo méně šťastnými výhonky předživota*.“⁸⁰

Nutno dodat, že pojem *biosféra* není u Teilharda omezen na vrstvu výskytu organismů, ale na organismy samotné – to ony tvoří jednu ze strukturálních vrstev.⁸¹ A ačkoli nelze empiricky prokázat, zda živé z neživého stále vzniká nebo ne, kloní se Teilhard k hypotéze, že jde o jedinečný a uzavřený jev, a to z několika důvodů - hovoří pro ni například již zmiňovaná podobnost všech organismů a fakt, že nynější podmínky na naší planetě jsou jistě zcela odlišné od těch pradávných. Také evoluční biologové v současnosti operují se vznikem života jako s jednorázovým fenoménem. Nejpodstatnějším jevem se však v souvislosti s oživenou hmotou stala rychlost expanze, se kterou se rozšířila do všech koutů světa.

3.3 Ortogeneze

Reprodukční schopnost biosféry započala v dělení buněk nejdříve jako důsledek požadavku „*živé částice nějak vyrovnat svoji molekulární křehkost a strukturální nesnáze,*

77) Tamtéž, s. 74

78) Fylum (z řeckého fylé = kmen, stonek) zde znamená genetickou linii

79) „*Molekulární disymetrii* (tj. molekuly nemají střed ani rovinu symetrie – převzato z Wikipedie) *například nacházíme u všech živých tvorů pravidelně v jediné ze dvou forem, jež jsou – jak se zdá – stejně dobře možné. V protoplazmě jsou glukóza, celulóza a aminokyseliny vždy pravotočivé, albuminy, cholesterol a fruktóza levotočivé. Podobně nacházíme v celé řadě bytostí stejné enzymy.*“ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Místo člověka v přírodě: výběr studií*. 2. vyd. Praha: Svoboda-Libertas, 1993, s. 29

80) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 82

81) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Místo člověka v přírodě: výběr studií*. 2. vyd. Praha: Svoboda-Libertas, 1993. s. 30

související se spojitostí jejího růstu. ⁸² Rozmnožování, na rozdíl od narůstání neživé hmoty, nevede k rovnovážnému stavu, ale je stále prudší a má i výraznou kvalitativní složku, jelikož při něm probíhá přizpůsobování a přeměna. Spěje k větší a větší variabilitě. Tajemnou schopností spájení a asociace se buňky shlukují v kolonie, později dospívají v rostliny a živočichy, na vyšší úrovni se organizují ve společnostech (např. mraveniště) a vrcholí v reflektované společnosti lidských bytostí. Krátce řečeno hmota je nezadržitelně pužena k *organizaci*. Aby se však mohla projevit taková rozmanitost biosféry, jakou známe, musí organizaci provázet *aditivita* – tzn. vzniklé varianty se přidávají „*jedny k druhým a jejich součet roste určitým směrem.*“ ⁸³ Je to zaměřený růst složitosti, zvaný **ortogeneze**. Tento růst je spojen s principy, které Teilhard označuje jako „*Tápající hojnost, konstruktivní vynalézavost, lhostejnost ke všemu, co není budoucnost a totalita. Toto trojí znamená vtiskují počínajícímu životu jeho elementární mechanismy. A je tu ještě čtvrté, které je všechny shrnuje: znamená globální jednoty.*“ ⁸⁴

Ortogeneze probíhá už při změnách vesmírné látky, projevuje se zkomplexňováním a zvnitřňováním. Kromě růstu probíhá při ortogenezi také větvení, jež je podmíněno vznikem fyl – rodových dědičných linií, z nichž každá má vlastní originální charakter. Je doprovázeno řadou mutací, jež Teilhard označuje jako tápání a vynalézání, a upozorňuje, že směr vývoje není naprosto přesný, ale při své tápavosti tvoří něco jako vějíře nebo přesleny. ⁸⁵ Přirovnává je k tykadlům, která hledají kudy se dál ubírat, a jakmile objeví novou cestu, opět se vějířovitě větví. Nicméně postupné usměřňování je zřetelné na fixaci určitých fyl, spojených obecnými vlastnostmi, tak jak je známe z učebnicové klasifikace živých organismů. V tomto jakoby konečném „zjednodušování“ života spatřuje Teilhard vystupovat „*ústřední linii dalšího postupu*“ ⁸⁶. V neuvěřitelné identitě znaků, které spojují jednotlivé taxonomické jednotky (např. čtvernohost většiny savců, šestinohost hmyzu apod.) se podle něj odráží přesná

82) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 90

83) Tamtéž, s. 93

84) Tamtéž, s. 96

85) „*Vždy a na všech úrovních se živé formy, tak jak za sebou následují, spíše šupinovitě překrývají, než aby tvořily přímé pokračování. Proto je při zkoumání dějin biosféry tak obtížné sledovat stopu některé vývojové linie a neocitnout se za chvíli na stopě sousední.*“ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Místo člověka v přírodě: výbor studií*. 2. vyd. Praha: Svoboda-Libertas, 1993. s. 35

86) Tamtéž, s. 35

orientace evoluce, spění podle *privilegované osy*, tedy to, co věda vytěsňuje ze svých hypotéz⁸⁷.

Pro Teilharda jsou jednoznačně obratlovci, potažmo třída savců, tím privilegovaným paprskem života vedoucím ke špičce stromu života. Zde dochází k **cefalizaci a cerebralizaci**, neboli k centralizaci nervové soustavy v lebce a k rozvoji mozku. A zajímavá je jistě i okolnost, že právě savci patří k nejmladší evoluční skupině.⁸⁸ Cerebralizace dosáhla nejdokonalějšího stupně u řádu primátů, a proto u nich mohlo dojít k tomu, co Teilhard nazývá výbuchem vědomí. Také u zvířat pozorujeme bohatý vnitřní svět, jehož projevy jdou ruku v ruce se zdokonalováním mozku. Samozřejmě se zde orientujeme podle lidských měřítek a Teilhard sám poukazuje na nesnáz nějak hodnotit kmen členovců a hmyzu, neboť disponuje odlišným typem vědomí. Nicméně je přesvědčen, že projev kvality souvisí s kvantitou, a hmyz je zkrátka příliš malý na rozvinutí vyšší psychiky. Jeho instinkty a chování slouží otrocky příslušnému fyly, kdežto u savců hovoří Teilhard o tvorbě „*aury*“ svobody a záblesku personality. Logicky to vyplývá z naší schopnosti komunikovat na určité úrovni s ostatními savci.

To, že se evoluce živého ve spirále dere vzhůru směrem ke stále vyspělejší psychice, je pro Teilharda **důkazem**, že evoluce má smysl a že vzestup vědomí je její hybnou silou. Pouze nejvyšší lidská psychika je totiž schopna klást otázky po smyslu všeho dění a vrhá tím jiné světlo i na prastaré procesy utváření Země.⁸⁹ Úlohu náhody v evoluci Teilhard přesto neopomíná, ale je to náhoda psychicky vyselektovaná. Psychika se vlastně snaží najít sama sebe skrze různé formy a v „*samém základu je živý svět tvořen vědomím, oděným v maso a kosti*.“⁹⁰ Teilhard si všímá, jak u primátů evoluce jakoby zanedbala specializaci – žádné ostré drápy, choboty, rychlé údy atp. - a tím uvolnila prostor pro vývoj mozku, protože netříštila vnitřní úsilí.⁹¹ Vědomí se mohlo u této vývojové větve více „*zahřívát*“, až dospělo do

87) J. Sokol k tomuto dodává, že v současnosti pronikl do biologie pojem informace a zacílenost živých entit už přestává být úplné tabu. Neznamena to však, že by do přírodovědy pronikl vnitřek ve smyslu svobody a vědomí. SOKOL, Jan. In: TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 121 a 125

88) „*Nejmladší a nejcerebralizovanější výhonek na nejcerebralizovanějším kmeni v živé přírodě.*“ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Místo člověka v přírodě: výběr studií*. 2. vyd. Praha: Svoboda-Libertas, 1993. s. 39

89) „*Ale od té chvíle, co se v lůně hmoty oddělil život, ztratily tyto procesy kvalitu vrcholné události. (...) Osa geogeneze od té doby prochází a pokračuje biogenezí. A jejím konečným vyjádřením je psychogeneze.*“ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 126

90) Tamtéž, s. 128-129

pomyslného kritického bodu zážehu. **Zrodilo se myšlení.**⁹²

3.4 Noosféra

Tím, že věda prostě řadí člověka do nadčeledi hominidů a ignoruje jeho výlučné postavení, způsobené schopností **reflexe**, zanedbává podle Teilharda „*celý rozměr vesmíru.*“⁹³ Člověk nejen, že ví, ale rovněž ví, že ví. Jeho vědomí se vztahuje k sobě samému. Vzniká nový svět abstrakce, vynálezů, umění, lásky... Teilhard přirovnává práh reflexe k bodu varu vody, kdy aniž by došlo ke změně teploty, unikají z hladiny od určitého okamžiku molekuly páry. Tento bod je nepostižitelný, v hloubce minulosti navždy ztracený a představuje tak ohromný skok, že ho Teilhard nazývá transexperimentálním intervalem, o němž můžeme jen mlčet. Stejně jako u přechodu předživého v živé nelze stanovit u prahu reflexe strukturu ani rozměr. Je výsledkem jedinečné mutace svého druhu.

Hominidé už od prehistorie vynikají mimořádnou schopností expandovat a osidlovat postupně, ale rychle celou Zemi. Jako zoologická skupina jsou nesmírně pružní. Jejich vývoji přiznává Teilhard stejně přeslenitou povahu, jako jiným tvorům, ta však ve čtvrtohorách vyústila v syntézu – srůst hlavního „*trsu lidských „šupin*““⁹⁴. Toto vnitřní srůstání celého fyly je zcela novým evolučním nástrojem.⁹⁵ Zatímco dosavadní vývoj života vykazuje divergentní, tedy rozbíhavý charakter, nyní nastává fáze opačná, konvergentní. Fosilní nálezy z konce čtvrtohor svědčí o zcela vyvinutém mozku, který se od té doby do současnosti anatomicky prakticky nezměnil. Jeskynní malby dokazují, že lidské vědomí dospělo k přetlaku, ze kterého vzešlo tvůrčí napětí a touha vyjádřit se pomocí umění. Zde spatřuje Teilhard pomyslný vrchol evoluce anatomické a její přechod v evoluci „*individuální a kolektivní psychické spontaneity*“⁹⁶, i když připouští, že fyzicky se v nervové soustavě stále cosi může odehrávat.

