

### 3. kapitola

# PROROCI 20. STOLETÍ

[Antropický princip ■ Pre-Big Bang God ■  
Pierre Teilhard de Chardin]

Dvacáté století přineslo nové varianty kreacionismu. Náboženská víra stála před výzvou vzít na vědomí nezpochybnitelné poznatky teoretické fyziky, astrofyziky a dalších přírodních věd. Současně tak bylo třeba učinit formou, která by byla věrohodnější pro moderního člověka, poučeného o poznacích současné přírodovědy. K tomu se ukázal jako nejvhodnější pátý, teleologický Tomášův důkaz existence Boží.

Teleologická koncepce vzniku a vývoje vesmíru předpokládá, že veškeré přírodní procesy jsou řízeny principy nebo mechanismy, zaměřenými na cíl či účel, případně že jsou k takovému cíli plánovitě a řízeně naváděny Bohem. Teleologické myšlení přenáší na neživou přírodu schopnost člověka klást si vědomé cíle a volit k tomu prostředky. Je to druh antropomorfismu. Moderní teorie stvoření je představována především tzv. *antropickým principem*.

Antropický princip je vybudován na skutečnosti, že základní fyzikální konstanty mají takové rozmezí, že umožňují vznik inteligentního života. Každý posun jejich hodnot mimo poměrně úzký rámec by vznik života, alespoň v té podobě, jak dnes existuje, učinil nemyslitelným. V této skutečnosti je spatřován záměr, inteligentní příčina vesmíru a plán

Velkého návrháře. Stvořitel naprogramoval vesmír tak, aby směřoval k narůstání komplexity a vyvíjel se ke vzniku života a myšlení. Vytvořil vesmír, který je vstřícný ke zrození inteligentních bytostí.

„Nejen že člověk zapadá do vesmíru. Vesmír je také přizpůsoben pro člověka. Můžeme si snad představit takový vesmír, v němž by kterákoliv ze základních bezrozměrných fyzikálních konstant tím či oním směrem byla o několik procent jiná? V takovém vesmíru by se člověk nikdy nemohl objevit. To je jádro a hlavní poučení, které nabízí antropický princip. Podle tohoto principu leží v celém mechanismu a architektuře světa faktor, který existenci života umožňuje.“<sup>1</sup>

*Vesmír byl kýmisi naplánován a vytvořen tak, aby vzniklo vhodné prostředí pro člověka.* To je krédo antropického principu. A vskutku, všechny zákony vesmíru mají takové parametry, které jsou konzistentní s podmínkami pro existenci člověka, ale nejen jeho. Také pro vznik suchozemských obratlovců, z nichž se člověk vyvinul, jsou příznivé pro evoluci života na Zemi v podobě, kterou známe, pro existenci Země jako planety umožňující život, pro architekturu sluneční soustavy a také pro galaxii, které pro to všechno poskytují nezbytné předpoklady.

Ti, kdo stojí v údivu nad antropickým principem, pokládají za zcela nepravděpodobné, že by takové množství proměnných v základních parametrech vesmíru mohlo být pouhou náhodou navzájem vyladěno tak dokonale, aby vytvořilo podmínky pro vznik inteligentního tvora. Podivení nad jemným vyladěním podmínek lidské existence – to je celý antropický princip. Není to nic jiného než moderní teorie stvoření. Velký hodinář se vrací. Tentokrát už ne s orlojem, ale s počítačem.

1/ John Barrow a Frank Tipler, *The Anthropic Cosmological Principle*, Oxford 1988, str. 7.

Antropický princip poprvé formuloval teoretický fyzik Brandon Carter ve svém příspěvku na krakovském sympoziu k 500. výročí narození Mikuláše Koperníka. Carter přišel s tezí, že život by nebyl možný v jiných vesmírech, v nichž by konstanty a parametry byly stanoveny jinak, než je tomu ve vesmíru našem. Od té doby se vyrojily desítky variant a verzí této kosmologické hypotézy. Ty vytvářejí dva póly, „slabou“ a „silnou“ verzi antropického principu. Slabá verze se spokojuje s konstatováním, že parametry našeho vesmíru jsou takové, že umožnily vývoj člověka. Silná verze má metafyzické ambice a tvrdí, že vesmír se nutně a plánovaně vyvíjel tak, aby se v něm mohl objevit člověk. Slabou verzi poprvé formuloval Carter ve zmíněném vystoupení v roce 1973, silnou verzi představili ve své výše citované knize Barrow a Tipler v roce 1988.

