

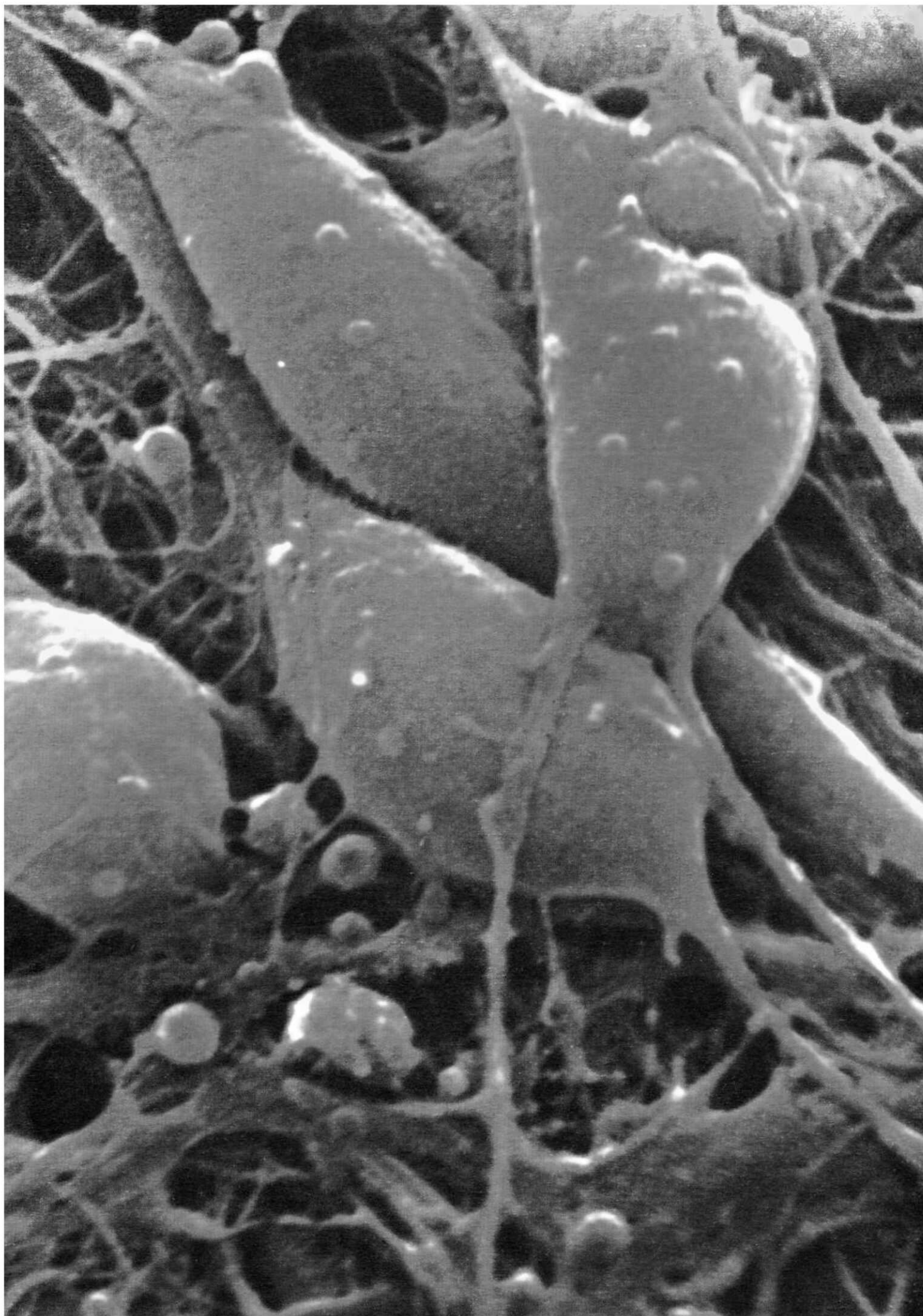


františek press

věda a víra

M|A
N|A





*Nervová buňka pod elektronovým mikroskopem:
v lidském mozku je jich 100 miliard a z každé z nich vycházejí tisíce spojů
(podle Science et avenir N°42)*

František Press

VĚDA A VÍRA

Kritika moderních vědeckých hypotéz

věda a smysl života

neudržitelnost ateismu a panteismu

před novou syntézou vědy a víry

*Své ženě připisuje
autor*

© František Press, 1990
ISBN 80-901553-2-4

TŘEBA JE VŠECHNO JINAK

*Třeba se mýlíme a všechno je docela jinak,
třeba byl tehdy opravdu ráj
a v ráji člověk, tváří v tvář Bohu,
a třeba ona opravdu utrhla jablko se stromu
poznání dobra a zla,
a třeba byl tehdy ten ráj vskutku ztracen
a člověk, pojednou sám,
vydal se se vzdorným srdcem na svoji pozemskou
pouť,
sám, s tísní v hrdle, odvrácen od mlčícího nebo...
Ale potom třeba nejsme jen bláznivou náhodou přírody,
nicotnou hmotou bez duše
ve smrti rozplývající se stín,
třeba to jen pyšná slova nás svádějí ke zdánlivě
pravdivým výrokům,
ke zdánlivě pravdivým odpovědím na zpupně položené
otázky,
tak jako byla ona otázka nevěřícího Piláta.*

Jenomže..

*Není to vrchol neprozření—
tázat se po pravdě
a pravdu mít před očima?*

ÚVOD

MODERNÍ ROZLUKA VĚDY A VÍRY

Žijeme ve světě, kde křesťanská víra bývá spojována se zpátečnictvím, intelektuální naivitou a překonaným způsobem myšlení z časů našich předků, zato ateismus je příkladem opravdu moderního a vědeckého pohledu na skutečnost. Myslet moderně tedy znamená myslet vědecky, a myslet vědecky znamená myslet ateisticky. Moderní vědec jen tak prostě a bez velkých vnitřních nesnází a rozporů věřit nemůže, protože by tak sám před sebou přestal být vědcem, přestal by být objektivním. Vědecké a objektivní je v jeho očích jedno a totéž, přičemž objektivní je pouze to, co je lidskými smysly či přístroji viditelné, hmatatelné, tedy jen to, o čem může mít empirickou kontrolu. Z toho vyplývá, že náboženské poznání je nutně neobjektivní, a tudíž nevědecké; a je-li nevědecké, je nmoderní.

Myslí-li takto vědec, myslí takto brzy i standardní vzdělanec a dříve či později i prostý člověk, jemuž je tento způsob myšlení zprostředkováván školou, osvětou a sdělovacími prostředky. Nakonec takto myslí i člověk věřící, a aby se nevydával případnému posměchu, podlehne vnitřnímu sebeobrannému nutkání něčím skrýt či překrýt nevědecké základy své věrouky, nějakým způsobem je obejít a stát se také spoluvyznavačem onoho všemi proklamovaného moderního vědeckého názoru; tak se věřící člověk vzdává svých dogmatických pravd ve prospěch pravd obecně šířených moderní vědou: i on je tedy samozřejmým zastáncem heliocentrického pojetí sluneční soustavy a postupné evoluce světa a života, kterým se

v nejlepším případě pokouší dát jakousi křesťanskou interpretaci, ovšem za cenu mnoha ústupků a kompromisů.

Způsob myšlení vědecké elity se tak nezbytně stává majetkem široké veřejnosti, které ostatně nezbyvá nic jiného, než mu prostě věřit a brát ho za danou skutečnost, neboť není v silách prostých jednotlivců, aby ověřovali vstupní vědecké hypotézy, které k modernímu vědeckému výkladu světa a života vedly. Není to v jejich silách teoretických ani praktických: k teorizování je zapotřebí odborné přípravy a k praktickému ověřování často nesmírně nákladných přístrojů a laboratoří. Veřejná ideologie je tedy v moderní době plně v rukou vědců a rozchod „nevědeckého“ náboženského myšlení a „vědeckého“ myšlení ateistických racionalistů je dnes naprostý.

Ale není tomu tak odjakživa.

Sdílí-li moderní intelektuál přesvědčení, že existence Boha, a tedy vyššího stvořitelského, pořádajícího a udržujícího principu přírody, je pouze otázkou osobní víry a nemůže být potvrzena přirozeným pochodem rozumu opřenému o zkušenost, intelektuál křesťanského středověku naopak chápal svět jako výhradní Boží dílo a nepochyboval o tom, že sama Boží existence může být prokázána lidským rozumem. Na tomto přesvědčení je vybudováno vrcholné dílo středověké scholastiky sv. Tomáše Akvinského (1225-1274).

Dnes jasně cítíme, že mezi uvažováním moderního člověka a člověka středověkého leží takřka bezedná propast. Jak vlastně však došlo k jejímu vyhloubení? Jak došlo k roztržce středověké jednoty rozumu a víry? Byl to ve skutečnosti proces dlouhodobý, nenápadný a pozvolný a začal už v samotném středověku, a to především infiltrací doktrín nepřátelských křesťanství.

Už ve 12. století se začal formovat opoziční proud myšlení, postupně nabýval na síle a počínaje renesancí se začal otevřeně stavět do opozice. Prvními pochybnostmi o jednotě víry a rozumu začal nahledávat celistvou stavbu evropského myšlení arabský filozof Averhoes (1126-1198) žijící ve Španělsku: *rozlišoval dvojí pravdu* - pravdu teologickou a pravdu lidskou. Měl četné žáky a pokračovatele, proti nimž vehementně vystupoval zejména sv. Tomáš Akvinský.

Vedle tohoto proudu se však ve středověku o něco později začal formovat další proud a více méně se s averhoismem slil v jeden tok.

Byl jím *filozofický nominalismus*, který vznikl v protivě k tzv. *realismu*; celý vrcholný teologický středověk žil vlastně v jejich sporu.

Dnešnímu povrchnímu pozorovateli se tento spor zdá malicherný, připadá mu jako pouhé slovíčkaření. Ve světě idejí však každé slovo má svůj pevný a nezástupný význam, a teprve v dalších generacích se projeví - a často neočekávaně mocně - přijetí té či oné zdánlivě jednoduché a malicherné slovní formulace.

Ve sporu nominalismu s realismem šlo v zásadě o toto: *realisté* (nechápejme toto slovo s jeho dnešním obsahem) zastávali přesvědčení, že pojmy a ideje existují skutečně samy o sobě, nezávisle na věcech, jež pojmenovávají a charakterizují; existovaly už od věčnosti u Boha jako *univerzálie*, a moderní člověk by řekl - jako koncept, informace, dle níž došlo k tvorbě. *Nominalisté* naopak tvrdili, že skutečně existují pouze jednotlivé věci, pojmy jsou na nich závislé, pojmenovávají je, jsou jejich pouhými jmény; skutečnost je tedy prvotní, nezávislá na idejích, dodali bychom dnes k tomu my.

Zápas nominalismu s realismem není tedy ničím jiným, než oním, jak by řekli marxisté, úporným zápasem mezi *idealismem* a *materialismem*, ovšem tehdy vedeným na půdě středověké katolické teologie, kdy ještě důsledky nebyly známy, přesto však už tušeny.

Podobně jako averhoisté i nominalisté odsunovali teologickou dogmatiku mezi věci víry, a tak připravovali půdu pro racionalismus a pozdější vědecký pozitivismus. Pozdní nominalista William Occam (†1349), anglický františkánský teolog, dovršuje roztržku mezi přirozeným a božským, mezi rozumem a vírou, filozofií a teologií. Proti tomistům prohlašuje, že dokázat Boha rozumem není možné; rozum nemůže podat žádný důkaz ani o stvoření světa, a tak lze přijmout jako možné i pojetí věčného světa; podobně rozum nemůže prokázat nesmrtelnost duše.

Occamovy názory, podobně jako předtím názory averhoistů, byly v roce 1339 odsouzeny církví a pařížskou univerzitou, přesto však jeho učení vzbudilo velký rozruch a přihlásilo se k němu mnoho žáků. Cítilo se, že se zde přichází s něčím novým, moderním. Otvíraly se zde dveře moderní skepsi, materialismu a empirickému bádání nezávislému na víře a teologii, a proto, přestože učení bylo třikrát po sobě odsouzeno, šířilo se dál a bezprostředně ovlivňovalo zejména přírodní vědy. Tak např. Jan Buridan, Albert Saský a Mikuláš

Oresme tyto myšlenky zprostředkovali vědcům a intelektuálům renesanční epochy - Cardanovi, Koperníkovi, Galileovi a Leonardu da Vinci.

Pod vlivem těchto myšlenek došlo právě v renesanci k opravdové revoluci intelektuálů: člověk se začal „*osvobozovat od otroctví*“ víry a rozum se stal souběžným, nezávislým partnerem. Představíme-li si víru a rozum jako vnitřek a vnějšek téhož jevu, pak víra se stáhla dovnitř, hluboko do lidského subjektu, a rozum expandoval vně a chopil se zde výhradně toho, čemu se říká objektivní realita, aniž už byl schopen komunikovat se svým vlastním nitrem, subjektem: Jeho vlastní subjekt se mu stal objektem, tj. jevem, který lze zkoumat pouze zvenčí, tj. objektivně. To je onen zásadní rozdíl mezi středověkým a moderním myšlením. Je to rozdíl mezi myšlením univerzálním a speciálním.

Prvním veřejným představitelem tohoto moderního rozštěpu byl Galileo Galilei. On první měl odvahu ohrazovat se proti univerzálnímu výkladu Bible: dle něho poznání světa má být svěřeno přírodovědcům a ne teologům, a Bible má sloužit věcem víry a ne přírodovědným důkazům. Zápas o úplnou emancipaci vědy trval vlastně až do dob Darwinových. Teprve on a jeho stoupenci vytvořili svéprávný ideový svět vědy nejen naprosto nezávislý na víře, ale přímo proti ní vystupující.

V renesanci však do křesťanského kontextu vstupují a v něm se rozvíjejí další rozkladné prvky. Po celé Itálii jsou zakládány novoplatonské akademie; knihtisk, od samého počátku podporovaný a kontrolovaný bankéřskými kruhy většinou tajně nepřátelskými vůči křesťanství, záměrně favorizuje rozšiřování liberalistických názorů a přeje importu různorodých idejí, do té doby cizích západnímu křesťanskému světu. O import se postaralo židovské obyvatelstvo a několik tisíc byzantských intelektuálů hledajících útočiště v Itálii.

Novoplatonské akademie, a to především florentská, se staly středy, kde byly rozvíjeny i různé heretické filozofické směry vycházející z tzv. *gnóse* a pozdního řeckého filozofa Plotina. Začaly se zde usazovat i panteistické ideje, židovská kabbala a různé hermetické vědy.

V tomto intelektuálním bazaru, jehož staronovým bohatstvím se

doslova opájeli tehdejší vzdělanci, velkého významu nabylo *panteistické učení*, které se stalo tajnou ideovou doktrínou mnoha učenců. Jeho podstatou je představa, že Bůh či božský princip je soupodstatný s hmotou, v hmotě imanentně obsažený, tj. není principem existujícím výhradně mimo hmotu, jak učí odjakživa křesťanství. Panteistickou doktrínu vyznávala velká část starých řeckých filozofů, například Anaximandros a Empedokles, a to ve shodě s indickou naukou, tak jak byla ve 4. stol. př. Kr. shrnuta v Upanišádách a proslulém mystickém díle *Bhagavad-Gita*: Množství bytostí pochází z Jednoho, jejich zrození není novou tvorbou, vznikem, ale rozdělením, rozdrobením oné původní Jednoty, zapříčiněným vesmírnou tragickou událostí, válkou; zrod je jen oddělením od Jednoty, oddálením od původního Bytí; k němu, k této původní Jednotě, se opět všechno navrácí, a to v určitých cyklech, věčně se opakujících v pravidelných obdobích, jimž se v Indii říká kalpy. Tato doktrína, tvořící samu podstatu brahmanské theosofie, se v nejrozličnějších obměnách objevuje dodnes a právě dnes stále výrazněji ovlivňuje nejen filozofii, ale i vědu, byť v nejrůznějších zastřených a často nepřiznaných formách či převlecích, jak je tomu například v dialektickém materialismu, vitalismu nebo skupině vědců-gnóстикů z amerického Princetownu - a hrozí pohltnout samo křesťanství.

Panteistická doktrína je pro vědce už od renesance přitažlivá zejména proto, že lépe odpovídá jejich sklonům uznávat pouze tento objektivně existující svět hmotných fenoménů za jediný a jediné prokazatelný. Je-li božský princip s ním soupodstatný, do něho vtělený, odpadají úvahy o Stvořiteli a Hybateli existujícím mimo tento svět a na něm nezávislém. Samotná panteistická, byť i zkomolená a polovičatá představa o tom, že onen vyšší princip, životní síla či informace je s hmotou soupodstatná, se jim zdá být potvrzována i onou schopností hmoty projevující se v její organizaci a řádu.

Panteistickou doktrínu v renesanci zastával například známý matematik, lékař a filozof Hieronymus Cardanus (1501-1576), proslulý zastánce heliocentrické soustavy Giordano Bruno (1548-1600), dominikánský mnich Thomasso Campanella (1568-1639), teoretický vynálezce komunistického státu, jakož i sám Leonardo da Vinci. Do moderní doby panteismus po Baruchu Spinozovi uvedla celá

plejáda německých filozofů v čele s Friedrichem Hegelem, Arthurem Schopenhauerem a Friedrichem Nietzsche.