91) „...od pitekanthropů až k dosažení zdánlivého „stropu“ u *Homo sapiens*, prodělává mozek hominidů hlubší a rychlejší proměny, než za stejnou dobu prodělal mozek kterékoli živé formy, dokonce snad i než mozek antropoidů za celý miocén.“
TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Místo člověka v přírodě: výběr studií*. 2. vyd. Praha: Svoboda-Libertas, 1993. s. 57

92) „V tomto privilegovaném a jedinečném případě se dilčí ortogeneze fyly přesně kryje se základní ortogenezí života vůbec.“
TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 134

93) Tamtéž, s. 139

94) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Místo člověka v přírodě: výběr studií*. 2. vyd. Praha: Svoboda-Libertas, 1993. s. 60

95) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 202

96) Tamtéž, s. 171

Tak se začala tvorba **noosféry**,⁹⁷ speciální vrstvy mysli, jejímž principem jsou vazebné síly, tedy síly **socializace**. A sama tato noosféra je obrovskou korpuskulí, vrcholem cerebralizačního procesu, výkonným nástrojem **noogeneze** – vývoje ducha. Evoluce v tu chvíli přestala být výlučně fyzickou záležitostí. Prvotní rozpínavost lidské socializace vedla k zalidnění planety a vzniku kmenů, národů, říší a států. Instituce a ideje, doprovázející tento proces, se vyvíjely stejně vějířovitě, jako jednotlivá rostlinná a živočišná fyta – Teilhard i zde hovoří o mutacích. Zdokonalovala se organizace ve smyslu postupu civilizace, jejíž zrod klade Teilhard do období neolitu, ovšem mechanismus tohoto zdokonalování je pro něj jen prodloužením stejného mechanismu, který pohání vznik živočišných druhů. V důsledku rozmnožování se setkávalo stále větší množství lidí, volný prostor se zužoval a vyvstávaly otázky, jak jej co nejlépe využít. Později se rozvinul zemědělský způsob života a větší koncentrace jedinců na jednom území vyžadovala jasnější a strukturovanější pravidla soužití. Vzájemná pomoc a spolupráce podporovala vynalézavost a lidstvo se se zkvalitněním života stalo schopno expandovat. Všude s sebou lidé přinášeli svou kulturu a zárodek tradic, a prolínáním vytvářeli kolektivní paměť nastřádaných zkušeností. Na rozdíl od větvi a fyl ostatních živočichů, kteří se navzájem vytlačují, hubí, případně zotročují nebo pro změnu setrvávají v primitivně symbiotickém vztahu, setkávání lidí, ač bývá nezřídka velmi brutální, je vždy doprovázeno jistou mírou asimilace – tzn. poražený má vliv na vítěze a jejich psychiky se prolínají. Teilhard nazývá tento jev **sléváním**.⁹⁸

Zajímavé je jeho hodnocení směrů vývoje v různých oblastech světa, která dělí na pět základních ohnisek. Ohnisko civilizace u Mayů v Americe bylo příliš izolované, než aby mohlo zasáhnout do budoucnosti světa, Polynésie zase rozptýlená po ostrůvcích, Čína příliš uzavřená sama v sobě a neschopná vybudovat fyziku, a Indie se po velkém duchovním vzednutí ztratila v metafyzice. Podle Teilharda tedy oteře řízení evoluce noosféry padly do rukou civilizace vzešlé z národů na Eufratu, Nilu a Středozezemním moři – Mezopotámie, Egypta, Řecka, později Říma. Zde vzkypěl onen „*tajemný kvas židovsko – křesťanský*“⁹⁹, který formoval evropskou kulturu a v němž nachází Teilhard hlavní spirálu

97) Termín noosféra, zkonstruovaný na základě řeckého **νοῦς** – mysl, duch a **σφαῖρα** – sféra, oblast, použil jako první ruský biogeochemik Vladimir Vernadskij, (1863-1945) Zdroj: Wikipedia [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/Noosphere>

98) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 175

99) Tamtéž, s. 77

života, osu antropogeneze. Toto „nové lidstvo“ se vymanilo z neolitu a vyvinulo se v západní civilizaci, sevřenou hladinou noosféry, která ze sebe vydala pojmy, s nimiž svět chtě nechtě musí operovat.¹⁰⁰

3.5 Totalizace

V tomto okamžiku tedy byla Země „nasyčená“ lidmi a nutně nastala socializační fáze stlačování, hlavně na severní polokouli, a ta spočívala (a i dnes spočívá) v soustředěnosti myslících mas (Teilhard by se byl určitě zaradoval nad projektem Evropské unie, kdyby se ho dožil). Volná energie, vznikající v jádře noosféry, způsobovala zvyšování psychické teploty. Živá hmota má tendenci pod tlakem se organizovat a tak tedy toto vzrůstání teploty vyvolávalo změny v uspořádání společnosti, podle Teilharda směrem k větší dokonalosti. Rostlo zvnitřnění a svoboda, tím pádem i invence každého individua, a jednotlivec měl stále větší vliv na své okolí. Na konci 18. století se změnily ekonomické podmínky, vědeckotechnická revoluce byla za dveřmi, ke slovu se hlásila demokracie. Buffonův odhad geologického stáří Země změnil perspektivu, objevil se Darwin.

Evoluce si v nás uvědomuje samu sebe.¹⁰¹ Zároveň je však tlak provázen strachem, že nás globalizující se dějiny pohltí, což má své opodstatnění například ve zkušenosti s odcizením člověka v tovární výrobě a s hrůzami totalitních režimů. Teilhard tuto totalizační tendenci vítá: „*Totalizační proud, který se zdá vytrhovat nás nám samým a zbavovat nás toho, v čem jsme zakotveni – je ve skutečnosti stále toutéž oživující „korpuskulizací“, která tu na vyšší rovině znovu začíná. Měli jsme dojem, že v zrnku myslícího vědomí už dosáhla svého vrcholu; dnes vidíme, jak se snaží tato zrnka spojovat a syntetizovat. Napřed člověk, pak lidstvo...*“¹⁰² Stejně tak obhajuje používání strojů a automatizaci výroby, přestože produkuje jako vedlejší efekt nezaměstnanost, protože umožňuje lidem získat více volného času, aby mohli tvořit, milovat a myslet.¹⁰³

Proč však dosavadní pokusy o sjednocení lidstva končily neúspěchem ve fašismu a

100) „...i to, co bylo dávno známo jinde, nabylo definitivní lidskou hodnotu teprve tehdy, když bylo zařazeno do soustavy evropských ideí a aktivit.“ Tamtéž, s. 178

101) Tamtéž, s. 189

102) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Místo člověka v přírodě: výbor studií*. 2. vyd. Praha: Svoboda-Libertas, 1993. s. 79

103) Tamtéž, s. 81

komunismu, a místo aby nás přiblížily k cíli, spíše nás vzdálily? Teilhard vidí příčinu v **odpuzování**, které zabraňuje lidem vstoupit do „*oblasti vzájemné vnitřní přitažlivosti*“¹⁰⁴ a v **materializaci**, která jakoby vytváří nový hmotný povlak na shromážděném vědomí. Jsme strháváni módou, diktátem peněz, politickými revolucemi a stáváme se vědecky seřazeným článkem v soukolí totalitních režimů. Tyto režimy jsou tak hrůzostrašné z důvodu, že jsou „*znetvořením něčeho velkolepého*“¹⁰⁵ a mají tím pádem k pravdě blízko. Jsou založené na kolektivizaci bez zahrnutí lásky a zotročují nejen tělo, ale i vědomí.

Teilhard však nesouhlasí s obecně rozšířeným názorem, že lidstvo právě prochází obdobím úpadku. Musíme být pouze trpěliví. Vždyť z hlediska dějin vesmíru je fenomén lidstva mladý a my nejsme schopni nahlížet rytmus planetárního vývoje. Předpokládá, že v současnosti se vlna noogeneze blíží k rovníku, kde je velmi diferencovaná civilizace a vysoká míra nezávislosti. „Lidské molekuly“ jsou zde proto silně nabitě a nestabilita tohoto stavu se zřejmě odráží v politických a sociálních bouřích 20. století. **Konvergence** (neboli vývoj, jenž vede ke sblížení) je jedním z hlavních pojmů, které v souvislosti se stlačovací fází Teilhard neustále opakuje. Konvergentní je i vývoj vědeckého výzkumu, který se zintenzivňuje, zejména za poslední dvě století. Teilhard to dává do souvislosti se stupněm socializace, která rovněž udělala ohromný skok v tomto poměrně krátkém čase.¹⁰⁶ Lidstvo v dalším stupni evoluce hledá způsob, jak se **suprahominizovat**, nebo alespoň **ultrahominizovat**. To znamená přesáhnout sama sebe a vkročit do dospělejší formy existence. Na rozdíl od Nietzscheho nadčlověka tu nejde o individuum, ale o rozvinutí osobní svobody v tvůrčí a láskyplné syntéze s ostatními. Tento děj nevnímá Teilhard pouze symbolicky či metafyzicky, ale také čistě vědecky, jako probouzení dosud nepoužívaných neuronů v naší nervové soustavě. Děs a neklid moderního člověka jsou přirozenými reakcemi; čelí fenoménu prostoročasu, ocitl se „*na vrcholku věže*“¹⁰⁷ a cítí závrať. Neznámá úzkost se vynořuje z hlubin a Teilhard ji chce odhalit.

104) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 213

105) Tamtéž, s. 214

106) „*Kořeny těchto dvou jevů úzce souvisejí či spíš mají vlastně jen jediný společný kořen: výzkum je totiž (mám-li ještě jednou zdůraznit, co jsem už vlastně řekl) ve skutečnosti vrozenou přírodní formou, které nabývá energie lidstva v kritickém okamžiku osvobození.*“ Tamtéž, s. 82

107) Tamtéž, s. 189

3.6 Smysl evoluce

Zbytečnost, nicotnost a bezvýhodnost, kterou cítíme, když stále více odhalujeme nezměrnost vesmíru, podkopává naše dosavadní víry. Naději nám dává pochopení noogeneze jako podstaty a míry kosmogonie - vzniku a vývoje kosmu. A nad vším leží jako velký stín a otazník jeho budoucnost. Má vůbec kosmos, tedy evoluční proces, nějaké východisko? Nejde o pohyb v kruhu? Nebo nezastavil se docela? Tento moment označuje Teilhard jako bolavé místo, ze kterého úzkost pramení. Je to krize evoluce a hrozí nebezpečí, že v noosféře začne stávka, že svět, spatřiv sám sebe, se odmítne, jelikož pokrok se jeví být jen mýtem.