Vědecká obec považuje za smysluplnou pouze slabou verzi, zatímco silná verze se těší velké pozornosti veřejnosti, kreationistů a teologů. Zřetelně teologická povaha silného antropického principu je mezi vědci převážně odmítána jako nevědecká a spekulativní. Slabý antropický princip toleruje teleologické vysvětlení, ale bojí se jít dál. Silný princip domýšlí důsledky a končí u Velkého návrháře, inteligentní síly, mimozemšťanů nebo Boha. Celý vesmír se podle něho vyvíjel s cílem umožnit život člověku, a nikoliv opačně, jak tomu učí teorie přirozeného výběru. Pozice příčin a následků jsou tak zaměňovány. Výsledek a produkt evoluce je předkládán jako její příčina, projekt a záměr. Je to jako zapřahování vozu před koně. Evoluční anachronismus. To, co lze pozorovat na konci vývojového řetězce, se předkládá jako impulz a začátek.

Antropický princip neidentifikuje zdroj inteligence, která stála nad kolébkou vesmíru. Výslovně netvrdí, zda to byl Bůh, mimozemšťané nebo něco jiného. Ponechává na čtenáři či posluchači, aby si celou hypotézu domyslel. Stejně nedojde jinak než k Bohu. Tento princip není ničím zásadně novým.

Je jenom aplikací a rozvedením pátého, teleologického Tomášova důkazu existence Boží a jeho interpretací v kontextu soudobé fyziky a kosmologie.

„Silný“ antropický princip bývá kritizován pro svou spekulativní a nevědeckou povahu. Je to „deus ex machina“, který pomáhá těm teoretikům, kteří nemají dost silnou teorii, aby pozorovaná fakta věrohodně vysvětlili.

Člověk v té podobě, v jaké existuje, mohl vzniknout jen za předpokladu existujících fyzikálních konstant. Kdyby měla Země jinou gravitaci, byli bychom asi větší nebo menší, kdyby mělo moře jinou salinitu, také obsah soli v naší krvi by byl jiný. Kdyby Země byla ponořena do tmy, asi by byl důležitější čich a hmat než zrak. A tak dokola. Jiné parametry, jiný tvor. Tam, kde chybějí parametry, tam chybí život, jak je tomu v celém nám zatím známém vesmíru.

Evoluce vesmíru od entropie k negentropii, od chaosu k řádu, představuje vývoj ke stále větší nepravděpodobnosti. Pro vnějšího a nepoučeného pozorovatele je srážka s nepravděpodobností šokující. Kdykoliv se s ní zatím setkal, bylo to dílo inteligence a tvůrčích sil člověka. Teorie inteligentního návrháře či antropický princip jsou jenom alternativou biblického kreacionismu. Stvořitel, který byl taktně vyprovoden ze dveří, se vrací oknem. Není to koneckonců nic jiného než podobenství stejného druhu, jaká předkládáme malým dětem, které by pravdu ještě nepochopily. Má to ostatně svou poezii: Sluníčko chodí večer do hajan, děti nosí čáp a krávy jsou na světě proto, aby Evička měla svůj hrníček mlíčka.

Antropický princip může posloužit jako přijatelné a stravitelné vysvětlení pro všechny ty, jimž připadají náboženské legendy příliš naivní a pro něž je cesta přes obecnou teorii informace, spontánní organizaci a autopoíezi dosud nesrozumitelná pro jejich nepřipravenost a chybějící předporozumění. Je pochopitelné, že si každý bere na cestu jen takovou

mapu nebo plánec, které dovede číst a rozumí jim. Podle značek, jež jsou pro něho nesrozumitelné, by nejspíš ztratil cestu.



„Ale co bylo před velkým třeskem?“ To bývá nejčastější otázka posluchačů na přednáškách a besedách k počátkům vesmíru. Marně budete většině tazatelů vysvětlovat, že čas vznikl až současně s velkým třeskem a že nemá smysl ptát se na to, co bylo před tím, než vznikl čas. Že to je anachronismus.

Lidé zpravidla chápou čas jako nekonečnou šipku směrem do budoucnosti i do minulosti a s konečností času se nedovedou smířit. Vysvětlit to po lopatě je těžké. To by potom k popisu prvních okamžiků vesmíru, kdy vznikl čas, prostor, stejně jako jeho zakřivení, rozpínání a další jevy, jejichž základem je obecná teorie relativity, nebylo zapotřebí složitých rovnic vysoké matematiky.<sup>1</sup> Anachronismus dotazů na to, co bylo před vznikem času, staví na hlavu přísnou následnost časových intervalů. Převrací chod událostí. Ptá se na chování času před vznikem času. Co dělá vítr, když nefouká? Člověk nachází fosilie dinosaurů, ale mohli dinosauri na oplátku objevit fosilie člověka? Právě v takovém myšlení se skrývá absurdita anachronismu.