Renesance konečně do evropského myšlení znovuvedla *humanismus*, tj. ideje, umění, literaturu a politiku antického Řecka a Říma, a tak do křesťanského světa otevřela dokořán dveře pohanskému duchu, jehož myšlení i životní praxe byly nezávislé na náboženské doktríně, světu povýtce pozemšťanskému, lidskému - humánnímu.

Samotné slovo humanismus poprvé do tohoto kontextu uvedl ve 14. století Florentin Leonardo Bruni; označil tak vznikající novoklasickou kulturu, podobně jako předtím stejně nazval Cicero kulturu helénistickou.

Kolébkou humanismu se stala Florencie; zde byla založena první novoplatonská akademie a zde Lorenzo Medicejský shromáždil významné umělce a intelektuály. Z původního humanismu, vyznačujícího se spíše láskou ke znovuobjevování starých zašlých kulturních vrstev, se však brzy vyvinul mohutný ideový a umělecký proud názorově protichůdný křesťanství. S křesťanstvím také začal ihned soupeřit ideově i politicky. Do jeho čela se postavily tajné společnosti, které se později staly iniciátory všech moderních revolucí. Hybnou silou hnutí byly myšlenky odvozené od křesťanského mesianismu: Království Boží na tomto světě však napříště mělo být budováno jen ryze lidskou svépomocí, bez Boha. Vznikl tak pozemský mesianismus, jehož hlavní vzpruhou se stalo učení o lidském pokroku, spojené s politickým mesianismem navazujícím na starověké, zejména Platonovy utopické ideály. Odtud také vyšel mesianismus vědecký.

Počínaje renesancí tak bylo znovuvedeno ono proslulé heslo starořímského architekta Vitruvia - *člověk je měřítkem všech věcí*. Ale nejednalo se jen o kánon pro architektonickou a uměleckou práci, ale o přehodnocení základních metafyzických vztahů mezi člověkem a Bohem. Středem a osou života přestal být Bůh; na jeho místě stanul člověk, stále pevněji se zakotvující v pozemském plánu života.

Humanismus postupně spojil a pohltil celý konglomerát nesoudržných myšlenek, názorů a učení v jeden jediný široký proud, v němž se octlo všechno, proti čemu křesťanství půl druhého tisíce let bojo-

valo, co překonávalo a o čem mělo zato, že překonalo: do jeho světa se vrátil antický antropocentrický názor se všemi vnitřními rozpory a slepým determinismem a politickými modely; vrátil se sem panteismus, gnóse, magie, hermetické vědy a všechny odvěky balast tzv. primordiální, předkřesťanské tradice. A mravnost nezávislá na náboženství. Vzniklo ono neblaze proslulé duchovní i morální libertinství.

Humanismus v dalších stoletích především rozvíjel učení o lidském pokroku. Dle něho člověk stojí na prahu svých možností, bude dospívat, polidštvovat se a stále zdokonalovat. S formulací těchto myšlenek jako jeden z prvních přišel francouzský ekonom a dvorní dodavatel A.R.J. Turgot (1727-1781). Začalo se věřit, že „*v pozemském tvorstvu vládne vzestupná řada forem a sil*“, že současná „*humanita je pouhým poupětem budoucího květu*“ a že „*většina lidí je zvířaty, přinesla si na svět pouze vlohu k lidskosti a humanitě se musí teprve učit*“. (J. G. Herder, 1744-1803).

To je pro lidstvo veliký úkol; co dosud nevykonalo křesťanství, musí vykonat člověk sám. A právě k tomu mu pomůže věda. Věda učiní člověka lepším a přispěje k celkovému zdokonalení lidské společnosti.

Tak věda pomalu ale jistě začíná zastávat roli, kterou dosud mělo pouze náboženství a teologie. Vzniká vědecký pozitivismus založený na zásadě, že „*rozum může přijmout za své jen to, o čem se může přesvědčit, že to jako takové existuje*“. (Auguste Comte, 1798-1857). Věda tedy bude napříště studovat jen to, co lze vidět, vážit a hmatat, co lze popsat, rozebrat a roztrždit zcela nezaujatě, objektivně, co je oproštěno od subjektivní stránky věci - od citu, emocí, ale i od věroučných názorů a přesvědčení, a tedy od jakékoliv metafyziky.

Takto pojatá věda se tedy nutně rozešla s vírou, a tedy i s křesťanstvím; Bůh jako pouhá neprokazatelná hypotéza nemá v laboratoři místo, vědecká práce se bez něho obejde. A nejenže se obejde, ale osvobodí se ke zcela volnému a ničím nezatíženému svobodnému bádání.

Toto stanovisko drží moderní věda dodnes, a pokud toto stanovisko drží pevně a nekompromisně, dalo by se říci, že přináší prokazatelné výsledky. Nicméně právě zde se skutečnost velmi často

rozchází s proklamovanými zásadami. Rozešla-li se věda s náboženstvím, stala se nutně ateistickou. Ale nezůstala jen při tom. Sama začala ze svých „vědeckých“ pozic bojovat proti „nevědeckému“, zpátečnickému křesťanství a postupně ho vytlačila z jeho postavení duchovního vůdce lidstva a nahradila svou vlastní, ateistickou koncepcí světa. Tak si moderní věda už nečiní jen nárok na zkoumání objektivních skutečností a jevů, ale i na přehodnocení a nové uspořádání lidských společenských vztahů, a tedy i na budoucí uspořádání světa. Právě do něho chce zasahovat - a ve skutečnosti už zasahuje - a svět organizovat a usměrňovat podle svých teoretických představ k předem vytyčeným strategickým cílům. Prováděcím nástrojem jsou oni politici-technokraté a převládá názor, že to budou oni, kdo na základě aplikace vědeckého poznání vybudují lepší, humánnější svět.

Nepodléhejme tomuto přesvědčení a pokusme se o střízlivý rozbor základních vědeckých tvrzení, z nichž je zformován moderní ideový vědecký názor a z nichž by tedy jednou měl být zformován svět, ve kterém žijeme.

Vraťme se k počátkům humanismu: věda postupně vytlačovala náboženství a teologii a sama se místo nich začala stavět do čela jako ideová vůdkyně lidstva. Jelikož pouhá pozorování hvězdářským dalekohledem nebo elektronovým mikroskopem k tomu nepostačují, začala si od samého počátku vytvářet teorie a hypotézy, z nichž by mohl vzniknout nový ideový názor schopný nahradit křesťanství.

Prvním velkým počinem v tomto směru byl *Galileův boj za heliocentrickou soustavu*; křesťanský obraz Vesmíru byl jí postaven na hlavu, zesměšněn, znevědečtěn; v tomto smyslu dílo dovršil Johannes Kepler a Izák Newton. Druhý veliký podnět přinesl Charles Darwin svým dílem *Původ druhů*; byla tak vyslovena základní téze o samovolném vývoji všeho živého od nižších organismů až ke člověku; zmocnilo se jí mnoho vědců a domyslelo ji do dnešní evoluční teorie. Konečně třetím velikým počinem byla *Einsteinova teorie relativity*; odstranila poslední pevné body Vesmíru, jehož je od té doby Země pouhou pranepatrnou, docela mizivou částičkou, pohlcenou v nedohledné propasti nekonečna.

Bez těchto tří myšlenkových sloupů si dnes stěží dovedeme představit moderní vědu, její ideový názor na svět, a tedy i filozofický

program usměrňující budoucnost lidstva, a přesto je třeba připomenout, že *tyto tři základní sloupy se od samého počátku opírají o pouhé hypotézy či teorie, tedy domněnky, a že žádná z těchto domněnek dodnes nebyla vědecky prokázána.* A přesto s nimi věda manipuluje jako s myšlenkami dávno ověřenými. Jako takové přešly i do učebnic pro základní školy.

Něco zde tedy nesouhlasí. Právě proto dnes mnozí vědci se začínají zamýšlet nad těmito zastaralými a dodnes neověřenými hypotézami. Obnažují staré problémy a ukazují, že *moderní vědecká ideologie*, ovládající prakticky celý svět, není filozoficky kompaktní a přesvědčivou stavbou, ale teoretickou konstrukcí nad vzduchoprázdňem - nad neprokázanými hypotézami a teoriemi starými osmdesát, sto i více let.

Právě v těchto letech se zjišťuje, že moderní věda se beznadějně vyčerpává hledáním důkazů pro své hypotézy, a stále je nenalézá, protože nejspíše tyto důkazy vůbec nalézt nelze. Přesto jsou staré hypotézy drženy dál, což ovšem má za následek neblahou stagnaci v četných výzkumných disciplínách, které zbytečně stravují svou energii dokazováním nedokazatelného.

Právě v těchto letech jsme svědky situace pro vědce takřka neblahé, kdy nesčetnými dílčími teoriemi, kterými se spěchá na pomoc základním hypotézám a které často mají doslova jepičí život, se vnitřně rozbíjí a vyprazdňuje ona kompaktní ideová stavba, kterou se dosud věda reprezentovala. Teorie se dnes vyslovují a zítra zanikají a s nimi zaniká i ona hrdá sebejistota vědců minulých staletí, kteří byli přesvědčeni o tom, že jednou jejich názory budou slavně prokázány. Vědecké poznání začíná být zmítáno takřka nihilistickou skepsí a mnoho vědců přestává věřit v objektivnost a platnost vědeckého poznání. Mnozí vědci se stávají vědeckými agnostiky.

Situace dospívá v těchto dnech tak daleko, že se už pochybuje, zda Vesmír může být skutečně poznatelný; začíná se říkat, že teorie jsou pouhými modely reality; tyto modely mohou být kdykoliv vyvráceny, a proto jejich vědečtí tvůrcové jsou předem přichystáni kdykoliv je opustit. Vědecký triumfalismus minulého století, který si troufal realitu redukovat na zvažitelné a viditelné, je dnes vystřídán skeptiky, kteří pochybují o všem, dokonce i o existenci elementárních částic.

To se tedy děje uvnitř této budovy stojící ve skutečnosti na základech, jimiž jsou pouhé mýty, a nikoliv prokázané fakty. Přesto je veřejné mínění manipulováno stále stejnou vládnoucí ideologií: fasáda vědeckého domu je pro veřejnost stále stejně lesklá, kompaktní a zdánlivě oslnivá.

Nicméně *silný proud vědecky kritického myšlení*, ozývající se už od šedesátých let především v U. S. A., začíná touto sebejistotou otrásat: Rozebírají se výsledky dosažené v jednotlivých vědeckých disciplínách a srovnávají se s existujícími evolucionistickými hypotézami a teoriemi, shromažďují se i fakty, které jsou dodnes jimi opomíjeny, neboť nesvědčí v jejich prospěch, a usvědčují se i falsa, kterými si v některých případech vypomáhají.

Tak se pomalu a trpělivě shromažďují objektivní fakty, svědectví a argumenty, které nepotvrzují pravdivost vládnoucích evolucionistických názorů, ale naopak je usvědčují z vratkosti a neprokazatelnosti; často ukazují, že ony staré univerzální křesťanské pravdy, opírající se o autoritu Bible, nemusí být vždycky dětskými zkazkami či pouhými literárně symbolickými texty.

Z toho pro každého poctivého vědce a intelektuála plyne povinnost, aby dle svých osobních možností zrevidoval svůj základní životní postoj a přesvědčení a pustil se do nezaujatého kritického přehodnocování vládnoucích ateisticko evolucionistických doktrín; aby se tak vrátil k samotnému jádru problému, tj. k oněm počátkům, kdy tyto hypotézy byly vysloveny, a zvážil i jevy, okolnosti a podněty, které k jejich vyslovení vedly a na jejichž základě byly vykonstruovány.

Právě o to se teď pokusíme.

Ale tím pro nás věc nemůže skončit. Věda si ze svých ateisticko evolucionistických pozic osvojila právo, které kdysi mělo náboženství a teologie, formulovat po svém základní otázky o smyslu a poslání člověka, jakož i o uspořádání společenských vztahů dnes i v budoucnosti. Předkládá nám scénáře možné budoucnosti, snaží se nám tuto budoucnost plánovat a cílevědomě nás do ní vést.

Pohledme pravdě tváří v tvář. Ukáží-li se doktríny vševládné a všude vítězí vědy jako neprokázané, nebude to pro nás podnětem k novému zamyšlení nad pravým posláním vědy a smyslem našeho vlastního života?

1. GALILEI NEMĚL PRAVDU

Hvězdný posel

I když intelektuální a vědecká revoluce byla připravována už ve středověku, všechno doopravdy začalo Galileem. Dnes nikdo nepochybuje - ateista ani věřící, vědec ani teolog, že Galileo Galilei (1564–1642) byl prvním hrdinou i obětí v zápase o moderní vědecké pojetí světa. O jeho vědecké bezúhonnosti jsou přesvědčeni i katoličtí teologové Vatikánu:

V tom smyslu pojal i výkonný prezident papežského poradního sboru Msgr Paul Poupard svou knihu *Galilei a církev dneška*¹, ve které uvádí, že odsouzení Galileiho je i pro věřící jak neuvěřitelné, tak neospravedlnitelné; dle něho komise, která Galileiho odsoudila, objektivně spáchala teologický omyl.

Týž kardinál přesně v tom smyslu podal Svatému Otci Janu Pavlu II. zprávu o třináctiletém šetření, ukončeném v roce 1992, a mezi jiným prohlásil²: *„Bylo třeba (po smrti Galileově) ještě více než 150 let, než byly objeveny optické a mechanické důkazy pohybu Země. Pokud jde o Galileiho odpůrce, neobjevili ani před ním ani po něm nic, co by mohlo být přesvědčivým vyvrácením koperníkánské astronomie. Fakta byla nakonec neoddiskutovatelná a brzy se ukázalo, že rozsudek z roku 1633 je relativní...“* A závěrem: *„V tomto historickém rámci doby, velmi vzdálené našim časům, žili Galileiho soudci. Nebyli schopni oddělit víru od staré kosmogonie a zcela chybně se domnívali, že přijmout koperníkánskou revoluci, v té době dosud definitivně nedokázanou, by znamenalo podkopat katolickou tradici a že je jejich povinností zakázat, aby se jí učilo. Tento subjektivní omyl v úsudku, dnes zcela zřejmý, je vedl k disciplinárnímu opatření, pro něž Galilei musel mnoho vytrpět. Tyto chyby je*

nutno otevřeně uznat, jak jste to, Svatý Otče, žádal. Toto jsou výsledky interdisciplinárního bádání, jehož se komise ujala (před 13 lety) na vaši žádost...“

Nuže, co by v této věci mohlo být ještě nejasného, když i dnešní církevní autority jsou pro Galileiho a rehabilitují ho? Případ je tedy uzavřen jako definitivně vyřízený.

Jenomže je zde několik háčeků; věc není tak jednoduchá, jak se na první pohled z kardinálovy zprávy papeži jeví: vědecký svět není jednoznačně shodného názoru s „*výsledky interdisciplinárního bádání*“ a samozřejmě opačného názoru byla především ona desetičlenná komise kardinálů a teologů, která Galileiho v roce 1633 odsoudila a která je dnes považována za shromáždění retardovaných prostáček, a opačného názoru byl zejména kardinál Robert Bellarmín, který měl hlavní slovo při jeho napomenutí v roce 1616.

Co vlastně tento kardinál chtěl po Galileovi? K čemu ho nutil? Jaký nátlak na něj činil?

Kardinál Bellarmín (1542-1621), jezuitský teolog, zastánce učení sv. Tomáše Akvinského, úspěšný kazatel proti vzrůstajícím se hereším a spisovatel četných teologických děl³, po Galileim tehdy vlastně požadoval jen jedinou věc: důkazy. Dnes jsou bezmála všichni přesvědčeni, že důkazy byly skutečně podány či alespoň naznačeny; přesvědčuje nás o tom Galileiho postoj tak nesporně oprávněný, že další důkazy dnes už ani nemusíme hledat, vždyť heliocentrická soustava se beztak ukázala jako správná, o čemž svědčí i to, že je obecně přijata.

Než se připojíme k tomuto rozšířenému přesvědčení, projděme společně některé významnější události ze života Galileiho. Zjistíme, že ne všechno se nám bude jevit tak přesvědčivé, jak se obvykle líčí a jak se nám to snaží dokázat kardinál Poupard prostřednictvím oněch „*výsledků interdisciplinárního bádání*“.

Galilei byl nesporně geniální vědec a první opravdu moderní vědec, o tom nebudeme mít nejmenších pochyb. Do roku 1610 po dobu patnácti let požíval velmi váženého postavení, když jako chráněnc Benátské republiky přednášel matematiku a fyziku - zejména nauku o mechanice těles - na univerzitě v Padově. Jeho názory byly uměřené, vědecké úspěchy nesporné. Stal se prostě kapacitou. Přes-

tože si ho benátská signorie velice vážila, v roce 1610 se vrátil do Florencie a zde se stal velkovévodovým matematikem a fyzikem.

Ještě předtím než přesídlil do Florencie, se v roce 1609 při jedné návštěvě Benátek dozvěděl, že v Holandsku nějaký řemeslník vynalezl dalekohled. Na základě této zprávy sám sestrojil podobné, ba výrazně dokonalejší zařízení a ihned se jeho prostřednictvím pustil do pozorování hvězdné oblohy. Svoje první poznatky shrnul v knize *Hvězdný posel*, kterou vydal v roce 1610: pozoroval, že Měsíc není hladký, ale že jeho povrch je zvrásněný, že galaxie jsou složeny z nesmírného počtu do té doby neviditelných hvězd a že kolem Jupiteru obíhají čtyři satelitní planety.