3.6.1 Personalizace

Stojíme před volbou – buď pesimistická rezignace „no future“ nebo naděje, že vytrvalým úsilím pokračovat po vytyčené cestě objevíme v budoucnosti cosi, co Teilhard označuje jako **nadživot**.¹⁰⁸

„Když člověk poznal, že další osud světa nese v sobě, a rozhodl se, že má před sebou budoucnost bez hranic, v níž nemůže ztroskotat, může ho jako první věc napadnout, aby své dovršení hledal v úsilí o izolaci.“¹⁰⁹ - tak chápe Teilhard emancipační tendence ve smyslu izolace individualit i celých vyhraněných skupin, například na základě rasové čistoty či nacionální příslušnosti. Individualismus dnes vsuktuje dosahuje nevídaných rozměrů, které Teilhard za svého života jen tušil; stačí vzpomenout trend singles a rozklad tradiční rodiny. Je to však slepá ulička, která brzdí tvorbu skutečného ducha Země. Teilhard neuznává ideál nadčlověka ani vládu privilegované skupiny, pouze kolektivní a celosvětový „nápor“ v jednom směru, nicméně připouští, že se tak může dít pod vedením jisté elity. Zdůrazňuje význam poznání jako nástroje rozšíření možností **planetizovaného**¹¹⁰ lidstva a nebrání se ani využití vědy při zdokonalování člověka pomocí genetické manipulace!¹¹¹

108) Teilhard tak označuje jakousi vyšší formu existence. Tamtéž, s. 195

109) Tamtéž, s. 199

110) Planetizace znamená ono navíjení lidstva na sebe sama kolem povrchu Země ve smyslu expanze a stále větší organizace. Je to nový typ fylogeneze. Tamtéž, s. 203

111) „Děk o objevu genů budeme brzy moci řídit mechanismus organické dědičnosti. A očekávaná syntéza bílkovin nám jednou snad umožní to, co by Země ponechaná sama sobě, už patrně nedokázala: vyvolat novou vlnu organismů, nový umělý život.“ Tamtéž, s. 209

Jelikož přírodní výběr je nelítostný, máme prý právo ho doslova nahradit a nespoléhat se na přírodu. Pro Teilharda je instinkt a neomylnost přírody iluzí. Lidé jsou vybaveni myšlením a musejí se promyšleně zdokonalovat i po tělesné stránce. Nicméně ač Teilhard hovoří o eugenicе vznešeně humánní, nabízí se samozřejmě otázka, jak se postavit k takovým smělym vizím po pokusech nacistů na tomto poli.

Pokud se tedy noosféra vymaní z pout skepse, a noogeneze se bude ubírat znovu cestou totalizace, je podle Teilharda nezbytné zapojit osobnosti a síly **personalizace**.¹¹² Odosobnění světa je zapříčiněno jednak analýzou, neboť s rozebíráním syntéz na elementární částice se jaksi vytrácí duch, a druhak kosmickým výzkumem, protože ztrácíme vztah k vesmíru díky odkrývání jeho rozlehlosti. Všechno kolem se z tohoto pohledu mění na energii, v níž už nelze vidět osobu.

3.6.2 Bod Omega

Teilhard zdůrazňuje, že musíme v noogenezi počítat nejen s individuální osobou, ale také s **hyper-personou**. Tu si lze představit jako celek vědomí, který má své ego. Jednotlivá lidská vědomí jsou schopna reflexe a tím, jak k sobě konvergují, vytvářejí prostor pro **hyper-reflexi**, potažmo pro tuto hyper-personu, jež je ohniskem soustředícím v sobě všechna ohniska individuálních myslí. Jedná se o **bod Omega**, stěžejní moment Teilhardových myšlenkových konstrukcí. V pasážích, týkajících se tohoto vrcholu kosmogeneze, opouští Teilhard částečně vědeckou perspektivu a noří se do metafyziky, které dodává důkazy s pomocí analogií, psychologie a sociologie.

V bodě Omega spočívá budoucnost vesmíru. Mezi jeho zásadní vlastnosti řadí Teilhard **svěbytnost, nevratnost, skutečnost a transcendenci**.¹¹³ Vymyká se prostoru, času i entropii, a spolu s vzestupem vědomí se vynořuje v průběhu evoluce.

Teilhard se domnívá, že nestačí (jako marxistům) shromažďovat a předávat potomstvu výdobytky ducha v podobě umění, vynálezů a poznatků, neboť stejně nelze určit, co je v tomto směru tím hlavním přínosem každého jednotlivce pro lidské fylum. Uchovávat se

112) „Personalizace, to je vnitřní prohlubování vědomí v něm samém, jímž jsme výše charakterizovali individuální osud každého jedince, který překročil práh reflexe a stal se plně sám sebou.“ Tamtéž, s. 216

113) Tamtéž, s. 224

musejí vědomí sama o sobě a to tak, aby si podržela vědomí sama sebe, ne aby se vydala a rozplynula, jako proklamují různé panteismy, jež nás lákají do svých osidel. „*Dokonce, a to je třeba dobře pochopit, jak se každé z nich blíží k bodu Omega, musí se stávat víc sebou samým – a tedy odlišnějším od těch druhých. V konvergenci se individua nejen uchovávají, ale ještě zdůrazňují.*“¹¹⁴ Bod Omega si nepředstavujeme jako pouhé shromaždiště ohnisek vědomí, ale jako autonomní a odlišný střed. Nadšení pro individualitu nás od něj vzdaluje, protože nepočítá s personalitou a upadá zpět do hmoty. Skutečné osobě v sobě umožníme paradoxně růst tím, že potlačíme egoismus, že se univerzalizujeme ve vztahu k druhým, v syntéze s nimi. Tak lze i odlišit pravou mystiku od falešné – „*když se člověk ztratí v něčem větším, než je sám, (...), kdežto v těch falešných přestává existovat.*“¹¹⁵

Cesta ke středu středů Omega není možná bez lásky. Pro Teilharda je láska „*obecnou vlastností života vůbec*“¹¹⁶, bez níž nic nelze spojit opravdu z hloubi. Stejně jako vnitřek věci získává směrem do minulosti stále zrnitější strukturu. Hájí skutečnou existenci všeobecné lásky, která je pro něj „*jediný úplný a konečný způsob, jak můžeme milovat.*“¹¹⁷ Je nejvyšší formou energie, kde se všechny ostatní duchovní energie sbíhají. Dvojí přikázání lásky z evangelia mění Teilhard na „*Budeš milovat Boha v genezi a skrze genezi vesmíru a lidstva.*“¹¹⁸ Takto chápaná láska je dynamizovaná, univerzalizovaná a „panteizovaná“ křesťanskou láskou. Pouze tato „*super – láska*“, jak ji Teilhard nazývá, je schopna „*amorizovat*“¹¹⁹ rozumové poznání. To, že umíme universálně milovat, dokládá na příkladu poezie, vášnivého nadšení pro ideu, okouzlení hudbou, přírodou atp... Tato láska je mu důkazem, že Omega je přítomnost, že je právě **TEĎ**, jinak by jeho přitažlivost slábla, jako láska mezi milenci vyhasíná s prodlužujícím se časem odloučení. Omega musí být přítomností už z toho důvodu, že v něm je zahrnut počátek i neustálé udržování myslících jednotek.

114) Tamtéž, s. 217

115) Tamtéž, s. 219

116) Tamtéž, s. 219

117) Tamtéž, s. 221

118) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Jak věřím: výběr studií*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1997. s. 97

119) Tamtéž, s. 98

3.6.3 Konec světa

Všechny pozitivistické systémy víry v pokrok se zákonitě hroubí a zanikají, protože nikdy nemohou překonat smrt. Teilhardova vize staví konečnost člověka na opačný pól, než smrt zvířete. Lidská smrt se „*polidštila*“, tzn. člověk se nehroubí s rozpadem tělesné schránky zpět do tangenciální energie, do hmoty, ale jeho duše se stává jakýmsi stavebním prvkem vesmíru. „*Náboj vědomí*“¹²⁰ spěje „*tam, kde navíjející se noosféra díky syntetickému působení personalizující jednoty hromadně dospěje do bodu konvergence – na konci světa.*“¹²¹ Konec světa, kdy fenomén lidstva zanikne, zůstává nepředstavitelným tajemstvím. Je provázen obavami, zda lidstvo jako celek uspěje v plnění svého úkolu ve smyslu totalizace a vzestupu vědomí. Vždyť vlna nepředvídatelných katastrof nás může už zítra smést z povrchu Země. Život na naší planetě stárne a chátrá jako lidské tělo a jednou musí zákonitě zmizet, zemřít jako celek. Teilhard je však pevně přesvědčen, že tato analogie je příliš zobecňující, protože principy života individua nelze přenášet na existenci lidstva. Pro něj zůstává lidstvo neochvějnou osou evoluce, nenahraditelným prvkem, bez něž by kosmogeneze ztratila smysl a vesmír by *skončil jako zmetek*, což je absurdní představa.

V člověka je vkládána **naděje** na budoucnost biogeneze a celé kosmogeneze.¹²² Do jeho činnosti se nyní přesunula i dědičnost; Teilhardovi se zdá, že ústní tradice a psané slovo překrývají svým významem genetiku. Organismy už se fyzicky zřejmě příliš nemění, i náš mozek dosáhl svého vývojového stropu. Evoluce se pouští novým směrem a lidstvo jí dodává „*nástroje*“ v podobě organizovaného vědeckého bádání, a pak také tím, že člověka učinil předmětem poznání (viz pasáž o eugenic). Teilhard ještě vidí další takový nástroj v budoucím spojení vědy a náboženství, v nevyhnutelném zabarvení vědy mystikou. Věda se nemůže začít soustředit na syntézu, celek a budoucnost, aniž by opomíjela onen střed osobnosti. Sama **chut' žít** přece pramení z vědecky nedokazatelné víry ve smysl vesmíru! „*Ve vzájemné podpoře těchto dvou zatím protichůdných možností a mohutností, ve spojení rozumu a mystiky, je lidskému duchu ze samé povahy jeho vývoje určeno proniknout až na samu mez i nalézt své životní síly.*“¹²³ – prorokuje nezdolný optimista Teilhard.

120) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 225

121) Tamtéž, s. 226

122) Tamtéž, s. 229

123) Tamtéž, s. 236

3.6.4 Vytržení jako cíl

Hromadné účinky noosféry nelze nijak měřit. Teilhard se zamýšlí z ontologické perspektivy nad vlivem společné resonance všech vědomí, která vytváří v současnosti úplně jiné podmínky, než vládly na naší planetě ve starověku. Uvažuje, že tato resonance se může odrážet v samé struktuře bytí. Pohrává si i s hypotézou, že lidstvo pronikne na jiné planety a spojí se s nějakou další myslící civilizací, nicméně se mu nezdá příliš pravděpodobná. Východisko, čili cíl noosféry, spatřuje v psychické rovině, neboť náš organismus je příliš křehký na aklimatizaci v jiných než pozemských podmínkách.