Někteří věřící jsou ovšem přesvědčeni o tom, že dobře vědí, kdo stál za velkým třeskem. Byl to ten, kdo stvořil svět. Popis stvoření, tak jak je podán v První knize Mojžíšově, je podle nich nutno chápat pouze alegoricky, přiměřeně duševnímu obzoru kočovných pastevců té doby. Byl to právě Bůh, koho je možno najít za velkým třeskem. Takový stvořitel bývá označován jako *Pre-Big Bang God*, Bůh velkého třesku.

Křesťanská teologie totiž učí, že Bůh je nejen imanentní, ale

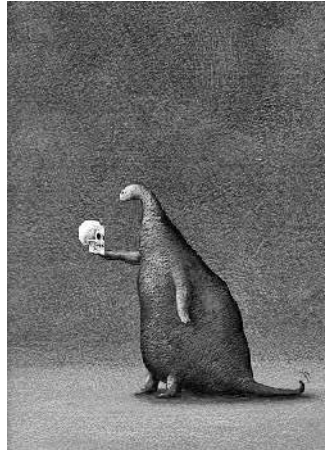
1/ Miroslav Veverka, *Evoluce svým vlastním tvůrcem*, Prostor, Praha 2013, str. 49n.

především transcendentní. Je a byl přítomen nejen při samotném vzniku vesmíru a ve všem, co po něm následovalo a následuje (imance), ale svou transcendencí přesahuje veškerou existenci vesmíru, prostoru i času, včetně velkého třesku, a to oběma směry, jak dopředu, tak dozadu. Je věčný. A teologie je věda věd, neboť její předmět sahá za hranice veškeré zkušenosti. Zabývá se nejen pravdou lidskou, ale především pravdou zjevenou, pravdou Boží.

Ti, kdo věří ve Stvořitele, si nedovedou představit jinou alternativu pro stvoření než *náhodu*. Vynakládali a vynakládají hodně úsilí k tomu, aby dokázali, že svět nemohl být stvořen náhodou ani náhodou. Že by něco mohlo ležet mezi jejich prostoduchým chápáním „náhody“ a inteligentním plánem, je nad možnosti jejich uvažování. „Náhodu“ si představují ve smyslu teorie hazardních her nebo matematické kombinatoriky. Nesmyslnost „nahodilého“ vzniku jakékoli smysluplné struktury dokazují na absurdně zvolených příkladech: zkuste ve velkém hrnci polévky míchat těstovinovými písmenky tak dlouho, dokud vám na hladinu nevyplavou první řádky Máchova *Máje* nebo jiného básnického textu.

Evoluce jako celek a velký třesk jako její počátek však nejsou opilcova procházka. Ani chaos a spontaneitu samoorganizace není možno ztotožňovat s „náhodou“ v takto vulgárně chápaném smyslu. O tom bylo obsáhle pojednáno v autorově první knize.

Boží dar víry má tuhý kořínek. Sahá až k nekonečnému



*Anachronismus: dinosaurus stojí v úžasu nad lebkou člověka (ilustrace rakouského malíře Gerharda Geppa)*

regresu. Když kosmologie došla k velkému třesku jako k počátku vzniku vesmíru a našeho světa, Stvořitel zaujal pozici před velkým třeskem. Právě pomocí něho svět stvořil. Kdyby se vědcům podařilo slovy vysvětlit, co je to singularita, „existující“ před velkým třeskem, Bůh by jen couvl o krůček zpět, před onu populárně podanou singularitu. Tu by znovu označil za své dílo. Bůh a nekonečný regres mají společnou adresu. Boha nelze zahnat do kouta, právě tak jako se nedá zahnat do kouta ani náboženská víra. Bůh má vždy kam ustoupit. V krajní tísní do mytologie. Tam je ostatně jeho pravý domov.



Monumentální pokus o propojení poznatků moderních přírodních věd a křesťanské věrouky učinil francouzský teolog, geolog a paleontolog, řádový člen Tovaryšstva Ježíšova (jezuita) Pierre Teilhard de Chardin (1881–1955). Považoval to za svůj životní úkol a poslání. S podporou přírodovědných institucí se zúčastnil mnoha expedic, od Střední Asie až po Jávu, od pouště Gobi až do Indie a Barmy. Krátce navštívil také severovýchodní a jižní Afriku. Převážně však s menšími přestávkami působil v Číně. V průběhu let se stal uznávaným členem mezinárodní sítě geologů a paleontologů. Těšil se velké vážnosti a za jeho přírodovědnou práci se mu dostalo mnoha uznání a poct. Zajímal se především o rané období vývoje člověka a podílel se i na objevech člověka pekingského (*Homo erectus pekinensis*).