Tento hvězdný svět byl dosud neznámý, neviditelný, teprve Galilei ho přiblížil lidstvu; to je nesporná a neoddiskutovatelná skutečnost. K ní Galilei připojil další tvrzení, které jako by mělo z předchozích pozorování vyplývat a být jimi potvrzováno: byla jím hypotéza o oběhu Země kolem Slunce, kterou už téměř o sedmdesát let dříve - v roce 1543, zveřejnil Mikuláš Koperník.

Po celých sedmdesát let tato revoluční hypotéza nevzbudila větší pozornost - s výjimkou případu Giordana Bruna, ale to byl známý heretik, ostatně upálený ne pro zastávání heliocentrického názoru, ale pro svůj zarytý panteismus.

Dnešní člověk by se snad mohl pozastavit nad tím, že Koperníkova hypotéza tak dlouho procházela bez povšimnutí; ve středověku však vládly poměry daleko liberálnější než si dnes myslíme. Bývalo zvykem veřejně, zpravidla na univerzitách, předkládat k diskusi téze často vysloveně heretické, ale pod tou podmínkou, že pokud nebyly obhájeny, nesměly být prohlašovány za součást teologické dogmatiky. Podobně si počínal i Koperník, jemuž jeho žák v předmluvě k jeho dílu výslovně uvedl, že se jedná pouze o pracovní hypotézu, která má posloužit ke zjednodušení matematických výpočtů.

Galilei tuto hypotézu poprvé posunul ze světa teorie do světa prokazovaných - a dokonce jak on sám uváděl - prokazatelných faktů. To byl zásadní rozdíl, a ten už nemohl uniknout pozornosti, obzvláště proto ne, že *Hvězdný posel* vyvolal obrovský rozruch.

Tato kniha však vzbudila nejen veliký obdiv, ale - jak už tomu bývá - i velikou závist. Kolem jejího autora začali jeho nepřející kolegové intrikovat a pomlouvati ho, a samozřejmě jim padla do oka

i ona koperníkovská hypotéza, která se v knize také objevila, a to jako přirozený důsledek popsaných pozorování.

Proto téměř vzápětí po vydání *Hvězdného posla* se objevila polemická kniha Florentána Ludovica delle Colombe nazvaná *Proti pohybu země*⁴; opírala se o dosavadní astronomické názory, vycházející z tzv. ptolemajovského systému, a o autoritu Písma a Galilea obviňovala z nového druhu kacírství.

Galilei se nedal pomluvami, intrikami a kritikou, útočící jak na jeho objevná pozorování oblohy, tak i na jeho heliocentrické názory, odradit a rozhodl se, že věci nejlépe poslouží, získá-li uznání u papežského dvora v Římě.

Ve svém předpokladu se nezklamal. V Římě byl očekáván jako vítěz, jak o tom například svědčí úryvky z dopisu, který mu téhož roku 1610 poslal jezuita otec Clavius, člen Římského kolegia a jedna z nejvýznamnějších římských vědeckých autorit:

„Budete se nejspíše divit, že jsem až dosud neodpověděl na Váš dopis ze 17. září; důvodem bylo moje každodenní očekávání vašeho příjezdu do Říma, a pak i to, že jsem se chtěl pokusit o pozorování nové Medicejské planety: nakonec jsme ji více než jednou pozorovali i zde, v Římě.“

„Jasně se ukazuje, že to nejsou stálice, ale planety, protože mění svou polohu navzájem i ve vztahu k Jupiterovi. Jste opravdu hodni nejvyšší chvály za to, že jste jako první pozorovali tyto jevy. A ještě předtím jsme zjistili množství hvězd, z nichž jsou složeny Plejády, Rak, Orion a Mléčná dráha; hvězdy, které bez dalekohledu jsou neviditelné.“

Galilei přijel do Říma v březnu roku 1611 a byl zde přijat přímo královsky. Hvězdáři Římského kolegia mezitím sami jeho dalekohledem pozorovali hvězdnou oblohu, porovnávali svoje výsledky s jeho výsledky a konstatovali, že se v ničem neliší. Obdiv ke Galileovi neskrýval ani kardinál Barberini, pozdější papež Urban VIII.

Pravdivost Galileiho astronomických pozorování byla veřejně potvrzena slavnou řečí, nazvanou *Hvězdný posel Římského kolegia*, pronesenou za přítomnosti vědců, knížat, kardinálů a vysokých světských a církevních hodnostářů.

Tyto zcela upřímné pocty Galileimu prokazované ukazují na jednu velmi významnou věc, moderními kritiky tehdejších církevních

poměrů přehlíženou: a to, že tehdejší církevní hierarchie nebyla organizací tmářských zpátečníků, nepřejících vědeckému poznání, ale společenstvím inteligentních vzdělaných lidí, kteří měli většinou důkladnou vědeckou průpravu; v Římě Galileiho obdivoval výkvět tehdejšího intelektuálního světa. Kdyby tomu tak nebylo, připojil by se Řím k pomlouvačným kritikům a Galileiho by odsoudil. To se však nestalo. Církevní hierarchie se za něho jednomyslně postavila, jeho pozorování prohlásila za správná a všechny pomlouvačné kritiky rázně odmítla.

V *Hvězdném poslu* ovšem existovaly pasáže o prokazatelnosti heliocentrické soustavy, ve všeobecném nadšení je však nikdo nebral příliš vážně. Ale Galilei tyto myšlenky nepustil z hlavy. V následujících letech právě kvůli nim se začal dostávat do sporů stále vážnějších. Přispělo k nim i jeho přesvědčení o tom, že poznatky vědy by měly být oddělovány od pravd Písma.

Ve věci oddělování vědy a víry Galilei už tehdy začal razit názor, že autorita svatých knih spočívá pouze ve věcech týkajících se spásy člověka; pro vědu články Písma platí až v poslední řadě. Toto stanovisko lze nejlépe doložit úryvkem z dopisu, který v prosinci 1613 napsal svému žáku, otcí Benedetto Castellimu:

„V Písmu svatém se nacházejí věty, které nemají, jsou-li brány doslova, platnost pravdy: jsou takto použity, protože tak lépe vyhovují nevzdělaným lidem.“

„Z toho plyne, že tedy v každé diskusi o přírodních záležitostech bychom se ho měli dovolávat až v poslední řadě.“

„Musí-li se tedy Písmo, aby se přizpůsobilo chápání většiny, vyjadřovat jazykem, který se svým doslovným významem vzdaluje od absolutní pravdy, a nepřekračuje-li naopak nikdy neměnná a neúprosná příroda, jež se málo stará o to, zda její skryté příčiny a její způsob konání jsou nebo nejsou přístupné lidské chápavosti, zákony, které jí byly uloženy, vyplývá z toho, že přírodní jevy, které jsou předkládány jako výsledky smyslových zkušeností nebo nutných důkazů, nesmí být v žádném případě brány v pochybnost pod záminkou, že nějaká pasáž Písma nepodléhá tak přísným pravidlům jako jevy přírody.“

Tento dopis je historickým mezníkem: od té doby začíná být autorita vědy stavěna nad autoritu Bible; tak Galilei začal prakticky

rozbít křesťanský univerzalizmus a nahrazovat ho moderním myšlením, v němž tou pravou a jedinou intelektuální doménou svobodných duchů, neoddiskutovatelnou normou je věda.

První konfrontace

Všechny tyto názory začal Galilei bezstarostně rozšiřovat ihned po návratu ze své slavné římské návštěvy, která mu dodala patřičné sebevědomí. Brzy jimi však vyvolal odpor nejen u nekritických závistivců, ale i u všech, kdo věřili v neomylnost Písma a jeho božskou autoritu. Galileiho heliocentrické názory začaly být veřejně odsuzovány a staly se předmětem četných kázání. Vytvořila se velmi rozjitřená situace, která po několika letech vyvrcholila ve veřejném skandálu, a to zejména v samotné Pise, Galileově rodišti.

Církevní hierarchie dlouho do věci nezasahovala; začala se jí vlastně zabývat až ve chvíli, kdy do Říma přišlo na Galileiho oficiální udání dopisem římskému inkvizitoru ze dne 7. února 1615, spolu s kopií onoho dopisu Castellimu, z něhož jsme citovali úryvky.

Situace se ještě více vyhrotila, když P. A. Foscarini vydal v Neapoli spis *O názoru pythagorejců a Koperníka na pohyb Země a nehybnost Slunce*, ve kterém se pokoušel smířit heliocentrickou hypotézu s Písmem. Tento spis podrobil odmítavé kritice sám kardinál Bellarmín; dle něho je Koperníkovo tvrzení pouhou vědeckou hypotézou a nikoliv prokázanou realitou.

Vlivní Galileovi přátelé z církevních kruhů se snažili situaci uklidnit a doporučovali mu, aby přestal vykládat Písmo a jako vědec se zabýval pouze astronomií. Současně ho nabádali, aby zrevidoval svoje heliocentrické názory. Ale Galilei, který měl povahu velmi sebevědomou a nesnášející jakákoliv omezení, těchto dobře míněných rad nedbal a do boje za Koperníka se pustil naplno. Rozhodl se, že své názory shrne písemně, a co si umínil, to také ihned udělal: učinil tak ve čtyřicetistránkovém dopise, adresovaném Kristině Lotrinské, toskánské velkovévodkyni, a dopis dal zveřejnit v témže kritickém roce 1615.

V tomto dopise opět snižuje důležitost pasáží Písma svatého, hovořících o geocentrické soustavě; považuje je za nepodstatné, okrajové a určené jen nevzdělaným čtenářům. Tvrdí, že správnost Ko-

perníkovo soustavy dokáže, v dopise však důkaz nepodává. Opět tvrdí, že „*pohyb a nehybnost Země či Slunce se netýkají víry a nedotýkají se mravů*“. Žádá, aby teologové Koperníkovu soustavu napřed vyvrátili, a teprve potom ji odsoudili. Vůbec mu při tom nepřijde na mysl, jak nelogický je tento argument: vždyť nejprve by on sám měl předložit důkazy svědčící pro Koperníkovu soustavu, které by mohly být posouzeny, a pak přijaty či vyvráceny.

K dovršení všeho ke konci téhož roku Galilei odjíždí do Říma, ačkoliv je výslovně upozorňován, že to není právě vhodná doba k jeho návštěvě a že může dojít k situaci, kdy se bude muset oficiálně ospravedlnit.

Galilei se však právě chce ospravedlnit, ale dělá to po svém: denně v různých kroužcích přednáší o Koperníkově soustavě a vášnivě ji obhajuje proti odpůrcům, kterých je nemálo. Papež i kardinálové jeho počínání sledují zpovzdálí, ale prozatím nezaujímají stanovisko. Galilei se tedy bláhově domnívá, že jeho názory vítězí. Sváté officium však mezitím jeho názory bedlivě zkoumá a 24. února 1616 vydává konečně posudek dvou základních tvrzení, vyňatých z Koperníkovy knihy a zastávaných i Galileim:

1. Slunce je ve středu světa a je zcela nehybné místním pohybem.

Posudek: Toto tvrzení je jednomyslně prohlášeno za filozoficky nesmyslné a absurdní a za formálně kacírské, neboť se na mnoha místech výslovně protiví výrokům Písma svatého buď v doslovném smyslu slov, nebo podle obecného výkladu svatých Otců a doktorů teologie.

2. Země není ve středu světa ani není nehybná, ale pohybuje se celkovým pohybem a každodenním pohybem.

Posudek: Toto tvrzení podléhá ve filozofii jednomyslně témuž posudku; z teologického hlediska musí být chápáno přinejmenším jako pomýlené...

Následujícího dne papež nařídil kardinálu Bellarminovi, aby povolal Galileiho; ten měl tato tvrzení odvolat a úplně se jich vzdát. V opačném případě mělo být proti němu zavedeno řízení; s Galileim ovšem jednali nanejvýš ohleduplně, vždyť si ho vážili vlivní církevní činitelé včetně samotného papeže.

V pátek 26. února byl Galilei pozván do paláce kardinála Bellar-

mina a zde před kardinálem za přítomnosti jednoho svědka prohlásil, že s nařízením souhlasí a že se mu podřídí.

Současně byl vydán dekret obestavující a zakazující knihy, propagující heliocentrický systém; Koperníkův spis měl být upraven ve smyslu geocentrické soustavy.

Římská kurie na Galileiho nehleděla nijak přísně; snažila se mu usnadnit cestu k důstojnému ústupu, a tak ho přijal sám papež a ujistil ho, že pomluvy nebudou brány v úvahu a že dokud on bude žít, může se Galilei cítit zcela bezpečně. Galilei trval na zachování osobní prestiže, a proto si od kardinála Bellarmina dokonce vyžádal osvědčení, že před ním nic neodvolal, a proto tedy není povinován výkonem žádného pokání.

V červnu téhož roku se vrátil zpět do Florencie, uzavřel se ve své vile a věnoval se zdokonalování svých astronomických pozorování. V té době jeho dvě nemanželské dcery vstoupily do kláštera. Tak uplynulo několik let.

V roce 1618 se na obloze objevily tři komety; ve vědeckých kruzích vyvolaly veliký rozruch a očekávalo se, že i Galilei k nim zaujme stanovisko, ale ten se raději držel stranou. Situace v Římě se mezitím změnila. Zemřel papež i kardinál Bellarmin a novým papežem se stal vzdělaný Florentin a milovník věd, Galileiho přítel, kardinál Barberini, pod jménem Urban VIII..

Za těchto okolností se Galilei rozhodl, že do polemiky o kometách přece jen zasáhne. Učinil to v roce 1623 spisem *Prubíř*. Tato kniha byla v Římě přijata opět s nadšením; sám papež, jemuž ji Galilei věnoval, jí udělil imprimatur. *Prubíř* byl knihou vědecky polemickou a Galilei si neodpustil, aby v ní nenápadně a velice obratně nehájil Koperníkovu soustavu.

Vřelý ohlas *Prubíře* přiměl Galileiho k odjezdu do Říma. Zde se pokoušel využít příznivé situace opět k tomu, aby byla znovu posouzena koperníkánská soustava a rehabilitována. V této věci ovšem narazil na zdrženlivost; zákaz z roku 1616 nebyl odvolán.

Odsouzení

Galilei se tedy opět vrátil do Florencie ke své práci. Pustil se do psaní velikého díla - *Dialogu o dvou největších systémech*; po šesti

letech práce je dokončil v roce 1630. Je to jeho nejslavnější dílo, spíše kritické a popularizační než vědecké. Je založeno na rozhovoru dvou vědců - Simplicia, zastánce staré, aristotelovsko-ptolemai-ovské kosmologie, a Salviatiho, moderního vědce obhajujícího nové myšlenky včetně heliocentrické soustavy; oba vědci se obracejí na třetího - Segreda - počestného, duchem nezávislého muže. V tomto díle Galilei postupně boří tradiční představy a nahrazuje je vývody koperníkánskými. Celá kniha je, jak to vyjádřil jeden z komentátorů, jediným „koperníkánským manifestem“.

To byla pro Galileiho opět rozhodná chvíle k útoku: téhož roku chtěl pro dílo získat církevní souhlas k tisku, a tak konečně dosáhnout legalizace koperníkánských názorů. Mohl knihu ovšem vydat i bez tohoto souhlasu, neměla by však takovou váhu. Římský censor, ačkoliv neznal zákaz udělený Galileimu v roce 1616, v knize koperníkánské názory samozřejmě postřehl, a proto Galileimu doporučil, aby dílo dle jeho pokynů upravil. Mezitím však vypukl mor, Galilei se nemohl k těmto úpravám do Říma dostavit osobně, a proto římský censor stati upravil sám a napsal úvod. Ve Florencii Galilei úpravy v požadovaném rozsahu neprovedl, knize jen předeslal censorův úvod, vysázený schválně odlišným písmem, aby každému bylo zřejmé, že jde o zásah diktovaný zvenčí, a pro takto upravenou knihu *si dovolil užít římského imprimatur, ačkoliv mu nebylo uděleno*.

To byl ovšem závažný podvod: bez souhlasu církve koperníkánské názory prohlásil za názory církevní.

Galilei se postaral, aby se kniha dostala okamžitě do světa. Měla samozřejmě ohlas. Papež se však velice rozhněval, neboť se právem považoval za oklamáného. Po roce římská kurie rozhodla zakročít; bylo tedy zahájeno oficiální řízení. Věci nestály pro Galileiho nepříznivě: měl všude přátele, například generálního inkvizitora kardinála Bentivoglia, svého bývalého žáka z Padovy, který se mu snažil všemožně pomoci, ale který sám však v koperníkánskou soustavu nevěřil.

Galilei byl tedy vyzván, aby se dostavil do Říma, ale svůj odjezd pro ten či onen důvod stále odkládal. Papež však začal být netrpělivý. 13. února 1633 konečně Galilei přijel, bylo mu tehdy sedmdesát let. Ubytoval se se vším přepychem a pompou u florentského velvy-

slance a od samého začátku na veřejnosti zaujal pózu nevinného člověka, jemuž bylo hrubě ukřivděno: předstíral, že všechno je v naprostém pořádku, a vůbec nechtěl připustit oprávněnost jakéhokoliv vyšetřování. Přesto se však k němu musel dostavit.