Nejdříve však má lidstvo dospět k tzv. **koreflexi**¹²⁴, což je další práh reflexe, tentokrát vyšší a hlavně kolektivní. Nemusí se vůbec jednat o mírový proces, ač by to bylo tak žádoucí. Zlo se zmnožuje spolu s dobrem, vnitřní soudržnost – koheze – lidských vědomí generuje sílu a ta se může obracet proti člověku samému. Jednota lidstva nemusí být před cílem, jímž je „**vytržení mimo dimenze a rámeček viditelného vesmíru**¹²⁵, nutně naprostá, připouští Teilhard. A zde předkládá novou tezi, která mě osobně velmi zaujala. Co když na základě sporů vyzdvihne vesmírná láska k bodu Omega jen část noosféry a tím dojde k dalšímu **štěpení fyly**, tedy evolučnímu skoku, jak jej známe z biogeneze? „*Naposled ještě jedno větvení*“¹²⁶ – říká Teilhard. (*Dovolím si krátkou odbočku k asociacím, které to ve mně vyvolává; není snad tato finální „mutace“ zhmotněním posledního soudu? Jeho zařazením do fenoménu evoluce? Zdá se, jakoby uvědomělí vyvolení, kteří pochopili a zapojili koreflexi, odcházeli do „nebe“ a zbytek slepé vývojové větve noosféry zůstal v materiálním „očistci“ na Zemi. Pozn. aut.)*

3.6.5 Kristus – aktivní pól evoluce

V díle Vesmír a lidstvo pracuje Teilhard s křesťanstvím jako s fenoménem a snaží se víceméně udržet ve vědecké rovině jeho legitimizace. V knize „**Jak věřím**“ dává naplno průchod svým vizím přesvědčeného katolíka, a z evolucionistického úhlu pohledu se

124) „Lidstvo, které během několika miliónů let dospělo do „polárních“ oblastí symbolické polokoule, na níž se shromažďuje a soustřeďuje, bude se, myslím, vyznačovat především vyšší formou kolektivní reflexe.“ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Místo člověka v přírodě: výběr studií*. 2. vyd. Praha: Svoboda-Libertas, 1993. s. 88

125) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1990. s. 239

126) Tamtéž, s. 239

zamýšlí nad problémem prvotního hříchu, zla ve světě, významem eucharistie, Vykoupení, Trojice a Kříže.

Křesťanství jako fenomén je specifické evoluční fylum, kde hlavním faktorem zvnitřňování je láska, a od začátku v sobě snoubí tolik potřebný personalismus a universalismus. Tváří v tvář vědeckému pokroku se sice zatřáslo, ale nakonec do jisté míry zareagovalo na požadavky moderní doby, na rozdíl od ostatních náboženství, která se uzavřela v pasivní mystice. Je to náboženství osobního Boha, v dějinách neuvěřitelně roste a Teilhard klade osu evolučního procesu skrze lidstvo právě do něj. V něm vidí jediné možné východisko, protože „*Jako **jediné** na celé moderní Zemi je s to v jednom životním aktu spojit celek a osobu.*“¹²⁷.

Křesťanský život přese všechny pochybnosti dokazuje, že všeobecnou lásku lze mezi lidmi najít a praktikovat ji. Podle Teilharda se křesťanství a evolucionismus dokonce shodují a navzájem potřebují.¹²⁸ A jelikož křesťanství staví „na vrchol časoprostoru“ osobu, umožňuje tím svým stoupencům evoluci přímo **milovat**. Spojení tvůrčího úsilí v životě pozemském s touhou po životě nebeském je pro Teilharda jediná pravá syntéza, která může vést k rozmachu energie, tudíž urychlit evoluci noosféry. „*Křesťanství je už samotnou svou strukturou náboženstvím přesně odpovídajícím Zemi, která si začíná uvědomovat smysl své organické jednoty a směr svého vývoje*“¹²⁹ – z toho vyplývá jeho pravdivost a zároveň přitažlivost.

Zajímavé a zřejmě nejvíce kritizované je Teilhardovo pojetí Pádu – čili prvotního hříchu a přítomnosti zla ve světě. Moderní biblická exegeze už nevykládá Pád jako historickou událost¹³⁰, nicméně Teilhard jde ještě dál za tuto hranici a považuje prvotní hřích za všeobecný stav celých dějin a „*jednu obecnou modalitu evoluce*“.¹³¹ Ve své podstatě je to průvodní jev tvoření, kontraevoluční síla působící při uspořádávání systému, takže hledání viníka zde údajně ztrácí smysl. Bolest je nevyhnutelným projevem stavů kolektivního nepořádku a u člověka nabývá dimenze hříchu. Podstatné je, že tento hřích s sebou nese **smrt**.

127) Tamtéž, s. 245

128) „*Lze říci, že evoluce zachraňuje Krista (tím, že ho umožňuje), a Kristus že zachraňuje evoluci (tím, že ji činí konkrétní a žádoucí)*“. TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Jak věřím: výbor studií*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1997. s. 73

129) Tamtéž, s. 73

130) „*Podle nejnovějších výkladů Písma se v prvních kapitolách Geneze spatřuje výhradně učení o povaze člověka, a ne „názorné“ informace o jeho dějinách.*“ Tamtéž, s. 106

131) Tamtéž, s. 64

Smrt je totiž rozpad a rozpad nevyhnutelně čeká každou korpuskuli. „*Smrt v nejobecnějším a neradikálnějším smyslu slova (tj. rozpad) se ve skutečnosti projevuje už od atomu. Tím, že je vepsána přímo do fyziologie hmoty, vyjadřuje svým způsobem atomickou strukturu povahy vesmíru. Vymknout se smrtelnosti, aniž bychom opustili svět, není proto možné.*“¹³²

Bůh se nám neskrývá, aby nás potrestal, ale protože ještě zdaleka nejsme na takovém stupni poznání, který by nám umožnil se s ním setkat. Pečuje o nás skrze evoluci a nám nezbyvá, než se „*odevdat moudrosti Boží*“¹³³

Jak se tedy pak postavit k Vykoupení a spáse? Teilhard doufá, že těsné sepětí evoluce a Vykoupení bude tím dalším směrem, kterým se křesťanské myšlení vydá. Spása a evolucionismus jsou podle něj jen ve zdánlivém konfliktu. Současný člověk se musí učit čelit budoucnosti, která se prostírá do nedohledna čítajícího miliony let (Teilhard považuje dnešní vývojovou fázi lidstva teprve za jakési embryonální stadium!) a z hlediska antropogeneze „*musí být nějaký nejvyšší střed či nějaké osobnostní ohnisko, které historickou genezi ducha řídí a syntetizuje.*“¹³⁴ To je samozřejmě onen bod Omega, jenž je u Teilharda ideálním místem pro vyzářování Krista. „*Christogeneze (...) v níž pro naši zkušenost vrcholí kosmogeneze.*“¹³⁵ – to je pokračováním noosféry. A ve středu středů, v Bohu, v bodu Omega se dovršuje nejen vesmír v syntéze středů, ale zároveň i křesťanské dogma. Syntéza se tedy týká dvou modelů bodu Omega – vědou postulovaného a křesťanskou mystikou žitého. V této souvislosti Teilhard vyzdvihuje jediný nezávadný panteismus svatého Pavla z 1 Korintským 15,28, kde „*bude Bůh všechno ve všech.*“¹³⁶

Problém, který zaznamenáváme už u sv. Augustina, tedy do jaké míry je spása dána obdrženou milostí a jaký podíl na ní mají skutky, řeší Teilhard jako otázku humanizace skrze syntézu vykoupení a geneze. Křesťanství podle něj dnes zažívá růst optimismu a je na nejlepší cestě k obrácenému pořadí **faktorů víry**.¹³⁷ Jde o to, že pozitivní prvek kristovského vlivu (obnova, nebesa, plod oběti na Kříži) a ten negativní, který dosud hrál prim v nauce

132) Tamtéž, s. 105

133) Teilhard v této souvislosti tvrdí, že v případě evolutivního vesmíru se otázka po problému existence zla prostě neklade... Tamtéž, s. 111

134) Tamtéž, s. 59

135) Tamtéž, s. 245

136) Tamtéž, s. 243

137) Tamtéž, s. 61

o Vykoupení (odčinění, usmíření, Beránek snímající hříchy světa) si mají vyměnit místo. Dogmata se tak jako tak vyvíjejí, proč tedy nepřijmout jako další stupeň v evoluci křesťanství primát božského sjednocení (v evolučním slovasmyslu), kde je pokání a boj se zlem sekundárním jevem?¹³⁸ Toto sjednocení nazývá Teilhard **pléromizací**. Pléromizace zahrnuje Stvoření, Vtělení a Vykoupení, tři aspekty, které ve vyvíjecím se vesmíru splývají v jeden celek. Křesťanství se má omladit, aby nabralo dech a vydalo se otevřenou cestou ve směru přitažlivých sil Božího Království a lidského pokroku, které se navzájem neruší, ba naopak se přímo **oplodňují**.¹³⁹ Shrnutí - spatřuje Teilhard ve vědeckých perspektivách humanizace, ústících do bodu Omega – Krista, vítězné řešení krize pramenící z přehodnocování hledisek uvnitř křesťanství. Je evidentní, že tak odvážné myšlenky musely v Římě vyvolat náležitou odezvu.

Z biologického hlediska považuje Teilhard za důležitý moment vykoupení Vtělením. Tím, že Krista seslal na Zem ve smrtelném těle, se Bůh ponořil do stvoření organicky a postavil se do čela evoluce. Vstoupil s námi do společenství, narodil se do světa jako jedinec a my mu odevzdáváme v lásce svůj vnitřek, to psychické z nás.¹⁴⁰ Proto má trojiční chápání Boha takové opodstatnění, ač se modernímu člověku může zdát zbytečné a bizarní. Vystihuje totiž jedinstvo Boha tím, že „jí přičítá strukturu.“¹⁴¹ Jen tak může být Bůh transcendentním a zároveň osobním, a vyhovovat našim tužbám. Jen tak může působit Zjevení, kterým k nám Bůh promlouvá. Univerzální Kristus je týž, jako člověk Ježíš, jinak by se vytratila mystická energie Zázraku a křesťanství by se zhroutilo. Teilhard považuje za Zázrak samotný **úspěch víry v Ježíše**: „Schopnost křesťanství udržovat v rovnováze, řídit, oživovat a naplňovat lidskou evoluci (antropogenezi) se dnes (...) našemu rozumu a cítění jeví jako prst Boží ve světě daleko spíše než jakákoli jednotlivá mimořádná událost.“¹⁴²

Význam Kříže Kristova se v nové perspektivě stále více stává evolučně pochopitelným jako **tíha světa ve vývoji**, kterou Kristus nese, aniž by se tím ztrácelo cokoli

138) „Ne nejprve pokání, a obnova pak jako nádivkem. Ale nejprve tvorba (či nad-tvorba), a kvůli ní (nevyhnutelný, ale příležitostný) boj se zlem a přijetí trestu za ně.“ Tamtéž, s. 61

139) Tamtéž, s. 63

140) „Trvalým aktem společenství a sublimace k sobě připojuje celou psychiku Země. A až nashromáždí všechno a promění všechno, vrátí se nakonec do božského ohniska, které nikdy neopustil a uzavře se v sobě a v tom, co získal.“ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*, vyd.1. Praha. Vyšehrad, 1990. s. 243

141) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Jak věřím: výbor studií*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1997. s. 74

142) Tamtéž, s. 77

z významu původního. Má být jak očišťujícím znamením, tak hybatelem pokroku, aby se sloučil s lidskou přirozeností a stal se pravdivějším. Na základě tohoto nového významu označuje Teilhard Krista za **aktivní pól evoluce**. Je pro něj „*vyústěním a korunou dějin*“.¹⁴³

Pojem pekla zůstává zahalen tajemstvím, dá se definovat jen negativně a pro Teilharda představuje nepřímou skutečnost, kterou cítíme, ale nesmíme ji blíže zkoumat, podobně jako se horolezec nemá dívat do hlubin pod sebou. Polemizuje s představou, že peklo reprezentuje v rámci evoluce selekční odpad, tedy nějaké vyloučené a odmítnuté prvky.