Celý život prožil Teilhard v napětí se svými řádovými představenými i s úřady ve Vatikánu. Velkou část života strávil v exilu. Jako jezuita podléhal tuhé kázni řádu a ke zveřejnění jakékoliv práce, která se dotýkala víry či filozofie, potřeboval souhlas představených. Toho se však nikdy nedočkal. Většina jeho spisů byla Římem odmítnuta a jiná díla

než odborně přírodovědecká během autorova života tiskem vydána nebyla.

Na formování jeho filozofických názorů mělo velký vliv dílo francouzského filozofa Henriho Bergsona *Tvořivá evoluce* (*L'Évolution créatrice*, 1907; česky: *Vývoj tvořivý*, Praha 1919). Hluboce jej oslovilo a trvale inspirovalo ke spirituálnímu chápání vývoje přírody.

Již jako profesor geologie na renomovaném Katolickém institutu v Paříži začal mít Teilhard potíže s představenými pro své nekonformní názory. Při jeho přednáškách praskaly poslucháři ve švech, což znepokojovalo francouzské konzervativní biskupy, kteří na něj žalovali do Vatikánu. V té době napsal Teilhard esej o dědičném hříchu a požádal svého známého teologa, aby jej posoudil. Spustila se lavina, kterou musel řešit až nejvyšší představený Tovaryšstva Ježíšova. V roce 1926 mu generální představený řádu nařídil, aby opustil své učitelské pozice a aby podepsal prohlášení ke svým bludným názorům. Jezuitští přátelé mu doporučovali, aby z řádu vystoupil a stal se diecézním knězem. Teilhard se stáhl do ústraní a po týdenní meditaci dokument podepsal. Cítil se vázán řádovým slibem a nakonec se vrátil do Číny, kde již předtím pracoval v paleontologické expedici. To byl počátek nepřetržité kritiky, ústrků a perzekuce, které nepřerušila ani Teilhardova smrt. Svou vlast krátce navštívil jen pětkrát, aby se setkal s rodinnými příslušníky a s přáteli, kteří rozšiřovali kopie jeho prací.

V letech 1938–1940 napsal Teilhard de Chardin v Pekingu své životní dílo, „Lidský fenomén“.<sup>1</sup> V něm vyložil svou teologickou verzi evoluční teorie. Opustil doslovný výklad knihy Genesis, kterou chápal jako alegorii. Dílo předložil k cenzuře v roce 1941 a poté až do své smrti marně usiloval o souhlas k jeho

1/ Pierre Teilhard de Chardin, *Le Phénomène humain*, česky *Vesmír a lidstvo*, přel. Jan Sokol, Vyšehrad, Praha 1990.



publikaci. Svolení mu bylo opakovaně odpíráno s tím, že práce obsahuje falešné názory, které podrývají základy katolické víry.

V roce 1948 odcestoval Teilhard do Říma ke generálnímu představenému Tovaryšstva Ježíšova a doufal, že již získá souhlas k publikaci svého nejdůležitějšího díla. Ale dočkal se jen toho, že zákaz byl potvrzen, a varování, že jeho teologické a filozofické práce mohou být dány na *Index librorum prohibitorum*. Přestože kniha nesměla vyjít tiskem, jeho přátelé a příznivci se postarali o to, aby se k zájemcům dostala v tisícovkách opisů a technicky nenáročných kopií. Samizdat neobjevil až disent v komunistických zemích.

V roce 1951 byl tehdy sedmdesátiletý Teilhard vedením řádu a církve znovu vyhoštěn z evropského duchovního prostředí a uchýlil se tentokrát do New Yorku, kde našel přístřeší u jezuitských otců na Park Avenue. V Číně již bylo v té době všechno jinak. V roce 1954 naposledy navštívil své rodiště ve Francii. Poté se obrátil na své představené, aby mu bylo vydáno povolení strávit zbytek života ve Francii. Dostalo se mu však jen zdvořilého odmítnutí a pokynu, aby se vrátil do Spojených států. Když mu byl roku 1955 z Říma doručen další zákaz účastnit se mezinárodního kongresu paleontologů, o což velice stál, jeho chronická srdeční choroba se značně zhoršila a krátce nato v New Yorku zemřel.

Záhy po jeho smrti se pro vydání jeho díla ustavila Společnost přátel Teilharda de Chardin, složená z význačných osobností veřejného života. Filozofický a teologický esej *Le Phénomène humain* vyšel tiskem roku 1955, ještě v roce Teilhardovy smrti. Stejně jako jeho o něco později vydaná ostatní díla (do roku 1973 celkem 13 svazků), měla kniha velký ohlas. Byla přeložena do řady jazyků a celkově vyšla v milionových nákladech.