První výslech se konal 12. dubna: *Galilei neustále kličkoval*; bláhově se domníval, že členové komise jeho knihu nečetli a že je tedy oklame. Když se ho například svaté officium dotazovalo, zda římskému censorovi řekl něco o zákazu šíření koperníkánských myšlenek z roku 1616, odpověděl, že censorovi se o tom sice nezmínil, ale že jeho kniha je beztak psaná tak, že tyto myšlenky vyvrací. To byla vyslovená lež, a tak od této chvíle situace začala být doslova společensky trapná; generální komisař se proto pokusil Galilea mezi čtyřma očima přesvědčit, aby odhodil tuto přetvářku a otevřeně přiznal, že přestřelil.

Galilei tedy požádal o další slyšení. Byl na něm vyzván, aby vypověděl všechno, *co je „důležité pro úlevu jeho svědomí“*. Ale Galilei stále kličkoval: prohlásil, že jeho omyl nejspíš spočívá v tom, že své protikoperníkovské argumenty neformuloval dosti účinně! Komisi však neoklamal, a tak věci vyhrotil natolik, že musely být vyřešeny v té formě, jak je známo:

Dne 21. června byl nad ním vynesena rozsudek. V něm byla velmi podrobně rekapitulována celá záležitost počínaje rokem 1616; mezi jiným byl Galilei usvědčen svým vlastním přiznáním, že *Dialog* začal psát před 12 lety a že tedy zákaz vyslovený v roce 1616 kardinálem Bellarminem nebral v úvahu. Na závěr byl vyzván, aby se bludných názorů veřejně zřekl.

Galilei to učinil na kolenou ještě téhož dne.

Od té doby celý život až do smrti prožil jen pod dohledem. Prvního půl roku v Sieně v arcibiskupském paláci, pak ve své vile ve Florencii. V roce 1637 docela oslepl, v roce 1638 vydal ještě rozpravy zasvěcené fyzikálním vědám. Zemřel v roce 1642, opatrován jen svým žákem Vivianim.

Toto jsou tedy fakty. Pozastavme se u některých skutečností.

Zaprvé. Galileiho soudci z roku 1616 i roku 1633 byli lidé vzdělaní, názorově zformovaní univerzitními studii, generální inkvizitor měl za učitele samotného Galileiho; proto není na místě pova-

žovat je za tmáře a záměrné retardátory vědeckého pokroku, jak tomu bývá zvykem v dnešní popularizační literatuře, činící z Galileiho ukřivděnou oběť a mučedníka. Obě komise se mimoto opíraly o expertizní dobrozdání celé řady odborných posuzovatelů, kteří byli rozhodně na tehdejší vědecké úrovni problému. I když se v Evropě někteří učenci klonili k názoru Koperníkově, jako například Johannes Kepler, většina z nich zastávala názor geocentrický, jako například Tycho Brahe. Proti Galileimu tedy na soudě nestála pouze zpátečnická a pokroku nepřející církev, ale i větší část odborné veřejnosti.

Zadruhé. Galilei sám svým nepřiměřeným jednáním a reagováním nevhodně přiosťroval situaci. Aféra s neoprávněným přivlastněním papežského imprimatur nesevřídčí o poctivosti. Tímto činem musel pozbýt kredit v očích bývalých přátel. Ztratil ho i u papeže, svého bývalého ctitele a přítele.

Zatřetí. Moderní kritici se podivují, jakou důležitost tehdy přikládala církevní hierarchie obhajobě geocentrického systému. Dnes vládne obecné přesvědčení, že heliocentrický systém náboženskou víru nevyvrací. To je sice pravda, protože jinak by už v dnešní době nebylo věřících křesťanů, ale je také pravda, že těchto křesťanů je malé procento a že oficiálním vládnoucím ideovým názorem není křesťanství, ale ateistický evolucionistický materialismus. Tehdejší církevní preláti tedy věděli dobře, že tyto otázky mají klíčový význam. Povšimněme si jasnozřivosti samotného papeže Urbana VII., který tehdy zdůrazňoval, že „*právě toto jsou ty nejzávažnější věci, kterými kdy byla náboženská víra vůbec ohrožena*“.

Měl pravdu.

Nešlo jen o to, že heliocentrická koncepce popírala autoritu Písma svatého⁵. Odsunutí Země ze středu Vesmíru odsunulo na okraj i její jedinečný význam ve Stvoření, jakož i význam člověka a smysl jeho života.

Byla to velevýznamná první etapa, po níž následovaly etapy další, a to podle schématu: dnes bude zrelativizována Země, zítra Život na ní, pozítří bude náboženská víra vytlačena materialistickým ateismem.

A opravdu: pomalu, nicméně jistě, se Vesmír začal relativizovat, Země se stala jednou z nesčetných bezvýznamných planet pohlcených nekonečným Vesmírem a Život na ní se stal pouhou náhodnou

formou vyšší organizace hmoty. Právě k tomu tedy veřejně Galilei učinil první osudový krok. Papež Urban VIII. se nemýlil.

Zbývá rozhodnout, zda Galilei měl skutečně pravdu.

Vraťme se ke kardinálu Bellarminovi: po Galileim nežádal nic víc než důkazy. A jaké důkazy vlastně Galilei předložil? Ve skutečnosti nepředložil ani jediný přesvědčující důkaz. Od samého počátku sice prohlašoval, že jeho astronomická pozorování potvrzují správnost koperníkánské soustavy a že důkazy o tom podá, ale důkazy, které jeden po druhém předkládal, nemohly obstát snad ani v jeho době. Nejsou to prostě důkazy.

Tak hned prvním důkazem pohybu Země po ekliptické dráze měla být existence přílivu a odlivu. Tento argument padl už ve své době sám sebou, podobně jako druhý argument o slunečních skvrnách, které, jak si vzpomeneme, Galilei pozoroval jako vůbec první z lidí: ty existují nezávisle na jakémkoliv kosmologickém systému a platí stejně v soustavě Koperníkově jako Ptolemaiově. Třetí argument byl převzat z Koperníka a týkal se pohybu planet kolem Slunce. Ani tento argument neobstojí: i geocentrická koncepce Tychona Brahe, již Galilei znal, (Brahe zemřel 10 let před Galileiho vynálezem dalekohledu), zastávala přesvědčení, že planety - s výjimkou Země - obíhají kolem Slunce. I tento argument tedy platil pro obě soustavy.

Je tedy skutečností, že Galilei spolu s pravdivými objektivními pozorováními předložil i neověřenou hypotézu, a přitom ji prezentoval, jako by vyplývala z oněch objektivních pozorování. *To byl vědecký podvod prvního řádu; v moderní vědě to nebude ostatně naposled.*

Je tedy skutečností, že Galilei žádný důkaz pro heliocentrickou soustavu nepodal.

Proč? Protože takový důkaz v jeho době vůbec neexistoval. Zbývá otázka, zda takové důkazy podává věda dnes a nenechejme se při tom odradit suverénním tvrzením moderních vědců, že heliocentrismus je evidentní skutečností.

Ale ještě předtím, než se pustíme do pátrání po těchto zdánlivě samozřejmých důkazech, ve stručnosti zrekapitulujeme, jaké hlavní kosmologické modely byly v dávných dobách drženy a jaký je vlastně původ Koperníkovy soustavy:

Dvě kosmologie

O znalostech středověkých intelektuálů tehdejší doby má dnes průměrný vzdělanec názory velmi zkreslené. Běžně se věří, že si tehdy lidé mysleli, že Země je jakousi plochou deskou a nad ní je postavena pevná hvězdná klenba, pod níž kolem Země obíhají planety. Toto však byla primitivní představa jen těch nejstarších řeckých filozofů, počínaje Parmenidem (asi 540-450 př. Kr.), ale pravděpodobně už Pythagorem (asi 580-500 př. Kr.) vešlo například v obecné povědomí, že Země je kulatá. Toto přesvědčení bylo od těch dob mezi vzdělanými lidmi drženo i po celý středověk: už v době před objevením Ameriky byly běžně sestrojovány a prodávány globy, na nichž byly zakresleny tehdy známé pevniny.

Představy o deskovité Zemi občas oživovalo několik fantastů, jako byl například Lactantes ve 3. století po Kr., který se domníval, že jako křesťan nemůže převzít „pohanský“ model Vesmíru; po určité době se tento názor udržoval ve Východní církvi.

Ve starém Řecku, pomineme-li onen už zmíněný primitivní názor mylně přičítaný křesťanství, se vytvořily dva základní, vzájemně naprosto odlišné kosmologické modely - geocentrický a heliocentrický. Tyto modely existovaly souběžně až do doby křesťanské, která pak převzala model geocentrický, neboť právě ten odpovídal teologickým představám opírajícím se o Písmo.

Geocentrický systém měl už tedy svou dosti složitou historii: poprvé byl popsán v Platonově spise „*Timaios*“: kolem kulaté nehybné Země obíhají pod hvězdnou klenbou planety i Slunce po kruhových drahách. Otáčí se i hvězdná klenba. Tento systém, založený na přímém pozorování přírody, převzal a zdokonalil Aristoteles. Dráhy planet Země byly studovány velmi pozorně a byla vyslovena teorie tzv. epicyklů.

Všechny tyto názory syntetizoval Klaudius Ptolemaios, žijící ve 3. století po Kr.. Dal své jméno kosmologii, která se udržela až do XVII. století. Jeho slavné dílo, obecně známé jako *Almagest*, shrnuje podstatu tohoto systému takto:

Nebeské pohyby jsou kruhové a uniformní. Hvězdy jsou pevné a jsou rozmístěny na kulovité obloze. Planety a Země jsou kulaté. Země je nehybná a je ve středu celé soustavy. V této soustavě

neexistují podružná centra: To znamená, že Slunce, obíhající kolem Země, není středem oběhu planet; planety obíhají kolem Země.

Vedle této *geocentrické kosmologie*, která přirozeně vyhovovala rozumovému poznání i křesťanské teologii, existovala nezávisle na ní *kosmologie panteistická*, jejímiž zástánci byl Pythagoras a celá škola filozofů z něho vycházejících.

Pythagorejskou kosmologii - či lépe řečeno kosmogonii - shrnul Filolaos, současník Sokratův: dle ní prvotním božským elementem, podstatou Vesmíru a jeho středem je božský Oheň. Ten na počátku naplňoval nekonečný prostor, pak došlo k jeho rozdělení, na jehož základě vznikl viditelný Vesmír - Země, Slunce, planety a nebeská sféra. Středem celé soustavy je nadále ono centrální božské neviditelné ohnisko - Hestia Vesmíru, které leží mimo Slunce i mimo Zemi a kolem kterého se celá soustava otáčí.

Později filozof Aristarchos ze Samu, žijící ve 3. století př. Kr. v egyptské Alexandrii, onen centrální bod ztotožnil se Sluncem. *Tak vznikla naše proslulá heliocentrická soustava, o níž se dnes mylně domníváme, že jejím původcem je Koperník.* Na rozdíl od geocentrické soustavy se neopírala o empirická pozorování - vždyť o pohybu Země se nikdo nemohl přesvědčit - ale o filozofickou panteistickou spekulaci, vycházející z orientálních nauk, o nichž jsme už hovořili v úvodu. Panteistická doktrína, zcela protichůdná doktríně hebrejsko-křesťanské, jasně oddělující Boha Stvořitele od stvořeného světa, se od nejdávnějších dob udržovala při egyptském chrámu; tam se s ní také seznámil Pythagoras, který tam dosáhl nejvyššího zasvěcení do tajných věd. Do středověké křesťanské Evropy se tato panteistická kosmologie dostala, jak už jsme řekli, spolu s jinými heretickými doktrínami v renesanci⁶.

Koperník svůj proslulý systém sestavoval plných dvacet let; shrnul ho do svého slavného díla o *Oběhu nebeských těles*, které bylo vydáno v roce 1543, až těsně před jeho smrtí. Musíme si uvědomit, že Mikuláš Koperník (1473–1543) žil v době, kdy se už přes padesát let úspěšně prosazoval knihtisk, jehož prostřednictvím se mezi vzdělanci rozšířily znalosti i o starém Řecku. Základní myšlenku proto Koperník nepochybně převzal z Aristarcha, byť v celém díle o něm nečiní žádnou zmínku. Přesto však v původním rukopise byla o Aristarchovi nalezena poznámka, tu však Koperník dodatečně přeškrtnl, a tak do vydání tiskem nepřešla. Koperníkovi současníci

však Aristarcha znali, a tak jeho vliv u Koperníka ihned rozpoznali, jak o tom svědčí dochované historické glosy. Od těch dob se však už na panteistický původ Koperníkovy soustavy dokonale zapomnělo, a tak dnes všechnu slávu přičítáme jen jemu, asi jak si to sám přál. Koperník ovšem svůj systém předložil jako pouhou pracovní hypotézu, značně zjednodušující matematické představy a výpočty oběhů planet, které včetně Země v tomto modelu obíhají kolem Slunce.

Tak proti sobě v renesanci stanuly dva kosmologické modely, oba pocházející z antických dob. Zopakujme: *model geocentrický je založen na empirickém pozorování objektivní skutečnosti, a proto by mohl být nazván modelem empiricko realistickým*; ztotožňuje se s teologickými představami vycházejícími z Písma svatého, a tak se zcela samozřejmě stal součástí křesťanské teologie, která tak spojila v jedno objektivní rozumové poznání s věroukou. A po pravdě řečeno takový dokonalý myšlenkový systém se už od té doby nepodařilo vytvořit.

Model heliocentrický je oproti tomu založen na abstraktní spekulaci, vycházející z panteistické ideje Ohně jako božského původce a středu všeho existujícího; mohl by být nazván modelem abstraktně idealistickým, neboť Pythagoras a jeho následovníci nevycházeli z přírodních pozorování, jak to činili jejich objektivněji smýšlející kolegové, ale z panteistické mystiky, a tak do svých kosmologických modelů vznášeli ne pravdivé pozorování, ale filozofii. Povšimněme si tohoto teoreticky abstraktního přístupu, nevycházejícího z faktů; v moderní době se s ním setkáme častěji.

Spor mezi geocentrickou a heliocentrickou soustavou se tak stal *zastřeným sporem mezi křesťanstvím a panteismem*, byť pod rouškou emancipace moderní vědy.

Koperníkovu hypotézu kategoricky odmítl Tycho Brahe (1546-1601), a to jak z důvodů náboženských, tak fyzikálních. Nepřijal však ani původní systém Ptolemaiův, zejména představu, že neexistují podružná centra, kolem nichž by obíhaly planety. Středem soustavy je pro Tychona sice nadále Země, která neobíhá kolem Slunce, ani se neotáčí kolem své osy, planety však obíhají kolem Slunce a spolu s ním kolem Země. Celý systém je s výjimkou Země oživen pohybem denní rotace, měsíčním pohybem Měsíce a ročním pohy-

bem Slunce. Je to vlastně stejný systém jako Koperníkův, jen s tím rozdílem, že středem pohybu je Země, nikoliv Slunce. Tento systém je nutně složitější, což ovšem není důvodem k jeho odmítnutí.

Proč právě spekulativní a od přírodovědných pozorování odtržené heliocentrické pojetí v moderním světě pozitivního bádání, faktů a empirie zvítězilo? Galileovi se uvěřilo a byl následován, byť i jak výstižně dovozuje E. Mugnier „*je závratné pomyslet, že vědecké empirické mínění na tři století upadlo bez jakéhokoliv důkazu do heliocentrismu a relativismu... Ona poučka, znamenající obrat v západním myšlení, byla postrčena bez důkazů, přijata bez ověření a v její pravdivost se věří dodnes navzdory všem odporujícím okolnostem.*“⁷

Hledání důkazů

Důkazy ovšem byly dávno hledány; vlastně už od doby, kdy se začalo s důkladnějším výzkumem světla a způsobu jeho šíření, se vědci pokoušeli jeho prostřednictvím podat i důkaz o pohybu Země.

Dodnes se jim to nepodařilo. Jejich pokusy - a budeme se zabývat alespoň pokusy se světlem, které konal Airy, Michelson a Morley - měly zato veliký vliv na teoretické zaměření fyziky 20. století. Aniž by to původně zamýšleli, hluboce se tito vědci dotkli problému heliocentrické soustavy, protože však v ni dogmaticky věřili, vytvářeli teorie, jimiž chtěli zdůvodnit, proč jejich pokusy skončily neúspěchem a proč se světlo nechová tak, aby byla heliocentrická soustava potvrzena. Naopak - všechny pokusy vlastně zcela jasně prokazují nehybnost Země jako pevného bodu Vesmíru. Celá moderní fyzika, pokud se zabývala světlem, se tuto skutečnost pokoušela obejít a zdůvodňovala, proč pokusy selhávají. Největší úspěch měl Albert Einstein svou teorií relativity, která se stala neodmyslitelnou moderní fyzikální koncepcí, na níž mezi jinými stojí i dnešní astronomie.

Ale jak to vlastně všechno bylo? Vraťme se o 250 let nazpět.

V roce 1725 James Bradley (1693–1762), anglický astronom, a Samuel Molyneux připevnili hvězdářský dalekohled na komín

Molyneuxova domu, zaměřili dalekohled na hvězdu Gamma Draconis, nalézající se téměř svisle nad hlavou, a činili pozorování této hvězdy po celý rok. Zjistili, že hvězda opisuje na obloze malý kruh. Úhel od středu tohoto kruhu, tzv. paralaxa, činil $22''47$. Byli přesvědčenými koperníkovci, a tak předpokládali, že tento kruh - či ve skutečnosti elipsa - je jen zdánlivou drahou hvězdy, neboť je způsoben oběhem Země po ekliptické dráze kolem Slunce. Kdyby byli zastánci geocentrismu, mohli by ovšem konstatovat, že Gamma Draconis skutečně putuje po viděné dráze, zatímco Země je nehybná. Obě řešení totiž mohou platit a není ve fyzikálních možnostech onoho pokusu dokázat jedno z nich.