Teilhard neopomíjí evolucionistické hledisko ani v případě milosti a eucharistie. Milost má podle něj organickou povahu a definuje ji jako „*fyzickou nadtvorbu*“, která nás pozvedá o stupeň výš. Eucharistie nás biologicky pojí s Bohem, neboť díky fyzickému kontaktu s hostií se propojujeme se všemi předcházejícími eucharistiemi, které kdy na planetě proběhly.¹⁴⁴ Eucharistie je „*projevem božské jednotící energie*“¹⁴⁵. Přilnutí k eucharistii napomáhá christogenezi. A christogeneze je duší kosmogeneze. Uvědomění si, že sám život (v jeho individuálním i kosmogenetickém pojetí) je svátost, která se přijímá, nás činí účastnými na tomto **super – přijímání**¹⁴⁶.

Teilhard jednoznačně preferuje katolictví a považuje ho za nejsoudržnější kmen v proudu křesťanských směrů, jelikož se projevuje jako živý organismus a je progresivní - třeba tím, že formuluje nová dogmata.¹⁴⁷ Doufá, že právě katolictví dokáže udržet krok s proudy nového humanismu. Ale nebojí se přiznat ani své pochybnosti a tápání. Dlouho se nemohl najít v Evangeliiu a k církevnímu učení se hlásil z důvodů konvenčních. Bylo pro něj příliš zaměřené na individuální spásu a příliš lhostejné ke hmotě. Když se mu však podařilo Vzkříšeného Ježíše spatřit v čele vesmíru, dokázal svou osobní víru sladit s Evangeliiem. V kapitole „*Temnota víry*“ se vyznává, že ač žije tak, jakoby na něj na konci vesmíru Kristus čekal, jistý si tím naprosto není. Tím definuje rozdíl mezi „*věřit*“ a „*vědět*“.¹⁴⁸

143) Tamtéž, předmluva N. M. Wildierse, s. 15

144) „*Všechna naše přijímání jsou okamžiky či epizody jednoho jediného přijímání, tj. jednoho a téhož procesu christifikace.*“ Tamtéž, s. 81

145) Tamtéž, s. 81

146) Tamtéž, s. 82

147) Nemohu se zde nezmínit o Teilhardově postoji k islámu. Podle něj je rozšířený v „*těch méně vyvinutých vrstvách lidstva*“, k současným otázkám náboženství ničím nepřispívá a jeho vývoj se bude ubírat „*směrem k humanismu nebo ke křesťanství.*“ Tamtéž, s. 38

148) „*Naše pochyby, stejně jako naše bolesti, jsou cena, kterou platíme za vesmírné dovršení, a je to přímo jeho podmínka.*“

Věření je intelektuální syntéza, v Teilhardově případě jde o víru ve spolehlivost a dobrotu světa spojenou se zářícím středem – Kristem.

Víra v nesmrtelnost musí doprovázet pokrok, je podmínkou chuti žít, výrazem touhy růst. Nezničitelný výsledek je motivem lidského tvůrčího úsilí. A jelikož lidstvo už se nachází na takovém stupni vývoje, že začne záhy posuzovat svou úlohu v evoluci kosmu, nezbytně se bude muset potýkat s dilematem, zda zvolit sebevraždu nebo zbožnění. Teilhard zůstává optimistou, o čemž svědčí jeho vyvýšení křesťanství jako vítězného řešení evoluce.

Skromnost, která se snaží poukazovat na vykonstruovaný dějinný antropocentrismus, je podle něj falešná. Člověk přece opravdu **je** výjimečný, tak proč by se nemohl stát klíčem k Zemi, potažmo Země klíčem ke světu?

Proto jsem ochoten kráčet až do konce po oné cestě, již jsem si stále víc jistý, přestože vede k obzorům stále víc ponořeným v mlhách.“ Tamtéž, s. 46

4. ZHODNOCENÍ TEILHARDOVA DÍLA

V poslední kapitole se budeme soustředit na názory různých myslitelů, jimž Teilhard nebyl a není lhostejný. V první řadě to bude výše zmiňovaný Émile Rideau, Teilhardův obdivovatel, ale v mnoha ohledech také kritik.

4.1 Teilhard podle otce Émile Rideaua

Teilhard byl na jedné straně racionální vědec, ovlivněný pozitivismem, a snažil se, podobně jako Bergson, uplatňovat pozitivistická hlediska na duchovní jevy.¹⁴⁹ V tom spatřuje Rideau ohnisko problémů, které kolem Teilharda vznikly – že ve svém vášnivém zaujetí sjednocováním přehlížel význam individuálního života. Je mu vyčítáno přílišné zaměření na obecné blaho lidstva, na budoucí dobro, na hodnoty osobnosti spojené se sjednocováním a s uplatněním v kolektivu. V „nářku stvoření“¹⁵⁰ v jeho celku zaniká u Teilharda nářek jedinečného vědomí, skutečného člověka se všemi jeho problémy. V triumfálních fanfárách pokroku se ztrácí lidské utrpení při práci. To souvisí také s faktem, že Teilhard nevěnoval dostatečnou pozornost Izraeli a Starému zákonu, protože zde se projevuje živý Bůh, intimně, ve vztahu k jednotlivci, jako vychovatel. Také ekonomické a politické činitele poněkud nebral v potaz, stejně jako dialektiku „pána a raba“, ze které se rodí násilí, nespravedlnost a „odpor proti stávajícímu řádu.“¹⁵¹

Toužil po jakési syntéze profánních a posvátných dějin a aplikoval na celou skutečnost pravidla logiky a dokazování řádnými fakty. Realitu viděl jako podléhající jedinému zákonu jednoty – zákonu směřování k Jednomu, k cíli, kam Teilhard jakožto zanícený křesťan umístil Krista.¹⁵² Ideálem jednoty mu byl objektivní svět, chovající se jako organismus. Za jádro Teilhardovy filosofické originality považuje Rideau to, že se pokusil „...o úplné zevšeobecnění tohoto ideálu jednoty tím, že ho rozšířil na postupný pohyb dějin a na

149) RIDEAU, Émile. *Myšlení Teilharda de Chardin*. 1. vyd. Velehrad: Refugium Velehrad-Roma, 2001. s. 31

150) Termín převzal od sv. Pavla, pozn. aut.

151) RIDEAU, Émile. *Myšlení Teilharda de Chardin*. 1. vyd. Velehrad: Refugium Velehrad-Roma, 2001. s. 127

152) „...*Toto dokazování jednoho Faktu, prožitého nejprve osobně a procítného intuitivním ohlasem, bylo Teilhardovou vášní, jeho utkvělou představou, vytrvalou starostí.*“ Tamtéž, s. 37

všechny řády bytí. V souladu s přirozeným požadavkem myšlení je Teilhardova filosofie sjednocující a snaží se začlenit celé bytí do logické a koherentní struktury.¹⁵³ Avšak tento nádherný ideál jednomyslnosti lidstva, jež nás má dovést na samou hranici dějin, naráží podle Rideaua na fenomén „osobní svobody v dějinách člověka.“¹⁵⁴ Ačkoli je lidstvo čím dál víc v určitém smyslu propojené, každý člověk zůstává tak jiným a tajemným, že je zatím nemožné vytvoření konkrétních podmínek pro univerzální jednomyslnost. Hlubokou, ze srdce prýšticí, nezaloženou na pouhé poslušnosti příkazů a norem. Teilhard tento problém pojal příliš zjednodušeně a je třeba ho doplnit filosofií Hegela, Marxe a Bergsona. Sounáležitost Teilhardova myšlení s těmito velkými idealistickými systémy dějin ducha je evidentní, ale opomíjí na rozdíl od nich jistá dialektická hlediska. Jak uvádí Rideau: „Zdá se, že nebyl jako Bergson pozorný k působení historických osobností, v nichž sídlil a které navštěvoval Duch mimořádným způsobem, a k pokroku dějin. Proto jaksi zapomněl na základní dialektiku **mistr - žák** a určitým způsobem přehlížel dějinné prahy, které tato dialektika přináší.“¹⁵⁵

A přesto - právě to, co nejlépe charakterizuje Teilhardovo uvažování, vyplývá z jeho fenomenologie dějin. Podle Rideaua je tato část Teilhardovy práce mistrovským dílem a takto ho zhruba shrnuje: Život, reflexe, socializace a Církev nejsou epifenomény, ale ústřední fenomény ve svých oborech působnosti.¹⁵⁶

Důležitým impulsem Teilhardovy tvorby bylo uvědomění si, že proměna člověka, odstartovaná v osvícenství a provázená nevídaným rozmachem vědy a techniky, vede rovněž k velkým změnám v sociálních vztazích a k pocitu ztracenosti v nekonečném vesmíru. V závratné hlubině prostoročasu zmizela původní jistota blízkosti Boha a vynořila se hrozba zničení lidstva jakožto **druhu**. Pocit odcizení jde ruku v ruce s pocitem bezvýchodnosti, marnosti snažení, nesmyslnosti a nudy. Teilhard z této změny vědomí vinil částečně křesťanství, neboť nedokázalo pružně vstřebat současné hodnoty a ustrnulo ve statickém pojetí vesmíru se zastaralým pojmem Boha a převahou „*právnických a moralizujících pojmů nad konkrétním a fyzickým pojmem Vtělení*.“¹⁵⁷ Chtěl revidovat myšlenkové kategorie,

153) Tamtéž, s. 31

154) Tamtéž, s. 122

155) Tamtéž, s. 126-127

156) Tamtéž, s. 118

157) Tamtéž, s. 56

protože cítil, že je nutné s novým vědomím najít i nějakou novou řeč, a nikdy se netajil s tím, že citová stránka u něj při objevování tajemství světa hrála větší roli, než intelektuální.