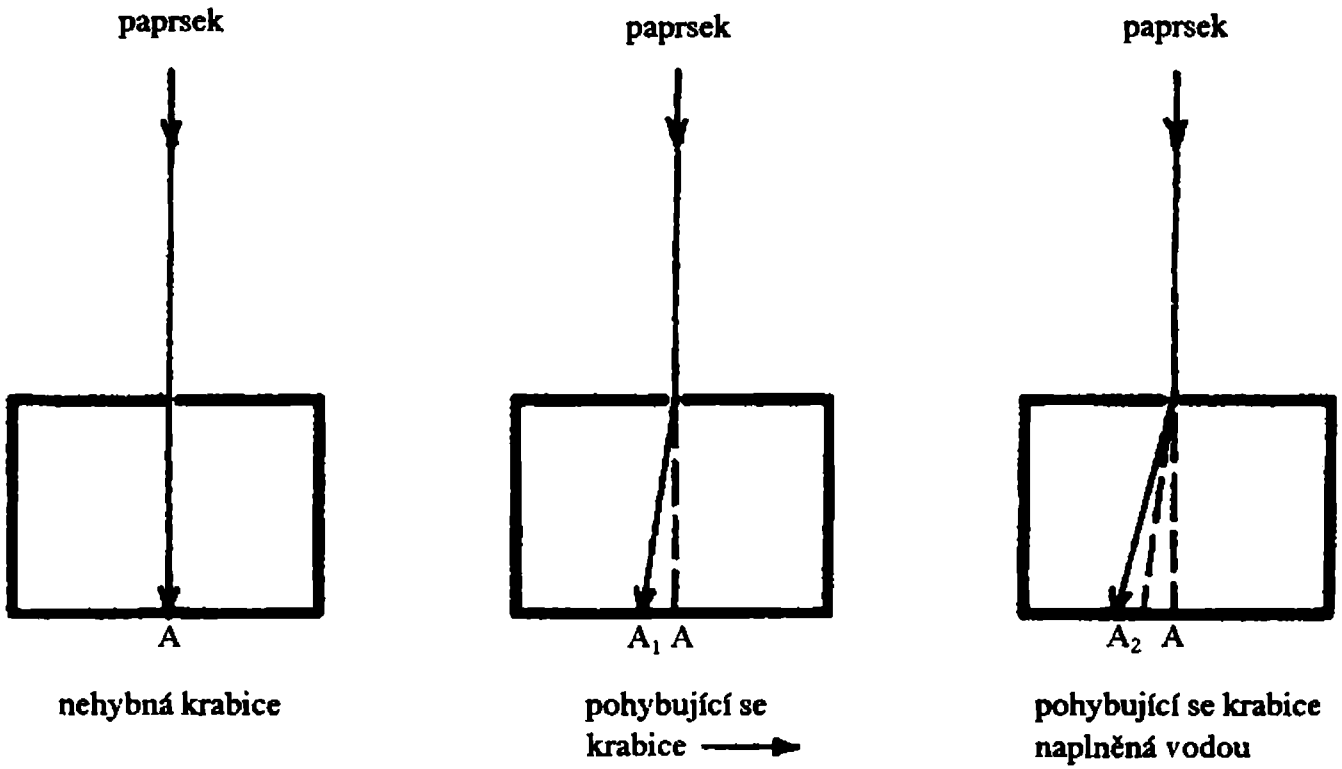
Potvrdit koperníkánský předpoklad na základě měření paralaxy se pokusil v roce 1871 Georg B. Airy (1802–1892). Abychom však jeho pokusu porozuměli, musíme předeslat malé vysvětlení:

Představme si krabici, uprostřed jejíhož víka jsme propíchlí malý otvor. Umístíme v přiměřené vzdálenosti nad krabicí zdroj světla. Z tohoto zdroje vyšleme paprsek dírkou ve víku krabice do jejího nitra. Paprsek narazí na dno v určitém bodě A. Teď pokus opakujeme, ale krabici uvedme do pohybu. Paprsek projde otvorem, ale nedopadne do bodu A, protože ten se mezitím odsunul o kousek dál. Dopadne do bodu A_1 . Tomuto posunu se říká aberace. Teď pokus opakujeme ještě jednou, ale naplníme krabici vodou. Víme přitom, že vodou se šíří světlo podstatně pomaleji než vzduchem, a proto paprsek, vyslaný oním otvorem, dopadne v pohybující se krabici ještě dál od bodu A, do bodu A_2 .

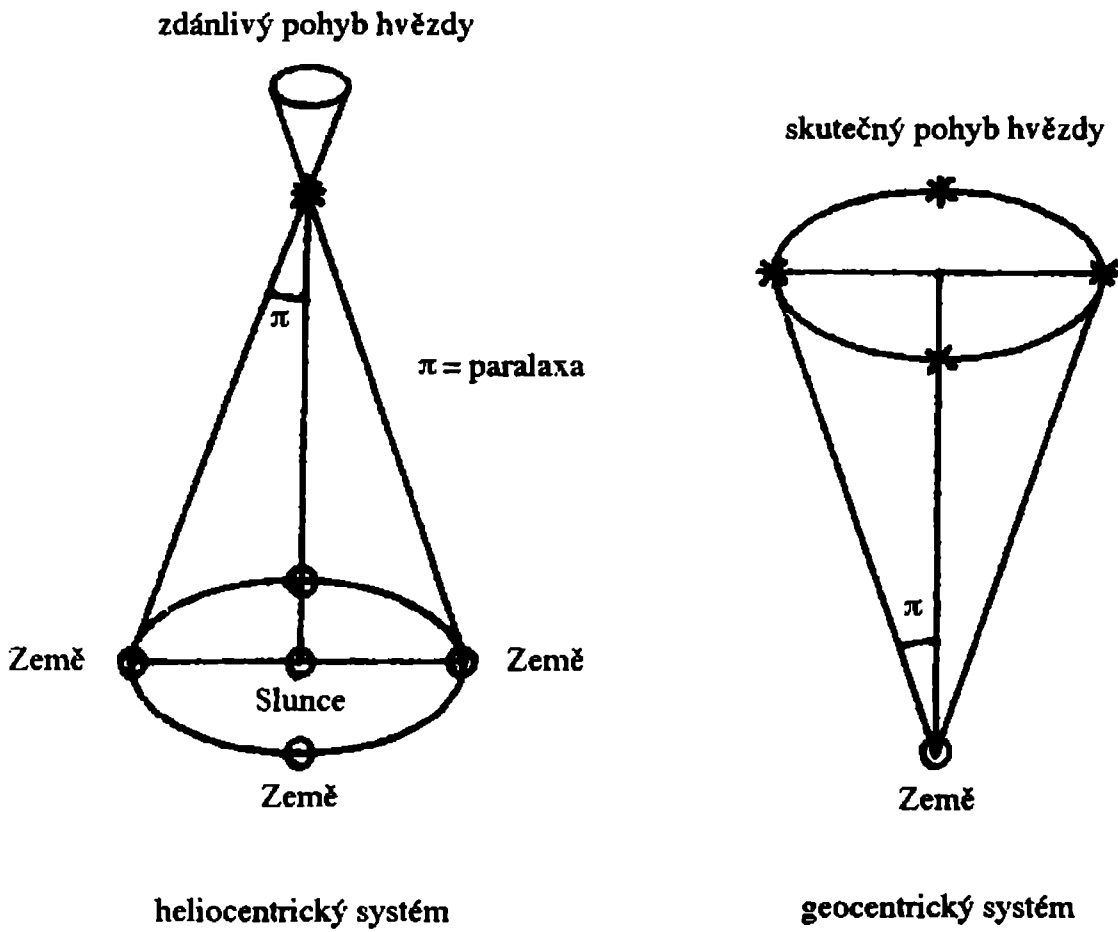
Tohoto poznatku využil Airy: zopakoval pokus Bradleyho, ale dalekohled naplnil vodou. Očekával, že paprsek vyslaný hvězdou se nutně musí dostat do našeho bodu A_2 , a tak bude dokázáno, že se naše Země pohybuje předpokládanou rychlostí po ekliptice. Oč by měl být onen úhel zvětšen, mohl si předem vypočítat. Nicméně paprsek dopadl do bodu A_1 , a tak svíral přesně jen oněch $22''$ naměřených Bradleyem. K aberaci nedošlo, pokus tedy „selhal“. Proč tomu tak bylo, si Airy tehdy nedovedl vysvětlit, protože možnost, že by Země byla nehybná, nepřipouštěl.

Světlo a jeho struktura se mezitím staly předmětem velmi intenzivního výzkumu. Bradley se v roce 1728 ještě domníval, že světlo má pouze korpuskulární charakter. Tuto teorii brzy Huggens a Fres-

A B E R A C E



P A R A L A X A



nel nahradili vlnovou teorií, dle níž světlo je tvořeno elektromagnetickými vlnami, přenášejícími se ve vibrujícím prostředí prostoru - éteru. Obě teorie později Maxwell a Louis de Broglie spojili v jedinou teorii, dle níž se světlo šíří oběma způsoby naráz, tj. vysílá fotony při současném elektromagnetickém vlnění.

Teď se ještě na okamžik pozastavme u éteru.

Kamínek, který vhodíme do vody, vyvolá rozechvění vodního povrchu ve formě soustředěných kruhů, které se od svého středu vzdalují konstantní rychlostí. Vlna je vibrací vody, podobně zvuk je vibrací vzduchu. Světelné a elektromagnetické vlny se šíří prostředím, které rozechvívají obdobně, jako rozechvívá vlna vodu a zvuk vzduch. Toto prostředí nazýváme éter. Na rozdíl od vody a vzduchu o něm nic konkrétního vědci nevědí. Jeho existence je však nutným předpokladem, bez něhož by byl přenos světla nevysvětlitelný. Že k nám tedy přichází světlo ze vzdálených hvězd Vesmíru, je nám dokladem, že Vesmír je naplněn éterem.

Teď se můžeme věnovat popisu dalších pokusů: V roce 1887 zveřejnil v časopise *Philosophical Magazine* americký vědec Albert Michelson (1852-1931, Nobelova cena 1907) výsledky velmi zajímavého pokusu, kterým chtěl prokázat pohyb Země v prostoru a objasnit záhadu Airyho neúspěchu. Za základ mu sloužila tato úvaha:

Země se při svém ročním pohybu po ekliptické dráze kolem Slunce pohybuje rychlostí 30 km za vteřinu, což je desettisíckrát menší rychlost než je rychlost světla. Vyšleme-li paprsek ve směru pohybu Země, pak by na Zemi rychlost tohoto paprsku měla mít hodnotu o něco menší - o rychlost Země, tedy 300 000 km za vteřinu minus 30 km za vteřinu, protože Země jde s paprskem. A naopak, paprsek vyslaný proti pohybu Země by měl mít na Zemi rychlost větší, tedy 300 tisíc km za vteřinu plus 30 km za vteřinu, protože Země se od paprsku sama oddaluje. Pohybuje-li se tedy Země, a podaří-li se nám takové paprsky opačných směrů vyslat a změřit čas, za který proběhnou určitý zvolený úsek, musíme nutně zjistit různé časy. Experiment tedy měl za úkol změřit sestavu dvou absolutních rychlostí - rychlosti světla a rychlosti Země na jejím oběhu kolem Slunce.

Michelson skutečně vymyslel přístroj, na kterém se dalo toto měření provést, a v roce 1881 na observatoři v Potsdamu u Berlína

svoje měření uskutečnil. Přístroj, od té doby vícekrát napodobený a zdokonalený, pozůstával ze dvou kanálků ve tvaru kříže, jehož obě ramena byla stejně dlouhá. V místě křížení a na konci ramen byla umístěna odrazná zrcátka. Jedno rameno kříže bylo umístěno ve směru pohybu Země, tj. ve směru východ - západ, druhé na tento pohyb kolmo, tj. ve směru sever - jih. Do přístroje byly vyslány současně dva paprsky - jeden proběhl dráhu po rameni ve směru pohybu Země, druhý dráhu po rameni kolmém na pohyb Země, tj. ve směru sever - jih, a pak se pomocí odrazových zrcadel paprsky vrátily do „cíle“. V zásadě by změřené časy obou paprsků neměly být stejné, protože jeden paprsek by měl být ovlivněn pohybem Země a druhý nikoliv. Matematik snadno vypočítá, že paprsek ovlivněný pohybem země, by měl mít malé zpoždění, a tedy by v cíli neměl být současně s paprskem vyslaným ve směru sever - jih. Po prvním pokusu pak se ramena otočí o 90° a pokus se opakuje.

Michelson tento pokus provedl a k všeobecnému údivu zjistil, že *oba paprsky dorazily do cíle zároveň. Z toho by tedy mělo vyplynout, že Země se po ekliptice nepohybuje.*

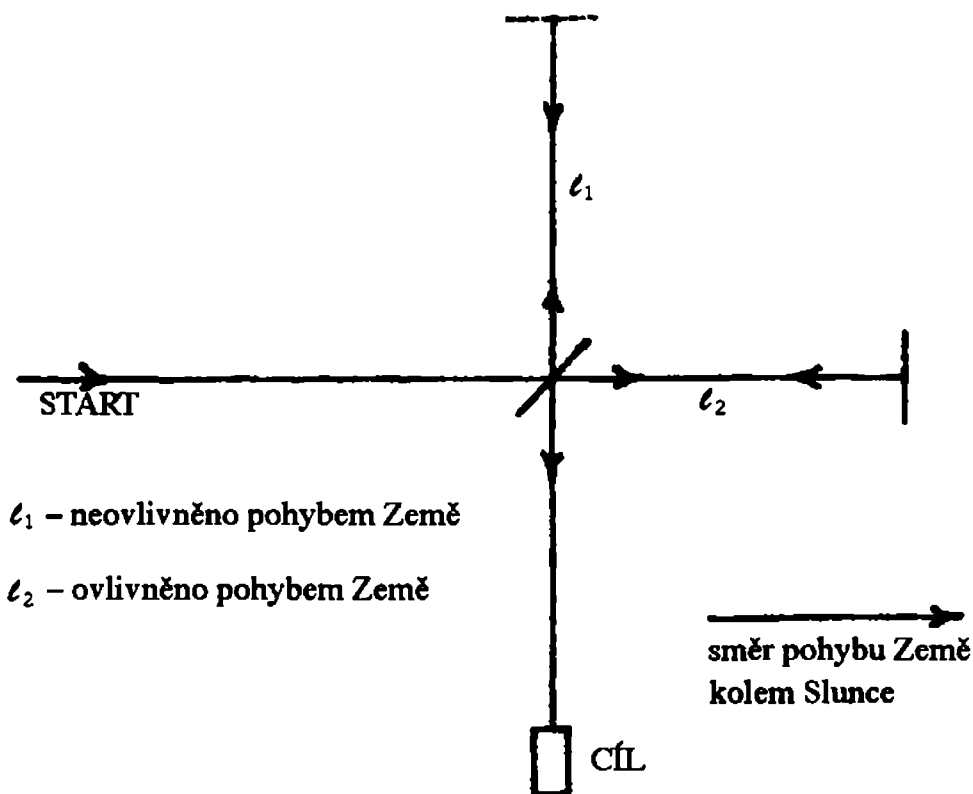
Současně bychom očekávali, že toto zjištění by mělo ve vědeckém světě vyvolat nejen veliký rozruch, ale i revizi heliocentrismu. Nebylo tomu tak, neboť i sám Michelson byl přesvědčený koperníkovec. Byly proto shledány důvody, proč dle mínění vědců se pokus „nezdařil“.

Nejprve tedy byla zpochybňována objektivnost celého pokusu. V roce 1887 Michelson s Morleyem v Clevelandu (Ohio, USA) pokus opakoval ve zdokonalených podmínkách - opět se stejným výsledkem. Od těch dob byl pokus opakován mnohokrát, například v letech 1905–1906 Morleyem a Millerem, v roce 1921 Millerem, v roce 1926 Belgičanem Piccardem dokonce v nadmořské výšce 2 500 m. Zcela moderními metodami pomocí laserových paprsků byl pokus proveden na univerzitě v Nizze v roce 1977. Všechny pokusy měly stejný výsledek.

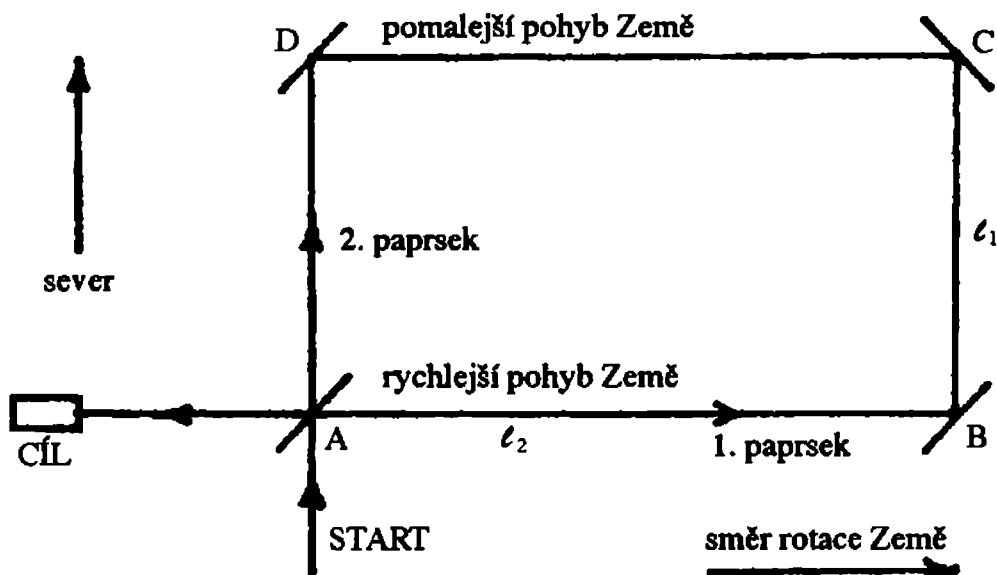
Einstein zachraňuje situaci

Už hned po opakovaných pokusech na počátku století bylo jasné, že výsledky pokusu jsou opravdu objektivní a že přístroj je natolik

1. MICHELSONŮV POKUS



2. MICHELSONŮV POKUS



1. paprsek probíhá dráhu ABCD – cíl $l_1 = 334 \text{ m}$
 2. paprsek probíhá dráhu ADCB – cíl $l_2 = 603 \text{ m}$

citlivý, že předpokládaný rozdíl v rychlostech je schopen zaznamenat. Vzhledem k tomu, že geocentrické vysvětlení bylo prostě nepřijatelné, bylo nutno výsledky pokusů nějak zdůvodnit. Proč se tedy vlastně rychlost Země s rychlostí světla nesčítá, když denní zkušenost z nesčetných příkladů nás přesvědčuje o tom, že by tomu tak mělo být? Vždyť jdeme-li například v obchodním domě po pohyblivých schodech, dorazíme nahoru dříve než stojíme-li na nich.

Byly vysloveny různé domněnky; významný holandský fyzik a inspirátor teorie relativity H. A. Lorentz (1853-1928, Nobelova cena 1902), přišel s hypotézou, dle níž se rameno přístroje ležící ve směru pohybu Země vlivem tohoto pohybu úměrně jeho rychlosti zkracuje, takže časy obou paprsků se ve skutečnosti vyrovnají. To byla představa dosti fantastická, nicméně zvítězila: převzal ji za základ ke své slavné teorii relativity Albert Einstein (1879-1955, Nobelova cena 1921), a v roce 1905 vyslovil hypotézu, že rychlost světla nemůže překročit určitou limitující velikost, tj. oněch 300 000 km/sec; že je za všech okolností konstantní, a proto nezávislá na vlastní rychlosti pozorovatele; s touto rychlostí se nesčítá. Jádrem problému není tedy třeba hledat ve vlnovém či korpuskulárním charakteru světla, ale v čase a prostoru, které jsou relativní:

Na pohybující se objekty dopadá světlo sice různě, ale každý z těchto objektů má svoje vlastní časové a prostorové míry vůči ostatním objektům posunuty a deformovány právě o tolik, že výsledná rychlost světla je vůči ostatním objektům soustavy konstantní. Éter jako prostředník šíření světla za těchto okolností byl pro Einsteina zbytečný, a proto jeho existenci Einstein zcela popřel.

Einsteinova teorie vědeckou veřejnost ovšem zprvu příliš nepřesvědčovala; dokonce i komise, která mu udělila v roce 1912 Nobelovu cenu, mu ji za tuto teorii odmítla přiřknout; udělila mu ji za výzkumy světla. Teprve po tomto roce se k Einsteinovi začala přiklánět odborná veřejnost. Hlavním důvodem k přijetí teorie relativity ovšem bylo, že jiné vysvětlení k uhájení heliocentrismu neexistovalo.

Einsteinova teorie zvítězila; její existence je nerozlučně spjata s heliocentrickou koncepcí, již vlastně pro moderní fyziku zdůvodňuje, jinak by Michelsenovy poznatky byly nevysvětlitelné. Moderní věda však opustila reálný Vesmír, ve kterém žijeme, a nahradila ho Vesmírem abstraktně matematickým. Po opuštění představ o éte-

ru jako prostředníku se světlo stalo „vlnou bez vody“ či „zvukem bez vzduchu“, čistou matematickou entitou.

Nicméně tím věc přece jen tak docela vyřešena nebyla. Michelson totiž experimentoval dál. Už v roce prvního pokusu přemýšlel o principu aparátu, který by dokázal zaznamenat předpokládaný rotační pohyb Země kolem své osy. Teoretická velikost denního rotačního pohybu je dokonale známa. Víme, že na rovníku činí 40 000 km za 24 hodin, tj. 463 metrů za sekundu, a že se zmenšuje, čím více se přibližujeme pólům, na nichž je nulový. Původní aparát nebylo možno pro druhý experiment využít, protože jeho ramena byla příliš krátká a také citlivost aparátu by pro zachycení rozdílů o podstatně menších rychlostech nebyla dostatečná. Zato nebylo nutno aparátem otáčet, a proto mohl být instalován na pevné zemi. Byl postaven až v roce 1924, kdy pro něj získal Michelson úvěr 15 tisíc dolarů. Aparát pozůstával z kanálků 30 centimetrů širokých a vybetonovaných ve formě obdélníku, jehož delší strany měřily 603 metrů a kratší 334 metrů. Delší strany probíhaly ve směru zeměpisných rovnoběžek, kratší strany ve směru poledníků. V rozích byla opět umístěna odrazová zrcátka.

Při pokusu bylo světlo ze zdroje vysláno tak, že se opět rozdvojilo do dvou paprsků. První paprsek probíhal v podélném rameni bližším rovníku, a pak se po zbývajícím obvodu vracel nazpět do měřicího přístroje, kde se protal s paprskem vyslaným po obvodu opačným směrem, tj. napřed po kratší straně, pak po straně bližší pólu, a nakonec se vrátil kanálkem bližším rovníku. Obě dráhy byly přesně stejně dlouhé (1 874 m), ale časy průběhu měly být různé, protože rameno ležící blíže rovníku nebylo Zemí unášeno stejnou rychlostí jako rameno ležící blíže pólu. Přístroj byl tak citlivý, že tyto rozdíly musel zaznamenat s velkou přesností.

Tentokrát bylo při tomto pokusu zjištěno, že *jeden paprsek se opravdu zpožďuje. Pokus tak potvrdil, že rychlost světla se sčítá s rychlostí, jíž se pohybuje stanoviště pozorovatele. Z toho bylo možno dále dovodit, že se světlo přece jen šíří v éteru a že celá teorie relativity je mylná.*

Dokázal-li přístroj zachytit rychlost odpovídající denní zemské rotaci, která je stokrát menší než předpokládaná rychlost pohybu po ekliptice, prokázal i platnost pokusu z roku 1881. Z této konfronta-

ce obou pokusů jednoznačně vyplynulo, že se Země nepohybuje kolem Slunce a že tedy heliocentrický systém není pravdivý, jak už konečně dokazoval pokus Airyho.

To bylo v roce 1924. Ale už od roku 1921 byla vědecká veřejnost zpracovávána rozsáhlou kampaní nesčetných přednášek, článků a konfrontací velmi dobře financovaných a propagujících Alberta Einsteina a jeho teorii relativity. Druhý pokus Michelsonův, přestože byl zveřejněn v odborném časopise, *byl pominut nevšimavým mlčením*. V odborné literatuře se o něm nikdy nepsalo.

Hlasy proti Einsteinovi byly zcela ojedinělé. Odvahu k tomu měl v roce 1934 francouzský vědec Gustav Plaisant⁸ a v šedesátých letech Maurice Ollivier⁹ a Fernande Crombette¹⁰.

Důkladný kritický rozbor byl poprvé proveden teprve v roce 1983 týmem vědců sdružených v belgické společnosti CESHE (Cercle scientifique et historique) - Yvesem Nourissatem, Guy Bertauletem a Guy de la Tour d'Auvergnem, kteří svoje výsledky shrnuli do objevné studie, příznačně nazvané *Galilei se mýlil*¹¹, a do řady článků, v osmdesátých letech uveřejňovaných v časopise této společnosti - *Science et Foi*¹². Tito vědci se opírají o Michelsonovy pokusy, zpětně je matematicky rekapituluji a jednoznačně vyvracejí heliocentrické pojetí Einsteinovo.

Kritikou Einsteinovy teorie relativity se na tomto místě nebudeme zabývat; prozatím nejdůkladnější a doslova zdrcující vyvrácení podal v roce 1987 známý francouzský odborník pro aeronautiku a expert NATO Raymond Allard ve svém pojednání *Relativita - zřejmý omyl*¹³. Allard se zejména pozastavuje nad pochybným postulátem nesčítajících se rychlostí světla a Země:

$$C + V = C - V$$

a nad jeho matematickou absurditou, která dle něho vylučuje jakoukoliv logiku a nespočívá na žádném vědecky seriózním podkladě. Z tohoto chybného postulátu vyplývají i ostatní nepřijatelné závěry o dilataci času, smršťování délek, růstu masy, o abstraktní geometrii typu Minkovského a o zakřivení silových paprsků „časoprostorového kontinua.“. Allard uvádí i praktické příklady z dnešní aeronautiky a astronautiky, které se v nejmenším teorií relativity neřídí. Například nejmodernější laserové naváděcí přístroje, jimiž jsou dnes

vybaveny letouny, ponorky a rakety, jsou založeny na sčítání rychlostí a potvrzují naprosto jednoznačně Michelsonovy pokusy. Allard rovněž upozorňuje, že dávno neplatí Einsteinův předpoklad konstantní rychlosti světla. Nejnovější fyzika připouští i nadsvětelné rychlosti: dosahují jich například jisté částice kosmických paprsků, které jsou v současné době předmětem výzkumů tří obrovských amerických laboratoří ve státě Ohio.

Allard konečně uvádí, že právě současná astronautika doslova smetla Lorentzovy-Einsteinovy abstraktní teorie a že je na ní, aby rekonstruovala naše správné poznání o Vesmíru.

Stejně kritické stanovisko zauímají i vědci sdružení kolem astronoma holandského původu Van der Kampa v kanadské společnosti Tychona Brahe¹⁴. Na rozdíl od skupiny vědců belgického CESHE a domnívajících se, že Země sice neobíhá po ekliptice, že se však otáčí denním pohybem kolem své osy, astronomové Tychonovy společnosti zastávají názor, že Země je ve Vesmíru naprosto nehybná. K tomu ještě na závěr podejme vysvětlení:

Druhý Michelsonův pokus ukázal, že existuje pohyb. Tento pohyb však ve skutečnosti může mít dvojí důvod: buďto se Země otáčí kolem své osy, zatímco éter, ji obklopující, je nehybný, nebo Země je nehybná a otáčí se éter současně s celým Vesmírem, který ho takto unáší. Právě této druhé možnosti se drží Van der Kamp se svými kolegy, a tak bezvýhradně přijímá princip Tychonova geocentrického modelu z roku 1588¹⁵.

Pokud je nám známo, v současné době prozatím tento problém není objektivně dořešen, a proto nemůžeme seriózně prohlásit, že Země je naprosto nehybná: pro tento postulát bude třeba shromáždit důkazy, které prozatím po ruce nejsou. Na celkové geocentrické Tychonově koncepci to ovšem nic nemění. Ať už je Země absolutně nehybná nebo se otáčí kolem své osy, nic to nemění na skutečnosti, že žádný vědecký pokus na světě dosud nepotvrdil její oběh kolem Slunce.

K čemu nás dovádějí tyto poznatky?

Především se vraťme ke kardinálu Poupardovi a jeho zprávě papeži, ve které tvrdí, že optické i mechanické důkazy o platnosti heliocentrického systému byly známy už před 150 lety. Nicméně Kardinál Poupard ve své funkci musel být nutně obeznámen s pravým stavem věcí, neboť je nemyslitelné, aby celý zástup vědeckých pra-

covníků z nejrůznějších výzkumných ústavů nenarazil na objektivní okolnosti, které jsme zde uvedli. Jaký z toho můžeme vyvodit závěr?

To ponecháme na čtenáři.

Z těchto poznatků mluvících ve prospěch geocentrismu, ovšem pro vědu vyplývají dalekosáhlé důsledky: nejenže je zpochybněna teorie relativity a na ní závislé astrofyzikální představy, ale mění se i celkové představy o Vesmíru a jeho uspořádání.

Pak ovšem Galilei ani Einstein neměli pravdu. Země není jednou z nescíselných planet nescítných galaxií, topících se v bezedných a bezéjmenných hlubinách vesmírné prázdnoty.

Země je relativně nehybným středem Vesmíru.

ODKAZY:

¹ Mgr Paul Poupard - Galilée et l'Eglise d'aujourd'hui. Editions Desclée International, Brusel

² Citováno dle časopisu *Universum* č. 9 z dubna 1993, vyd. nakladatelství Cesta 615 00 Brno, Vymazalova 4 - „Konec případu Galileo Galilei“.

³ U nás je známa Bellarminova kniha mystiky - O vystupování mysli k Bohu, přel. Jakub Deml, Brněnská tiskárna 1948.

⁴ Původní název *Contro il movimento della Terra*.

⁵ Písmo svaté je geocentrismem doslova proniknuto, což nepostřehne jen ten, kdo to nechce postřehnout. Pasáže přímo se dotýkající geocentrismu jsou četné, např. Samuel I, 2, 8; Job 9, 6; Žalm 104, 2-5 („Zemi jsi založil na pilířích, aby se nehnula navěky a navždy“); Kazatel 1, 5; 2. král. 1-20 (epizoda o smrtelně nemocném Chizkiášovi, který žádal na proroku Izajášovi znamení, aby se stín, tj. slunce, vrátil o 10 stupňů, což se stalo); Jozue 10, 12-13 (epizoda, kdy Jozue žádá Hospodina, aby zastavil slunce a měsíc, dokud lid nevykoná pomstu nad svými nepřáteli. A vskutku: „Slunce stálo v polovině nebes a nepospíchalo k západu celý den“); čti pozorně zejména samotnou Genesi, obzvláště 1, 6-14. Citace dle ekumenického překladu, Praha 1985.

⁶ Heliocentrické myšlenky jako první v západní Evropě asi uvedl Nicole Oresme (1382), biskup z Lisieux, který se domníval, že Země by se měla otáčet kolem Slunce proto, aby se stejnoměrně rozdělovalo sluneční teplo. V 15. století držel Nicolas de Cusa, novoplatonický filozof a teolog, přesvědčení, dle něhož Země nemůže být středem Vesmíru, protože Vesmír je nekonečný, a tudíž ani neexistuje jeho střed. Toto ovšem nejsou v pravém slova smyslu koperníkovské myšlenky.

⁷ Émile Mugnier - *De L'Evolutionisme à Héleiocentrisme et vice-versa*. Science et Foi 7/1988.

⁸ Gustav Plaisant - La terre ne bouge pas. Lille 1934.

⁹ Maurice Ollivier - Physique moderne et réalité. Éditions du Cedre., 1962.

¹⁰ Fernande Crombette - Galilée avait-il tort ou raison? CESHE, B-7500 Tournai, Belgique.

¹¹ Guy de la Tour d'Auvergne, Yves Nourissat a Guy Berthault - Galilée avait Tort. Les Cahiers du CESHE, 2. vyd. 1983·B-7500 Tournai, Belgique. V tomto pojednání jsou doloženy informativní nákresy obou Michelsonových pokusů včetně příslušných matematických výpočtů. Název tohoto pojednání jsme převzali i pro název této kapitoly.

¹² Viz např. Science et Foi č. 3/1987, které je zasvěceno astronomii a moderní fyzice, s významnými články Yvese Nourissata -Une critique de la théorie de Relativité a Dominiqua Tassota - Les expériences de Michelson sur la Vitesse de la Lumière.

¹³ Raymond Allard - La Relativité - méprise évidente. Editions Maitre Albert, 08310 Annelles 1987.

¹⁴ Walter van der Kamp - De Labore Solis, 14813 Harris Road, Pitt Meadows, B. C. Kanada 1988.

¹⁵ Poprvé se Tychona Brahe geocentrický model objevil v jeho díle De Mundi Aetherei recentioribus Phaenomenis z r. 1588. Tycho Brahe ovšem ještě počítal s kruhovými oběžnými drahami, tento problém pouze naznačil, ekliptické dráhy však zavedl teprve jeho žák Kepler.

2. SVĚDECTVÍ ZEMĚ

Historická geologie

Vraťme se do doby před dvěma stoletími: heliocentrická soustava byla už obecně přijata a stala se nerozlučnou součástí, ba samým základem moderního vědeckého myšlení. Tomuto tlaku neodolala ani sama církev, a tak v letech 1757-1822 postupně odvolávala zákaz publikovat v katolických zemích díla, hájící téze o pohybu Země a nehybnosti Slunce.

Když si tak věda vybudovala svůj vlastní, na křesťanské teologii nezávislý kosmologický dům, pustila se do zkoumání původu a historie samotné Země; tento směr jí ukázal slavný francouzský matematik, fyzik a astronom P. S. Laplace (1749-1827).

I zde bylo třeba postupně skoncovat se vžitými teologickými představami vycházejícími z Genese - první knihy Mojžíšovy, obsahující celou hebrejsko křesťanskou kosmogonii a základní informace o Božím stvořitelském díle.