V jednom z dopisů se Teilhard svěřuje se svou nechutí k abstraktním filosofickým teoriím a metafyzice, a přiznává zaujetí podmínkami skutečného pokroku.¹⁵⁸ Avšak přesto, že se snažil držet v mezích přirozené zkušenosti, velké filosofické kategorie jako bytí a nebytí, subjekt a objekt, absolutní a relativní a mnoho dalších se jeho díle nevyhnuly.¹⁵⁹

To, že byl Teilhard prorokem, ukazuje Rideau na analogiích jeho názorů se současnou vědou. Dnes už nikdo nepopírá, že „*Hmota je zároveň strukturou a energií*“¹⁶⁰ a tyto kategorie tendují na jedné straně k nepořádku (rozptýlení, rozklad, entropie) a na druhé k nejvyššímu řádu (organizace, struktura apod.) Život je vysoce organizovaný, tím pádem je „*negativní entropií*“¹⁶¹. Zjednodušeně řečeno – věda dává Teilhardovi za pravdu, život v dějinách vítězí!

Pobyt na Dálném východě a dočasné koketování s tamním panteismem přivedlo Teilharda nakonec k přesvědčení, že humanismus a osobní náboženství jsou tou pravou cestou pro lidstvo.¹⁶² Rideau označuje Teilhardovu práci za bádání existenciálního rázu, které se pohybuje v rovině kosmologie, antropologie, metafyziky, ontologie a teologie prodloužené spiritualitou. Vycházel z intuice a jeho eseje jsou plné hledání a pokusů sladit vědeckou část s osobní vírou. Možná proto se mu nepovedla dokonalá syntéza a nevytvořil žádný systém v pravém slovasmyslu. On sám však nikdy nepovažoval své dílo dokončené a dokonalé.

Na závěr své studie Rideau říká: „*I když může jeho řeč někdo špatně pochopit, zůstane přece Teilhardovou zásluhou, že se pustil co nejdále, aby vyjádřil fyzické Spojení člověka a Boha, které uskutečnilo Vtělení. Že se pokusil postavit katedrálu obecného humanismu, v jejíž gigantických lodích jsou obsaženy profánní i posvátné dějiny a která všemi svými okny přijímá odlesk země i nebe a jejíž klenby se stýkají v Klíči, kterým je Kristus.*“¹⁶³

158) Převzato podle Rideaua, z dopisu z 21. 9. 1919. In: *Genese d'une pensée*, s. 395n. Tamtéž, pozn. 43, s. 47

159) Tamtéž, s. 62

160) Tamtéž, s. 167

161) Tamtéž, s. 167

162) Tamtéž, s. 32

163) Tamtéž, s. 511

4.2 Česká teilhardiána

V říjnu 2005 uspořádala Cyrilometodějská teologická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci 2. Mezinárodní interdisciplinární konferenci s názvem **Věda a náboženství 2005/ Teilhard, evoluce a globální spiritualita**. Ze sborníku, který obsahuje příspěvky přednesené na této konferenci, čerpám v této kapitole. Mezi účastníky byl také překladatel Teilhardova díla do češtiny, prof. Jan Sokol, jenž vyzdvihuje jeho obrácený pohled na evoluci. Teilhard podle něj pochopil, že evoluce neredukuje člověka na Aristotelova živočicha s čímsi navíc - Zóon Logon Echon, ale že se díky ní naopak celá příroda povyšuje. Jeho pojetí evoluce vede k účtě ke všemu jsoucím.¹⁶⁴

Ing. Eduard Krumpolc z katedry systematické teologie Palackého univerzity se staví kriticky k Teilhardovým výrokům plynoucím z posunu „*v chápání skutečnosti Krista v souvislosti s výsledkem probíhajícího procesu evoluce vesmíru*“¹⁶⁵ Teilhard totiž tvrdil, že u sv. Pavla lze vystopovat cosi jako třetí – kosmickou - přirozenost Krista, která spojuje stvoření ve svém bytí. Jen si jí zatím teologové ani věřící nevšíмали. Je to „*lidství vtěleného Slova*“¹⁶⁶ rozšířené na celý vesmír nebo spíše „*přirozenost samotného božského Slova (Logu)*“¹⁶⁷ – vyznívá z Teilhardových textů. Krumpolc se odvolává na italského znalce Teilhardova díla, teologa Carla Molariho, který považuje tento moment za nejspornější v celém Teilhardově učení. Hlavně kvůli němu v r. 1962 Kongregace posvátného officia vydala dosud nezrušené monitum, upozorňující na mnohoznačnost teologických výpovědí Teilharda de Chardin.

164) „Hodně naivní člověk si mohl donedávna myslet, že redukcionistické znicotňování života a hmoty je jenom neškodný myšlenkový postup, vědecká metoda poznávání, která ničemu neškodí. Od technické "redukce" milionů lidí v nacistickém holocaustu už si to nemůže myslet nikdo: lidské myšlenky - jak dobře viděl Nietzsche - se totiž dříve či později prosadí do lidského jednání. Můžeme doufat, že se prosadí i ta Teilhardova?“ SOKOL, Jan. *Teilhard tehdy a dnes*. Věda a náboženství 2005 - Teilhard, evoluce a globální spiritualita: [sborník příspěvků z 2. mezinárodní interdisciplinární konference]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. s. 80

165) KRUMPOLC, Eduard. *Kosmický Kristus v Teilhardově pojetí*. Věda a náboženství 2005 - Teilhard, evoluce a globální spiritualita: [sborník příspěvků z 2. mezinárodní interdisciplinární konference]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. s. 13

166) Tamtéž, s. 114

167) Tamtéž, s. 114

Ing. Mgr. František Mikeš z Centra pro dialog mezi vědou a náboženstvím Palackého univerzity se zamýšlí nad výzvou, kterou Teilhard dnes klade před mladou generaci. Tím, že se neustále snažil propagovat a prohlubovat dialog mezi vědou a náboženstvím, vytyčil Teilhard zároveň cestu k mezináboženskému dialogu. Mikeš zdůrazňuje, že v dnešní globalizované společnosti mají lidé ve stresových situacích tendenci uchýlovat se zpět k „jistotám“ a ideologiím náboženského fundamentalismu, nacionalismu, komunismu apod. Teilhardův příklad ukazuje, že v teologii je třeba věnovat větší pozornost hermeneutice na bázi evoluce, aby se exegeze posvátných textů stala pravdivější. Zkrátka, že teologie jakéhokoli náboženství potřebuje vědu, už třeba z důvodu, aby se stalo tzv. celostním a přitažlivějším pro mladé lidi.

Teilhard používal vědu jako nástroj k odhalování Zjevení v přírodě. „*Věřil, že i církev musí být ve vývojovém procesu, který je „kontinuum“ jako vývoj lidstva a vesmíru, a proto na ni aplikoval do určité míry metodologii přírodovědeckého výzkumu.*“¹⁶⁸ A ze spojení vědy a teologie vyplývá také nový rozměr pro vědu – že totiž „*práce s hmotou má v sobě ekvivalentní duchovní rozměr, jako ho má teologie.*“¹⁶⁹

Mikeš dále zmiňuje kritiku Teilhardova pojetí zla u protestantského teologa George Crespyho.¹⁷⁰ Crespy vyčítá Teilhardovi, že jeho teodicea zůstává otevřená, protože tvrzením, že zlo je „*statisticky nevyhnutelnou realitou*“ nic nevysvětluje a nezabývá tím Boha zodpovědnosti za něj. Nicméně Crespy kladně hodnotí moment, že díky Teilhardovi nemusíme hmotu nutně vnímat jako zlou a existenci zla spojovat s hříchem prvního páru lidí.

Co se týče vlivu Teilhardova v českém prostředí, nemůžeme se alespoň nezmínit jednou větou o postavě svérázného biskupa Felixe Maria Davídka, jenž na učení Teilharda de Chardin postavil svou tajnou teologickou fakultu na Moravě a prakticky ho aplikoval v pastoraci.

Nejvýznačnějším popularizátorem Teilharda u nás však zřejmě zůstává Karel Vrána. A proč byl otec Pierre podle Karla Vrány tak inspirující nejen pro křesťanský svět, že doslova vyvolával nadšení? Protože se snažil spojit vědu a víru, aniž přestával zdůrazňovat úlohu

168) MIKEŠ, František. *Teilhard, evoluce a globální výzvy – optimismus navzdory zlu*. Věda a náboženství 2005 - Teilhard, evoluce a globální spiritualita: [sborník příspěvků z 2. mezinárodní interdisciplinární konference]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. s. 137

169) Tamtéž, s. 138

170) F. Mikeš čerpá z: Crespy, G. (1972) „The problem of Evil in Teilhard's Thought.“ In: COUSINS, E. H. *Process Theology*.

naděje v budoucnost. Tím kolem sebe šířil nakažlivý optimismus. Do jisté míry se mu podařilo chápání vztahu těchto disciplín posunout z dialektického na dialogickou úroveň. Vrána je přesvědčen, že spor kreacionismu a evolucionismu se Teilhardovi povedlo vyvrátit, i když v nudné formě trvá dodnes. Jeho komplikovaný vztah s církví byl oboustranně prospěšný; Teilhard byl nucen svá stanoviska přehodnocovat pod tlakem svých představených a oni se učili být chápavější a důvěřivější. Způsob jeho psaní však provokoval a vyvolával i velmi kritickou odezvu.¹⁷¹ Tím, že v sobě snoubil vědecký, teologický, filosofický i básnický styl, se stával nezařaditelným a mj. mu bylo vytýkáno, že málo rozlišuje epistemologickou rovinu vědy a teologie. Navíc příliš nepoužíval poznámkový aparát.

„Západní teologická kultura vstřebala – dialogicky i kriticky – Teilhardův myšlenkový odkaz. Po výbušném vystoupení nastalo určité zklidnění, zmoudření a také prohlubování. Jak dokazuje letošní (rok 2004, pozn. aut.) římský teilhardovský kongres, „zakázaný jezuita“ už není dávno zakázaným. Stále přitahuje, působí a provokuje – i současnou teologii.“¹⁷²

I sám Vrána prošel těmito fázemi vztahu k Teilhardovi, ale nikdy ho neopustil a nepřestal se s jeho názory vypořádávat.