Útok byl tentokrát zahájen z Anglie. První, kdo vystoupil proti oněm vžitým představám, byl James Hutton (1726-1797), jeden ze zakladatelů moderní geologie. Jako první si povšiml, že v přírodě stále pokračují procesy, které se odehrály v minulosti: horniny se nadále usazují v řekách, jezerech a mořích. V roce 1785 předložil Královské akademii v Edinburku svou slavnou knihu *Teorie Země*, kde shrnul svoje stanovisko asi takto: „Nelze přijímat žádné síly ani děje než ty, které na zemi působí přirozeně a jejichž podstatu my sami známe.“ V přírodě dle něho neexistuje „žádná stopa po počátku a žádný předpoklad konce“ a „přítomnost je klíčem k minulosti.“¹

Hutton tak začal razit názor, že geologickou tvářnost Země v minulosti vymodeloval pomalý samovolný vývoj. Vyslovil tak myš-

lenku, na kterou později navázal tzv. aktualismus. To byla ovšem závažná hypotéza, která dosavadní názory, opírající se o autoritu Písma, odsouvala mezi nevědecké teorie.

Na Huttona bezprostředně navázal další Angličan - William Smith (1769-1839), který si především podrobně všímal usazených hornin. Právě tyto horniny jsou pro geologické poznání minulosti země obzvlášť důležité; vytvářejí téměř souvislý povrchový překryv na masivních jádrových horninách - žulách, rulách, krystalických břidlicích - a to po celém světě, a nejen v nižších polohách, ale i v polohách horských a velehorských. Jejich celková tloušťka bývá až na výjimky neveliká a není tvořena z jediné stejnorodé vrstvy, ale z mnoha různých vrstev vzájemně ležících nad sebou a překrývajících se. Každá vrstva má obvykle své geologické složení a lze v ní najít i typicky specifické zbytky dávného života - fosilie.

Smith podrobně studoval tuto skladbu jednotlivých sedimentovaných vrstev a stanovil tzv. *zákon superpozice*, podle kterého se jednotlivé vrstvy usazenin ukládaly postupně, jedna na druhou, v průběhu dlouhých časových období. Odtud vyplynul důležitý závěr, na němž je postavena celá historická geologie, a to, že spodnější vrstva je starší než vrstva ležící na ní.

Smith zároveň věnoval pozornost i zkamenělinám, usazeným v jednotlivých vrstvách a vyskytujícím se zde zpravidla ve velkém množství, a zjistil, že určité druhy zkamenělých živočichů jsou typické vždy pro určitou vrstvu². Na základě těchto poznatků Smith formuloval další zákon, jemuž se říká *zákon vúdčích zkamenělin*. Podle tohoto zákona jsou usazené vrstvy obsahující stejné typy zkamenělin stejně staré, ať se vyskytují kdekoliv na světě.

Zákon superpozice a zákon vúdčích zkamenělin se staly podkladem k metodě relativního datování geologických vrstev, která se v prozměněné a doplněné formě používá dodnes.

Ve Smithově době se fosilie začaly těšit velkému zájmu a začaly být systematicky pořádány. Největší proslulosti nabylo jeho francouzský současník Georges Cuvier (1769-1832). Je považován za zakladatele paleontologie, tj. nauky o zkamenělinách, a srovnávací anatomie. Byl prvním, kdo jasně určil, že fosilie jsou formami dnes už vyhynulými, odlišnými od tvorů dnes žijících, ale přesto vzájemně spřízněnými. Toto zjištění ho vedlo k názoru, že určité fosilie v určitých epochách vyhynuly vinou všesvětových katastrof - kata-

klysmat, potop, transgresí; po katastrofách bylo stvořeno vždy nové tvorstvo, dokonalejší. Tento tzv. katastrofismus, v podstatě se opírající o biblická sdělení, ale rozvádějící je a doplňující o moderní poznatky vědy, byl ve své době velmi rozšířeným učením, k němuž se hlásila většina učenců, neboť katastrofická hypotéza jim dávala přirozenou odpověď na jevy, se kterými se v terénu konkrétně setkávali.

V třicátých letech minulého století se však proti Cuvierově hypotéze postavil další anglický badatel, Charles Lyell (1797-1875), který naopak navázal na teorii Huttonovu o dlouhodobém přirozeném působení přírodních sil a rozvinul ji do principu tzv. *aktualismu*, dle něhož se předpokládá - že v minulosti na Zemi působily tytéž geologické síly, které na ní působí dodnes. Nedochozí-li tedy dnes k celosvětovým kataklysmatům a potopám, nedocházelo k nim ani v minulosti. Jednotlivé vrstvy se usazovaly pomalu, uniformní rychlostí - odtud se této teorii říká *uniformismus*. V souboji s Cuvierovým katastrofismem to byly právě Lyellovy názory, které zvítězily a svoji působnost neomezily jen na geologii, ale hluboce ovlivnily celé přírodní vědy. Lyellovu knihu *Principy geologie* z roku 1830 důkladně studoval i sám Darwin.

Usazené horniny začaly být horlivě studovány po celém světě. Vznikla tak věda o usazených horninách - *stratigrafie*; tato věda se stala základem, na němž právě byla postavena teorie o pomalé samovolné evoluci.

Usazené horniny většinou pozůstávají z velkého počtu tenkých vrstviček o tloušťce někdy i jen několika centimetrů - tzv. *facií*, složených vždy jen z jedné horniny. Tyto facie se nad sebou střídají ve více méně pravidelném sledu: tak nad sebou mohou ležet například horniny v tomto pořadí: pískovec - břidlice - vápenec, a opět pískovec - břidlice - vápenec. Toto vrstvení bylo studováno na různých stanovištích po celém světě a bylo velmi podrobně popsáno a vzájemně srovnáváno. Zjistilo se, že sled určitých vrstev se běžně téměř všude opakuje, a tak byl vysloven předpoklad, že vrstvy stejného typu, ať se nacházejí kdekoliv, jsou stejného stáří. Studujeme-li tedy na daném stanovišti svislý průřez usazenými horninami, pak v porovnání se vzorem určíme vzájemné relativní stáří jednotlivých facií.

Vědci se samozřejmě tázali, jak k tomuto celkem pravidelnému

a rovnoměrnému usazování jednotlivých facií po celém světě došlo, a dospěli k závěrům, že utváření dnešních pevnin prošlo mnoha změnami a že usazené horniny vznikly hlavně na dně moří, z nichž v průběhu dlouhých časových období se staly souše. Dle J. Dvořáka³ svislé střídání facií v souvrství ukazuje, že během usazování se moře buď prohlubovalo nebo změlčovalo. Každé souvrství vyjadřuje větší nebo menší změnu podmínek, které při sedimentaci nastávaly. K těmto změnám nedocházelo zcela náhle, a proto hranice mezi oběma souvrstvími nebývá ostrá.

Mořská sedimentace začíná tzv. *transgresí*, způsobenou klesáním zemské kůry; zvedáním nastává *regrese*, a tím ukončení sedimentace. Usazování vrstev bylo občas přerušeno, v geologických profilech jsou takové změny doprovázeny *diskordancemi* - spárami a puklinami, způsobenými vyschnutím a ztvrdnutím horní vrstvy.

Základní vrstvy bývají obvykle velmi hrubozrnné. Pokračující pokles dna rozšiřuje a prohlubuje sedimentační oblast, a tak přecházejí spodní hrubozrnné usazeniny směrem vzhůru v jemnozrnné usazeniny, a ty pak v jemné jílovité usazeniny.

Ve skladbě vrstev lze tedy v určitém sedimentárním období pozorovat zákonitý sled - cyklus, počínající transgresí a končící regresí. Pozorujeme-li v terénním zářezu, že se tyto cykly pravidelně opakují, můžeme předpokládat, že na daném stanovišti hloubka moře pravidelně kolísala.

Tolik ve stručnosti z oficiální historické geologie.

Princip aktualismu a uniformismu v geologii zvítězil; stal se oficiálním vědeckým názorem, dle něhož se dnes učí na všech školách. Biblický příběh o všesvětové potopě byl definitivně odsunut ze světa faktů do světa mýtů a literárních symbolů. Přijmeme-li toto hledisko - a přijal je celý vědecký svět - pak nutně musíme podrobit revizi ony staré názory na stáří Země a Života na ní, neboť jsou v příkrém rozporu se závěry, k nimž dospěla moderní věda.

Zatímco kdysi bylo stáří Života na Zemi odhadováno na pouhé tisíce let, z nových historicko geologických názorů jednoznačně vyplývalo, že samovolný vývoj se musel odehrávat velmi pomalu, aby tolik facií se mohlo nad sebou usadit do dnešní složité podoby, kterou spatříme v kdekterém obnaženém půdním reliéfu. I k procesu zkaměňování bylo zapotřebí dlouhého času, a proto se stáří Země

začalo odhadovat ne na tisíce, ale na statisíce, později na miliony, a konečně na miliardy let. Odhady stáří Země výrazně vzrostly zejména v tomto století: Zatímco francouzský přírodovědec G. L. Buffon odhadoval v druhé polovině osmnáctého století stáří země na 75 tisíc let, Charles Darwin přišel o sto let později s odhadem 57 miliónů let a za další století odhady vzrostly na čtyřicetinásobek.

Dnešní odhady jsou založeny na radiometrickém datování, které je v současné době obecně přijatým měřením geologického stáří. Někdy jsou tyto metody nazývány metodami absolutního datování, čímž se chce naznačit velká důvěryhodnost, jíž se těší ve vědeckém světě. Dle tohoto datování je stáří Země odhadováno na 6 miliard let; většina vědců se však přiklání ke stáří 4,6 miliard let.⁴ Všeobecně se předpokládá, že větší část kontinentů a oceánů existuje 3,5 miliardy let.⁵

Rychlá sedimentace

Všechny tyto teorie a odhady vyhlízejí na první pohled pravděpodobně: vždyť se jeví jako nemožné, aby složité vrstevnaté usazeniny se v mořích uložily v kratičké době několika tisíc let, anebo vznikly naráz během všesvětové potopy. Miliardy let se nám proto jeví nezbytností, bez níž bychom tyto jevy nedokázali vysvětlit.

A přece vědecké výzkumy nedávných let ukazují, že všechny dosavadní teorie aktualismu a uniformismu, jakož i všechny teorie moderní stratigrafie jsou pouhými hypotézami, z přírody vycházejícími jen zdánlivě. Ve skutečnosti v celé vědecké stratigrafii je mnoho předpokladů, jak ostatně ani jinak nemůže být, neboť nikdo z vědců nebyl svědkem sedimentárního procesu hornin, který se odehrál kdysi v dávných dobách.

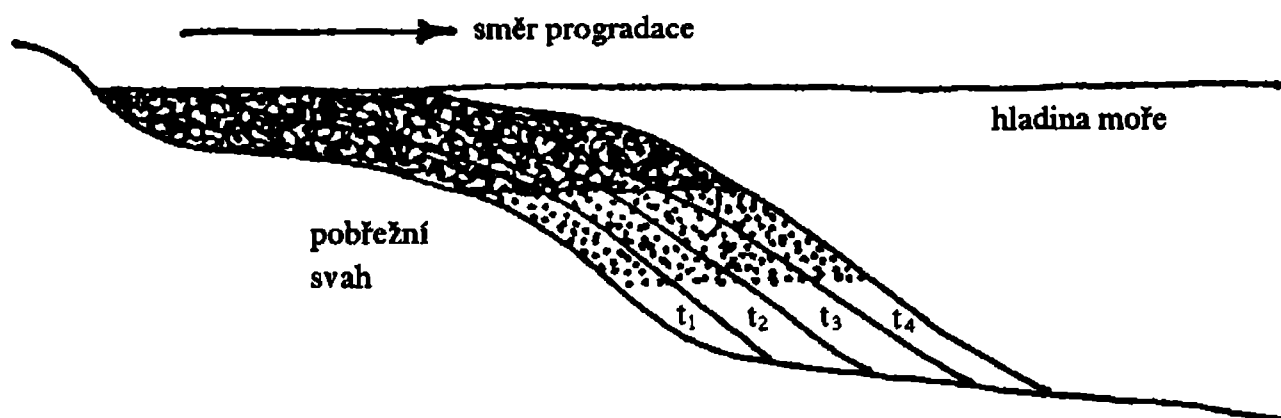
Moderní sedimentolog Guy Berthault⁶ konstatuje, že všechno co dnes opravdu víme, je pouze to, že *„tyto horniny jsou dávnými usazeninami uloženými na kontinentech a zanesenými sem oceány v průběhu jejich transgresí a regresí. Interpretovat historii geologických průřezů prostřednictvím vrstvení sedimentárních hornin a neznat přitom, jak k tomuto vrstvení dochází, znamená riskovat základní omyl.“*

Dle Berthaulta se vědci měli hned na samém počátku nejprve dát

do studia, jakým způsobem vůbec dochází k sedimentaci dnes, v moderní době, a teprve pak se měli pouštět do teorií; v době zakladatelů stratigrafie se však o vlastních sedimentačních procesech nevědělo vůbec nic. Sedimentologie vznikla až v roce 1875, kdy loď *Challenger* začala odebírat vzorky podmořských sedimentů.

S prvními poznatky přišel německý sedimentolog Johannes Walther, který zkoumal pobřežní usazeniny v neapolském zálivu. Konstatoval, že podmořský profil pobřeží se přemísťuje zešikma směrem do širého moře. Toto postupné přemísťování nazval *progradace* (viz. obr.).

Usazování hornin progradací - dle G. Berthaulta



t_1, t_2, t_3, t_4 = následné časy progradace

Facie, čili vrstvy stejného geologického rázu, v průběhu času postupují - progradují směrem do moře vždy v určité výšce a zešikma se překrývají, až vytvoří jednu typickou vrstvu - facii, která tedy není sedimentována v jediném časovém údobí, jak předpokládá stratigrafie, ale postupně, časově následně: na dně se tedy ukládá několik facií současně.

Na svislém zářezu do horniny rozpoznáme, že při sedimentaci dochází k průběžnému třídění přinášeného materiálu: proud, vlny a příboj ukládají nejhrubší částice při břehu a jemnější částice směrem dále k moři, což je snadno pochopitelné, protože proud unese lehčí částice dál než těžší.

Jednotlivé facie - vrstvy stejného rázu - tedy nevznikají postupným usazováním jedné vrstvy nad druhou, ale progradací, postupným navršováním, příkládáním vytríděných materiálů směrem do moře. Vrstvy daného průřezu se tedy neusazovaly jedna na druhou

v dlouhých historických obdobích, ale vznikly současně, protože jsou důsledkem mechanického třídění materiálu.

V roce 1976 Berthault demonstroval v pařížské akademii věd výsledky svých vlastních laboratorních pokusů; dokázal, že proces usazování hornin lze laboratorně rekonstruovat: odeberme vzorky z jednotlivých facií určitého geologického průřezu a učiňme z nich směs - ve vodě se nám velmi rychle ustálí pouhým vytríděním podle zrnitosti materiálu do vrstev přesně stejného pořadí, jak je tomu v přírodě.

Berthault také prokázal, že klesá-li nebo stoupá plynule hladina moře, vytríděné sedimentové facie dostanou onen šikmý sklon přičítaný horotvorným vlivům.

Nelze tedy už přijmout tvrzení oficiální stratigrafie, dle kterého jedna facie = jedno časové období; tato teorie je prostě mylná. Žádný geolog nás už proto nemůže ujišťovat, že ta či ona vrstva se usadila během 100 tisíce let a ne za 5 minut. *Veškerá dosavadní chronologie historické geologie založená na stratigrafii je tak bezpředmětná.*

Že složitě rozvrstvený útvar se může v přírodě usadit naráz, prokázal nezávisle na Berthaultovi americký geolog Edwin Mac Kee, když studoval čerstvou naplaveninu v údolí *Bijou Creeku* ve státě Colorado. 17. června 1965 zde během jediného dne v důsledku silných přivalových dešťů vznikla veliká záplava, která vytvořila usazeninu písku a bahna několik tisíc metrů širokou a dosahující až čtyřmetrové tloušťky. Mac Kee vykopal do sedimentů svislé zářezy, aby mohl prostudovat jejich strukturu. Z devadesáti procent byly tvořeny vodorovnými faciemi, pozůstávajícími z materiálů vytríděných podle zrnitosti a uspořádaných do typických cyklů, jak je popisuje klasická stratigrafie. I zde je tedy ověřeno, že sedimentované facie nejsou následně ukládanými vrstvami v průběhu velmi dlouhých geologických ér, ale v dané situaci jsou vytvářeny okamžitě jako důsledek docela obyčejného mechanického třídění zrn, čímž získají vzhled vrstev.

Mac Kee navíc ukázal, jak ve skutečnosti v přírodě docházelo k oněm diskordancím - puklinám a spárám mezi některými faciemi: nedošlo k nim v mořské vodě ztuhnutím jejich povrchu při přerušení sedimentace, ale prostým vysušením po odchodu vod.

Proti pomalé sedimentaci dnes svědčí i výsledky průzkumů, které podnikla americká oceánografická loď *Clomar Challenger*: bylo zjištěno, že až na výjimky v žádném moři světa nedochází k tvrdnutí vrstev podmořských sedimentů. Do hloubky 300 m existují jen sedimenty nekonsolidované a neztvrdlé, ačkoliv přitom byly objeveny i původní, řádně zatvrdlé sedimenty pocházející z druhohor a třetihor, v některých místech vystupující na povrch mořského dna.