4.3 Exkurs: N. I. Fjodorov

Pierre Teilhard de Chardin nebyl zdaleka jediným náboženským myslitelem, který vystavěl na evoluční teorii svůj systém; k významným představitelům syntézy evolučního myšlení a křesťanské spirituality patřil také ruský filosof Vladimir Sergejevič Solovjov (1853—1900). V této stati chci pro srovnání krátce pojednat o postavě Nikolaje Fjodoroviče

New York: Newman Press, s. 283-298

171) Prof. Josef Svoboda z univerzity v Torontu k tomu říká: „*Heuretickým přínosem a všekulturním významem lze Teilharda zařadit do jedné řady s badateli, jako byli Koperník, Darwin, Einstein a Hubble, poslední jako objevitel rozpínajícího se vesmíru od velkého třesku. Po věhlasu, který nastal ihned po jeho smrti, kdy byla vydávána jeho díla, se dnes Teilhardovi nedostává respektu, který by si ne méně než zmínění badatelé, plně zasloužil. Agnostičtí vědci (a těch je většina) si ho nepřisvojili, protože „směšuje vědu s vírou.“ Tradicionalističtí teologové (do nedávna také tvořící většinu) se od něj distancují, protože zavádí do teologie nové koncepty, s kterými si buď neví rady, nebo s nimi nesouhlasí.“ SVOBODA, Josef. *Teilhard de Chardin a biokosmos*. Věda a náboženství 2005 - Teilhard, evoluce a globální spiritualita: [sborník příspěvků z 2. mezinárodní interdisciplinární konference]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008. s. 124*

172) Hodnotí Karel Vrána působení Teilhardových myšlenek v současném intelektuálním světě v posledním rozhovoru s Jiřím Hanušem krátce před svou smrtí v r. 2004. HANUŠ, Jiří. *"Nestarejte se o Teilharda, starejte se o pravdu!"* - poslední rozhovor s Karlem Vránou. *Teologie a společnost (časopis pro náboženství, kulturu a veřejný život)*. 2005. roč. III (XI). č. 2.

Fjodorova (1829 – 1903), ruského pravoslavného náboženského myslitele a mystika, který klade před lidstvo jakožto před vrchol evoluce ohromný úkol. Má podle něj překonat hlad, války, nemoci, živelné pohromy a nakonec i smrtelnost, a fyzicky vzkřísit své mrtvé, aby došlo k naprostému sjednocení.¹⁷³ Svou filosofii nazval projektem spásy a svého času byla dosti vlivná v oblasti ruské vědy a kultury. K jeho příznivcům patřili např. F. M. Dostojevskij, K. E. Ciolkovskij, D. I. Mendělejev nebo otec a syn Pasternakovi.

Fjodorov vychází z teze, že Bůh chtěl svému stvoření skrze člověka vládnout, ale ten propadl hříchu a stal se smrtelným. Důležitým momentem je Fjodorovova definice člověka – je to „*tvor, který pohřbívá*“¹⁷⁴, tedy příslušník rodové společnosti, který rodiče ani po smrti neopouští. Bůh poslal na Zem jediného syna, ale lidé chybují dál, žijí v zapomnění, a původní příbuzenská společnost se rozpadá. Katolickou i protestantskou církev označuje Fjodorov za zkažené. Východisko vidí stejně jako Teilhard ve spojení lidstva ve jménu vědy a křesťanské víry, ale tato jednota pro něj není evolučním stupněm, nýbrž nástrojem, s jehož pomocí lidstvo překoná smrt. Inspirací mu byly mimo jiné pokusy Američanů s umělým deštěm. Nevyhnul se ovšem nacionálnímu zabarvení svých vizí, protože předpokládal, že pravoslavná církev a Rusko budou hrát úlohu sjednotitele.

s. 20-23. ISSN 1214-0740. s. 22

173) „*Vzkříšení je vítězství mravního zákona nad fyzikální nutností...*“ ŠTINDL, Karel. *Fjodorov*. Revolver Revue, 1995, č. 30. s. 219

174) Tamtéž, s. 219

ZÁVĚR

Když jsem pátrala po námětu pro svou bakalářskou práci, oslovilo mě téma teologické recepce evoluční teorie právě tím, že jsem o něm nevěděla takřka nic. Ač jsem se se jménem Pierre Teilhard de Chardin předtím setkala na filosofických přednáškách, jeho mystická a poetická „*hyperfyzika*“ mě nijak zásadně nezaujala. Teď, když dokončuji tento text, se dá říci, že jsem docela propadla teilhardovskému kouzlu. Faktem ovšem je, že osobně stojím mimo církevní prostředí, i když se mě velmi dotýká, a tak nemám problém s odvážnými úvahami, které narazily u Magisteria.

Jeho knihy se mi zpočátku nečetly lehce. Na Teilharda je třeba se vyladit, četba nesnese rozptýlení. Musím přiznat, že se mi nedostávalo koncentrace a byl to chvílemi boj, který ale stál rozhodně za to. Odměnou mi bylo několik, dá se říct, až transcendentních momentů, které jsem při tom zažila.

Teilhard ve mně oživil a utvrdil představu, kterou jsem si vytvořila vlastně už v dětství – že když bude většina lidí na zemi **chtít, aby Bůh byl naším Pánem**, tak se prostě něco stane, někam se posuneme, prolomíme neviditelnou bariéru, osvobodíme se z utrpení a smrti. „...*aby mohla evoluce v lidském prostředí pokračovat, je nutné (fyzicky nutné), aby člověk ze všech svých sil věřil, že onen pohyb, jehož pokračování má napomáhat, má nějakou absolutní hodnotu.*“¹⁷⁵ - píše se v knize „**Jak věřím**“. Je to přístup aktivní, kde odevzdání se znamená odevzdání se činnosti pro společnou věc. I sama víra je pro Teilharda „*činná síla*.“¹⁷⁶

V jeho světě plném optimismu má každý detail přesné místo v Božím plánu. Chuť žít v pravém slovasmyslu získává opodstatnění; marnost, prázdnota a cynismus „*chuti užívat si*“ blednou ve světle skvěle zformulovaných argumentů. Hmotný svět už není jen přítěží, kterou je třeba protrpět. Palčivá otázka jak smířit vývoj se stvořením, vědu s vírou, se zdá být zodpovězena – Bůh je Bohem evoluce! Prostředkem ke spáse je společné úsilí zatím ještě částečně znesvářených táborů – s pomocí vyspělé vědy uchopit víru a tím připravit cestu Kristu Vykupiteli. Vzdělávat se, hledat, neúnavně zrát k dospělosti. Vzdělání je pro Teilharda jedním z nejdůležitějších faktorů na cestě k plnějšímu lidství. „**Být víc znamená v první řadě vědět víc**“.¹⁷⁷

175) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Jak věřím: výběr studií*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1997. s. 142

176) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Chuť žít*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1970. s. 96

Jsem přesvědčena, že Teilhardův vesmír konvergující k Bohu je tak úžasným a stále přitažlivým fenoménem z toho důvodu, že do logických úsudků, kterými zkombinoval křesťanskou teologii s moderními exaktními vědami, vložil celé své srdce. A vložit do něčeho celé srdce znamená obětovat tomu život. Vstupem do řádu jezuitů zasvětil duši Kristu a zároveň stál pevně za svými kontroverzními názory, což mu vyneslo prakticky celoživotní pobyt ve vyhnanství. Věřil ve svou vizi a aktivně pro ni snášel důkazy. V mnoha ohledech se s rozvojem vědy jeho slova naplnila, stačí vzpomenout internet, v němž socializace a globalizace (čili planetizace) asi zatím vrcholí.

Jeho odkaz je stále živý, ba možná dnes ještě živější. Ve světě, kde všichni o všech všechno vědí, nelze zavírat oči před vzdálenými problémy. Nejsme zřejmě morálně vyspělejší, než naši předkové. Teilhard si myslel, že morální vědomí se tím intelektuálním neposiluje. Ale míra zodpovědnosti se rozrůstá a jde o to si to uvědomit, a hlavně podle toho žít.¹⁷⁸ Zodpovědnost je náš Kosmický Motor a Cesta, v ní se projevuje láska k bližnímu, k osobě, k tváři, k "Ty".

Řečeno slovy otce Pierra Teilharda de Chardin - „*God does not make: He makes things make themselves.*“¹⁷⁹ - Bůh nečiní: dělá věci tak, aby se samy dělaly.

177) „to be more is in the first place to know more.“ TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *The Future of Man*. London and Glasgow. Fontana Books. 1969. s. 18 (překlad autorka)

178) „Jednal-li Platon, činil tak pravděpodobně ve víře, že jeho svoboda konat zasáhne malý zlomek světa, úzce vymezený prostorem a časem; ale dnešní člověk koná s vědomím, že volba, kterou učiní, bude mít vliv na nesčetná staletí a nesčetné množství lidských bytostí.“ Tamtéž, s. 18 (překlad autorka)

179) TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Christianity and evolution*. [1st American ed.]. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1971. s. 28 (překlad autorka)

SUMMARY

Teologická recepcce evoluční teorie - Pierre Teilhard de Chardin

The Theological Reception of the Evolution Theory - Pierre Teilhard de Chardin

Kateřina Ryřavá

My paper focuses on the legacy of the brilliant Jesuit thinker Pierre Teilhard de Chardin in a broader context which includes the formation as well as the development of the evolution theory, as well as the transformations of the reactions this theory stirred up in Christian circles. My small personal research among persons of secular as well as Christian lifestyles shows that it is the general belief of people who have never studied this problem in greater detail that the evolution theory is kind of antagonistic to the doctrine of the Church as well as the church-goers. Yet from its very beginning this theory has been an exciting challenge not only to the world of science but of theology and the Church doctrine as well. Needless to say, the attitude adopted by The Holy See was at first very conservative. However, the wave of liberalization that was gaining ground in Christianity since the 1850s stimulated a constructive dialog between science and faith and its results are beginning to be noticed even in the official standpoints of the Church.

One of the protagonists of this liberal line was Pierre Teilhard de Chardin - a priest, a Jesuit and a scientist. Teilhard de Chardin, who was involved in paleontological research directly in the field, saw the evolution theory as an irrefutable certainty. To say he was enthusiastic about it is not an exaggeration. Yet the sharp mind of this scholar would stop at research alone, trying to combine its results with his belief of a man completely devoted to Christ. As a passionate lover of matter he saw a divine purpose in its self-organizing capacity. For this reason, he grabbed a pen and started to create his own fascinating system with the Resurrected Christ on top of the evolution process. Through his unusual style that combined poetry, science and philosophy he managed to capture the attention of the general public. However, his work attracted a number of opponents as well, primarily from the ranks of his superiors. His unwillingness to yield rendered some of his work unpublishable and made him

a life-long exile.

Pierre Teilhard de Chardin belonged to the members of the Roman-Catholic Church who were not afraid, in the face of the new facts, to reformulate some of the views they regarded as unsustainable. The difficulties he experienced throughout his life as the fruits of this approach did not stop this faithful member of the Society of Jesus from carrying the torch of life in truth that casts light on our paths to this day.

Naturally, the purpose of my paper is not to provide a blind eulogy of the Teilhard's message but, my ability allowing, an outline of his work and, finally, to point out the ageless qualities that have survived for centuries.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Prameny

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *The Future of Man*. London and Glasgow. Fontana Books. 1969, 336 p.

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Chut' žít*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1970. 248 s.

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Christianity and evolution*. [1st American ed.]. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1971, 255 p. ISBN 01-511-7850-X.

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Vesmír a lidstvo*. 1. vyd. Překlad Jan Sokol. Praha: Vyšehrad, 1990, 264 s. ISBN 80-702-1043-5

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Místo člověka v přírodě: výběr studií*. 2. vyd. Překlad Jiří Němec, Jan Sokol. Praha: Svoboda-Libertas, 1993, 163 s. ISBN 80-205-0309-9

TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Jak věřím: výběr studií*. 1. vyd. Překlad Věra Dvořáková, Jan Joneš. Praha: Vyšehrad, 1997, 164 s. Cesty (Vyšehrad), sv. 3. ISBN 80-702-1208-X

Sekundární zdroje

FLEGR, Jaroslav. *Zamrzlá evoluce, aneb, Je to jinak, pane Darwin*. 1. vyd. Praha: Academia, 2006, 326 s. ISBN 80-200-1453-5

FLUSSER, Vilém. *Příběh d'ábla*. 1. vyd.. Praha: GemaArt/OSVU. 1997, 186 s. ISBN 80-86087-00-X

FRANZEN, August, FRÖHLICH, Roland. *Malé dějiny církve*. 3. dopl. a rozš. vyd. Překlad Bedřich Smékal, Marta Rynešová. Kostelní Vydří: Karmelitánské nakladatelství, 2006, 398 s.

ISBN 80-719-5082-3

GRYGAR, Jiří. *Vesmír, jaký je*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 1997, 217 s. ISBN 80-204-0637-9

HANUŠ, Jiří. "Nestarejte se o Teilharda, starejte se o pravdu!" - poslední rozhovor s Karlem Vránou. *Teologie a společnost* (časopis pro náboženství, kulturu a veřejný život). 2005. roč. III (XI). č. 2. s. 20-23. ISSN 1214-0740

HLADKÝ, Vojtěch, KOČANDRLE, Radim, KRATOCHVÍL, Zdeněk. *Evoluce před Darwinem. Nejstarší vývojová stadia evoluční nauky*. 1. vyd. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2012. 243 s. ISBN 978-80-7465-023-9

HLAVINKA, Pavel. *Dějiny filosofie: jasně a stručně*. 1. vyd. Praha: Triton, 2008, 265 s. ISBN 978-807-3870-157

KOMÁREK, Stanislav. *Dějiny biologického myšlení: apendix: vznik, vývoj a eko-etologické významy křídelných kreseb u motýlů*. 1. vyd. Praha: Vesmír, 1997, 142 s. ISBN 80-859-7710-9

KRUMPOLC, Eduard. *Kosmický Kristus v Teilhardově pojetí. Věda a náboženství 2005 - Teilhard, evoluce a globální spiritualita: [sborník příspěvků z 2. mezinárodní interdisciplinární konference]*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, 155 s. ISBN 978-80-244-2182-7

LA HÉRONNIÈRE, Édith de. *Teilhard de Chardin: Mystika přerodu*. 1. vyd. Překlad Stanislava Káňová. Olomouc: Refugium Velehrad-Roma, 2009, 250 s. ISBN 978-807-4120-367

MACHOVEC, Dušan. *Dějiny antické filosofie*. 1. vyd. Praha: H&H, 1993, 187 s. ISBN 80-854-6762-3

MAYR, Ernst. *Co je evoluce: aktuální pohled na evoluční biologii*. 1. vyd. Praha: Academia, 2009, 354 s. ISBN 978-80-200-1754-3

MIKEŠ, František. *Teilhard, evoluce a globální výzvy – optimismus navzdory zlu*. Věda a náboženství 2005 - Teilhard, evoluce a globální spiritualita: [sborník příspěvků z 2. mezinárodní interdisciplinární konference]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, 155 s. ISBN 978-80-244-2182-7

MORELAND, James Porter a John Mark REYNOLDS. *Třikrát evoluce versus stvoření: [evoluce a křesťanství]*. 1. vyd. Praha: Návrat domů, 2004, 315 s. Kontrasty, sv. 2. ISBN 80-725-5028-4

ONDOK, Josef P. *Přírodní vědy a teologie*. 1. vyd. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2000, 176 s. ISBN 80-85959-93-3

RIDEAU, Émile. *Myšlení Teilharda de Chardin*. 1. vyd. Velehrad: Refugium Velehrad-Roma, 2001, 525 s. Societas, 6. ISBN 80-860-4574-9

RUSE, Michael. *Charles Darwin: filosofické aspekty Darwinových myšlenek*. 1. vyd. Překlad Jakub Šafránek. Praha: Academia, 2011, 401 s. ISBN 978-802-0019-011

SOKOL, Jan. Teilhard tehdy a dnes. Věda a náboženství 2005 - Teilhard, evoluce a globální spiritualita: [sborník příspěvků z 2. mezinárodní interdisciplinární konference]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, 155 s. ISBN 978-80-244-2182-7

STÖRIG, Hans Joachim. *Malé dějiny filozofie*. Překlad Petr Rezek. Praha: Zvon, 1991, 510 s. ISBN 80-711-3041-9

SVOBODA, Josef. *Teilhard deChardin a biokosmos*. Věda a náboženství 2005 - Teilhard, evoluce a globální spiritualita: [sborník příspěvků z 2. mezinárodní interdisciplinární konference]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, 155 s. ISBN 978-80-244-2182-7

ŠLÉGR, Pavel. *Povrch a hlubina člověka v myšlení Bergsonově a Teilhardově*. Teologie a společnost (časopis pro náboženství, kulturu a veřejný život). 2005. roč. III (XI). č. 2. s.17-19. ISSN 1214-0740

ŠTINDL, Karel. *Fjodorov*. Revolver Revue, 1995, č. 30. s. 217-238. ISSN 1210-2881

VÁCHA, Marek Orko. *Návrat ke Stromu života: [evoluce a křesťanství]*. 1. vyd. Brno: Cesta, 2005, 166 s. ISBN 80-729-5080-0

WELLS, Jonathan. *Darwinismus a inteligentní plán*. 1. vyd. Překlad Dana Šimonová. Praha: Ideál, 2007, 252 s. ISBN 978-808-6995-014

ŽELIVAN, Pavel. *Teilhard de Chardin*. Řím. Křesťanská akademie, 1968. 174 s.

Elektronické zdroje

BAYRAKDAR, Mehmet. Al-Jahiz And The Rise Of Biological Evolution. In: web Ankara University. [online]. [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/37/772/9842.pdf>

DOLEŽAL, Tomáš. Přednáška *Biologie jako vědní disciplína*. In: web Základy moderní biologie. [online]. [cit. 2013-03-04]. Dostupné z: <http://zmb.prf.jcu.cz/index.php/prednaska-1>

GIERTYCH, Maciej. *Vyučování evoluce v evropských školách*. In: Distance. Revue pro kritické myšlení. 2008, 4.č, [online]. [cit. 2013-04-19]. ISSN - 1212-7833 Dostupné z: <http://www.distance.cz/rocnik-2008/68-rocnik-2008/4-cislo/1144-vyucovani-evoluce-v-evropskych-skolach-dil-i>

HEŘT, Jiří. *Flegr versus Darwin. Recenze*. In: web klubu skeptiků Sisyfos. 26.05.2007 [online]. [cit. 2013-04-12]. <http://www.sysifos.cz/index.php?id=vypis&sec=1180195701>

Vladimír Ivanovič Vernadskij. In: Wikipedia. [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Vladimír_Ivanovič_Vernadskij

Seznam výrazů, o které Teilhard obohatil teologii evoluce. TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *Chut' žít*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 1970. 248 s. Upravil a rozšířil F. Mikeš. In: web Dialog vědy a náboženství. [online]. [cit. 2013-04-28]. Dostupné z: http://www.elabs.com/van/teilhard_slovník.htm

Návrat k Darwinovi pomocí teorie zamrzlé evoluce. In: Přepis rozhovoru s doc. RNDr. J. Flegrem na stanici ČRo Leonardo v pořadu Rozhovory Ivo Budila. 20. 7. 2007. [online]. [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: http://www.rozhlas.cz/leonardo/priroda/_zprava/364593

REMEŠ, Vladimír, GRIM, Tomáš. *Potřebujeme skutečně nový model evoluce?* In: článek Vesmír 86, 320, 2007/5. [online]. [cit. 2013-03-07]. ISSN 1214-4029. Dostupné z: <http://www.vesmir.cz/clanek/potrebujeme-skutecne-novy-model-evoluce> [cit. 2013-04-12]

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 - Slovníček teilhardovských výrazů

Převzato z portálu Dialog vědy a náboženství.

Dostupné z: http://www.elabs.com/van/teilhard_slovník.htm

Amorizace - naplnění evoluce láskou

Biota - ekologická jednotka

Centrace - sjednocování kolem jednoho ohniska

Diafanie - průsvitnost (umožňující "očistěnému" zraku nazírat Krista ve vesmíru)

Divinizace - naplnění Bohem

Emergence - vynoření nového

Emerze - vynoření dosud skrytého

Excentrace - centrace kolem ohniska mimo sebe

Fylum - kmen, zde též vývojová jednotka

Hominizace - polidštění, polidšťování

Koreflexe - sdružená, totalizovaná reflexe

Kosmická látka - energie se svými vnitřními a vnějšími (setrvačnými) stránkami

Kosmogeneze - vznik a vývoj kosmu od počátku času, kosmos je stále v procesu formace, na rozdíl od statického konceptu světa

Monofyletismus - hypotéza o původu jednoho biologického druhu (opak polyfyletismu)

Monogenismus - předpoklad o původu z jednoho páru (opak polygenismu)

Navíjení (na sebe) - spirálovitý proces, orientovaný podle centrální osy

Noogeneze - geneze ducha - vývoj reflexe

Noosféra - (noos, mysl) myslící síť reflektujících individuálních (lidských) monád "nad" povrchem biosféry - také síť reflektujících bytostí na povrchu planety

Planetizace - vznik spojení na povrchu planety.

Unanimizace - vznik jednomyslnosti.

Vitalizace - oživení, oživování.

Zavíjení - konvergentní fáze navíjení.