Koncepci klasické stratigrafie konečně vyvracejí i poznatky o tzv. *turbiditech* - jakýchsi cestujících sedimentačních „*kobercích*“, které se patrně mohly výrazně spolupodílet na pokrytí obrovských ploch usazeninami: vytvářejí se téměř v okamžiku, velice rychle se rozšiřují a za pouhých několik hodin mohou pokrýt obrovská území. Americký vědec Ariel A. Roth⁷ uvádí tento příklad, pozorovaný v moderní době:

Dne 18. listopadu 1929 došlo k zemětřesení na pobřeží Nové Anglie a pobřežních kanadských provinciích. Toto zemětřesení způsobilo, že do oceánu prudce poklesly obrovské masy tvořící pobřežní terasovitý útvar. Strhly s sebou do moře i další pobřežní sedimenty a s nimi společně se ve formě celistvé blátivé vrstvy odplavovaly do hlubší části Atlantického oceánu.

Očekávali bychom, že vrstva volně plovoucího bahna se v oceánu rychle smísí s mořskou vodou a ztratí svou soudružnost celistvé vrstvy. Ve skutečnosti tomu tak nebylo. Volné bláto, mající poněkud větší specifickou hustotu než čistá mořská voda, se nadále plavilo v ucelené vrstvě dosti nízko pod hladinou. Plovoucí blátivý koberec postupně přetrhl několik transatlantických kabelů, a tak je znám přesný čas jeho cestování, a tedy i rychlost, jíž se těsně pod mořskou hladinou pohyboval: poslední kabel byl přetržen za 13 hodin po zemětřesení ve vzdálenosti 650 km od pobřeží. Koberec se nakonec uložil na rozloze asi 100 tisíc km² ve vrstvě o tloušťce 1 m.

Turbiditní úkazy se objevují častěji: za poslední tři desetiletí jich byla popsána celá řada. Stavějí dosavadní stratigrafické názory doslova na hlavu, protože ve skutečnosti se „*facie*“ mohla usadit v několika hodinách.

Dovedeme-li správně pozorovat i uvažovat, poskytuje nám Země mnoho objektivních svědectví proti oficiálním teoriím o pomalém

a samovolném vzniku dnešního zemského povrchu. Uvedme aspoň dva takové příklady.

Prvním příkladem může být svědectví, které nám podává proslulý *Velký kaňon* v Arizoně. Tato fantasticky obrovská formace o hloubce přes 1 500 metrů, šířce 7,6 km a délce 160 km pozůstává všude, kam oko dohlédne, z vodorovných uloženin různého typu sedimentů, jejichž vrstvy, vzájemně dobře spojené, spočívají jedna na druhé po celé výšce, od samé paty kaňonu až po vrcholky.

Podle koncepce uniformistů muselo k této nesmírně obrovské naplavenině dojít vlivem velkých změn v prostředí, nesoucích s sebou velká pozdvihování a snižování celé oblasti. Každá vrstva přitom představuje činnost milionu let, za nichž se říční naplaveniny usazovaly v místním moři; jak vrstvy sedimentů rostly, moře se postupně snižovalo. Dle amerického vědce Johna C. Whitecomba⁸ je toto vysvětlení naprosto nepřijatelné, a to proto, že tyto vrstvy by nemohly zůstat na tak rozsáhlých plochách a během tak dlouhých časových údobí tak uniformní a vodorovné, a přitom podstupovat mnohokrát opakované horotvorné pohyby. Lepší vysvětlení podává teorie „katastrofická“, předpokládající, že obrovský komplex sedimentů byl vytvořen velmi rychle, zatímco voda si hloubila cestu napříč hmotou, dosud ještě docela nezkonsolidovanou; toto gigantické množství materiálu sem bylo dopraveno jednorázově obrovskou přívalovou záplavou - potopou. Toto pojetí, zdůrazňuje Whitecomb, je nadto v souladu s hydrodynamickými zákony, dle nichž voda nemůže současně vytvářet meandr a hloubit kanál. Kanál řeky Colorado je zároveň hluboký i meandrovitý, takže stěží mohl být vytvořen přirozeným působením eroze.

Druhé svědectví uvádí A. A. Roth⁹: upozorňuje, že na mnoha místech světa, např. v Lhanu Estacadu stejně jako v rakouských Alpách příroda při samovolném usazovacím procesu některé vrstvy „zapomněla“ usadit. Tamní průřez horninou je tedy ochuzen o vrstvy z některých období. Tomuto úkazu se říká *stratigrafický hiát*. Například ve zmíněném Lhanu Estacadu pod svrchní mladou vrstvou, pocházející z pliocénu, tj. nejmladších třetihor s odhadovaným stářím 2-5 milionů let, se bezprostředně nachází vrstva pocházející z triasu, tj. ze starších druhohor o stáří 200 milionů let.

Na případu je ovšem pozoruhodné, že styk obou vrstev, časově

od sebe vzdálených 200 milionů let, je naprosto hladký: spodní vrstva ze starších druhohor na sobě nenesou nejmenší známky předchozí eroze, ačkoliv za 200 milionů let by se musela výrazně projevit. Příroda tedy nejenže zapomněla v průběhu oněch 200 milionů let na tato místa položit ony chybějící vrstvy, ale na starou vrstvu položila onu mnohem mladší zcela bezprostředně. Co to prakticky znamená? *Ukládání vrstev se prostě dělo jinak, než předpokládá oficiální historická geologie: muselo k nim nutně docházet v rychlém sledu za sebou.* I zde jsme se tedy dostali opět ke stejnému závěru.

Podobně jsou zcela nepodložené i běžně uznávané názory historické geologie o dlouhodobém procesu, jehož bylo zapotřebí k formování rud, například uranu, nafty a uhlí. Dnešní laboratorní pokusy dokazují, že je lze vytvořit téměř okamžitě.

V tomto směru velmi zajímavá je zpráva mladého amerického vědce Clyde L. Webstera¹⁰ o *rychlé sedimentaci uranové rudy*; uvádíme z ní: Uranová ložiska se nacházejí na celém světě v rozsáhlých suchozemských, odvodněných oblastech. Tyto usazeniny mají ve skladbě geologického profilu všude stejný ráz. Ložiska uranové rudy se utvořila působením vody v prostupné pískovcové vrstvě, po horní i dolní straně svázané méně prostupnou vrstvou jílovce nebo břidlice, takže připomínají jakýsi jílovcový „sendvič“. Tento sendvič má ovšem svůj význam: sloužil jako přírodní filtr, jímž během formace rudy mohla proudit voda, obsahující množství organických rostlinných zbytků - např. ze stromů, dřevěných úlomků, listů a kapradí. A právě tyto rostlinné zbytky podmínily uložení uranové rudy; bez nich se tato ruda v přírodě nevyskytuje. Proč tomu tak je, nebylo dosud uspokojivě vysvětleno.

Uranová ložiska byla všude po světě uložena ve stejné geologické éře - v druhohorách. Běžně uznávané teorie uvádějí, že k jejich zformování bylo zapotřebí 750 000 až 1,5 milionu let.

Skutečnost, že uranová ložiska se nacházejí po celém světě, jsou typologicky stejná a jsou podmíněna přítomností rostlinného materiálu, může být podle Webstera svědectvím o celosvětové potopě. Přítomnost rostlinných částí by tak byla vysvětlena, geologická formace by však v tomto případě neprobíhala statisíce let, ale odehrá-

vala by se v době podstatně kratší. Tuto hypotézu se Webster pokusil laboratorně ověřit:

Organický materiál z kompostu smíchal s pískem a naplnil jím dvě skleněné válcové nádoby o průměru 4 cm a výšce 2 m. Další dva skleněné válce naplnil pouze pískem. Pak do všech čtyř válců nalil chemický roztok obsahující uranium a selenium a válce odstavil k pozorování. Po dobu dvou měsíců nepozoroval žádnou změnu, pak se však v obou válcích, obsahujících organické rostlinné zbytky, začala projevovat chemická reakce: za 6 měsíců zde došlo k miniaturnímu usazení uranové rudy, zatímco v ostatních dvou válcích, obsahujících pouze písek, nedošlo k žádné chemické reakci. Websterova hypotéza se tedy potvrdila.

Rychle musela vzniknout i nafta. Zastánci oficiální historické geologie věří, že ložiska nafty se vytvářela postupně před více než 25 miliony let. Dodnes existující veliký tlak v hlubinných naftových studních však dokazuje, že to není možné. Podle Melvina Cooka¹¹ tak vysoký tlak vyžaduje, aby došlo k okamžitému hlubokému zasutí. Podle dnešních znalostí je nadto prakticky nemožné, aby se tekutina v dané geologické formaci udržela tak dlouho, aniž by prosakovala.

V současné době bylo laboratorně ověřeno, že materiál na bázi celulózy, tedy materiál rostlinného původu, pocházející z kompostu nebo hnoje může být přeměněn v naftu o vysoké kvalitě za pouhých dvacet minut. V americkém časopise *Chemical and Engineering News* z května 1972 je popsán pokus, při němž z obyčejného kravského hnoje 20 minut zahřívání na 380° při tlaku 140-350 kg/cm² byl získán těžký topný olej vynikající kvality. Z 1 tuny hnoje byly vyrobeny 3 barely oleje. Dle Duane T. Gishe¹³ mohl v přírodě tento proces proběhnout i za poměrně nižších teplot. Protoplasma a chlorofyl obsažené v mořských organismech se rozkládají velmi rychle; potřebné zvýšení teploty pro konversi na plyn a naftu bylo způsobeno zvýšeným tlakem, hloubkou a smykem hornin při konvulsích Země, doprovázejících světové kataklyzma.

Podobně bylo laboratorně ověřeno, že *pod zvýšenou teplotou mohla být ve velmi krátkém čase vytvořena i všechna obrovská ložiska uhlí.*

Svědectví eroze

Argumenty pro relativně mladou Zemi shledávají dnes vědci na mnoha pracovištích. Hledají i správné interpretace pro spousty statistických dat, která moderní doba navršila a která sama o sobě nic nevyovídají, pokud nejsou uvedena do správného kontextu. V tomto směru dospěli k překvapivým odhalením pracovníci kalifornského *Geoscience Research Institute*,¹⁴ když srovnali odhady o množství zemin, které jsou ročně odplavovány s povrchu zemských kontinentů do moře. Tyto údaje vědci po celém světě sledují od padesátých let. Podle odhadů Judsona a Rittera z roku 1964 v USA rychlost eroze činí 6,1 cm za 1 000 let. Pracovníci zmíněného institutu z toho vyvodili, že vztáhnou-li tento odhad, považovaný za průměrný, na všechny kontinenty, jejichž zprůměrovaná výška činí 623 m, pak by všechny kontinenty světa byly erodovány na úroveň moří za pouhých 10,2 milionu let. Jinými slovy: *odhadují-li vědci stáří dnešních pevnin a oceánů na 3,5 miliard let, pak by za tu dobu byly všechny existující pevniny erodovány už 340 krát.* Tento fantastický údaj se řádově nezmění, zavedeme-li do výpočtu vůbec nejnižší uvažovaný odhad, předpokládající cyklus 34 milionů let: za tuto dobu by byly přesto pevniny erodovány nejméně 100 krát.

Proti tomuto zjištění bylo namítáno, že nepřetržitě dochází k nepatrnému pozvedání horských masivů, čímž se Země „obnovuje“. Nicméně zůstává nevysvětleno, že i na pozvedávaných horských masivech jsou dodnes uloženy původní sedimentované vrstvy, které by v každém případě musely být už dávno odplaveny.

Na erozní proces lze pohlížet i z druhé strany: řeky a ledovce odnášejí sedimenty do moře, mořské vlny erodují pobřeží kontinentů a větry zanášejí do moře některé jemné sedimenty. Tyto všechny faktory spolupůsobí na shromažďování sedimentů v oceánech, nejvíce sedimentů ovšem do oceánu přinášejí řeky. Existuje celá řada odhadů mocnosti tohoto odsunu, a to ve velkém rozpětí 8 až 58 miliard tun za rok. Za nejpravděpodobnější je považován odhad Gillulyho z roku 1955 ve výši 31 miliard tun či 13,6 km³ pevného materiálu dopraveného za rok do oceánu. Při této rychlosti by oceány, jejichž celkový objem činí 1 550 milionů km³, byly zaplněny erozním materiálem *už za 114 milionů let.* I kdyby byl odsun materiálu

odhadnut jen na 20 miliard tun/rok, *během oněch 3,5 miliard let existence současných kontinentů by byly oceány zaplněny sedimenty už 19 krát!*

Z hlediska eroze konečně můžeme posuzovat i celkové množství hornin dodnes usazených na všech kontinentech Země. Dle odhadu by jejich dnešní množství pokrylo existující pevniny souvislou vrstvou o výšce průměrně 100 m. Dnešní proces ukládání sedimentů je však tak rychlý, že dle Eichlerova odhadu z roku 1976 by pozemské sedimenty byly uloženy za 246 milionů let, tj. za jednu čtvrtinu oné doby 3,5 miliard let uváděné standardním geologickým datováním. Pak je ovšem opět vyloučeno, aby Země měla tak veliké stáří.

Opět se můžeme tázat: je-li tedy proces eroze tak rychlý, *proč vlastně na pevninách dosud vůbec existují sedimentované horniny?* A konečně: eroze sedimenty odněkud odnáší, ale někde je také ukládá. Tato ložiska by dnes už nutně musela být nalezena, kdyby ovšem existovala.

Pod tíhou těchto všech faktů by tedy zastánci aktualismu a uniformismu, na jejichž teoriích spočívá veškerá historická geologie - a ostatně nejen ona, měli kapitulovat. Ale v této chvíli mohou namítnout, že mají v záloze dva důležité argumenty - a to moderní datovací metody pomocí radiochronologie a pomocí vůdčích zkamenělin.

Podrobme tedy rozboru i tyto proslulé metody.

Absolutní datování

Vědci dnes s velkou důvěrou užívají ke stanovení stáří archeologických objektů, hornin a zkamenělin metody založené na rozboru radioaktivních prvků; často je nazývají metodami absolutního datování, tj. datování, udávajícího přesný počet let, která uplynula od předpokládaného vzniku útvaru ke kalendářnímu datu měření.

Obecný princip *radiochronologie* je založen na objevu francouzského fyzika Henry Becquerela (1852-1908, Nobelova cena 1903) z roku 1896, že jisté přírodní prvky podléhají spontánnímu rozkladu svých atomů. Při těchto reakcích se v atomovém jádru mění počet protonů a původní „*mateřský*“ prvek se mění v jiný, „*dceřin*“ prvek, přičemž se současně uvolňuje radioaktivní emise. Atomová

masa „dceřina“ prvku přitom nemusí mít stejný počet neutronů jako atomy tohoto prvku vyskytujícího se v přírodě. Mluvíme proto o tzv. *izotropech*: tak uhlík C_{14} má o dva neutrony více než obvyklý uhlík C_{12} .

Předpokládá se, že rozklad atomu v nějakém radioaktivním vzorku horniny nebo zkameněliny probíhá rovnoměrně. Radioaktivní emise se pak nutně v průběhu času snižuje, protože ubývá atomů, dosud zbývajících k rozkladu. Pro každou reakci tak lze stanovit poločas, to znamená dobu, za kterou se polovina mateřských radioaktivních atomů rozloží a promění v atomy dceřiny. Tato období jsou velmi dlouhá: pro uhlík C_{14} činí 5 730 let, pro draslík 40 činí 1,3 miliardy let, pro rubidium 87 pak 47 miliard let.¹⁵

Datování pomocí radioaktivních prvků tak spočívá na principu „přesýpacích hodin“. V horní části těchto hodin si můžeme představit množství prvku mateřského, například draslíku 40, a v dolní části množství dceřina, tj. v tomto případě argonu 40. Ve zkoumaném vzorku se obě tato množství změní, zjistí se jejich vzájemný poměr a na jeho základě se vypočítá čas, který do dnešního dne uběhl od doby, kdy určitá hornina, z níž byl vzorek vzat, se geologicky zformovala.

Má-li však tento výpočet platit, musí být předem splněno několik předpokladů: V době, kdy se mateřský prvek začal rozkládat, ve vzorku nesmí být přítomen dceřin prvek; síla rozkladného procesu od jeho samého počátku až do konce musí být neproměnná; během celé reakce nesmí dojít k utlumení či odchodu mateřského ani dceřina prvku; počátkem reakce bude okamžik, kdy se v dávné minulosti zkoumaná hornina či materiál začaly formovat.

Ukážeme si, že tyto předpoklady však v praxi nejsou zdaleka splňovány, a to ani v jedné z obou nejrozšířenějších datovacích metod; jsou to metody založené na základě reakce draslík-argon a radioaktivního uhlíku C_{14} .

Při reakci draslík-argon radioaktivní izotop draslík K 40 se přeměňuje v argon Ar 40 a současně se uvolňuje gamma záření. Draslík je přítomen téměř všude, a proto tato metoda byla vědci zabývajícími se určováním stáří hornin a zkamenělin hojně používána, přestože má mnoho slabostí, které při kritickém posuzování nutně výsledky měření znehodnocují. Tak především na Zemi existuje velké množství Ar 40, který se nevytvořil rozkladem draslíku:

argon 40 totiž tvoří 99,6% všeho argonu přítomného v ovzduší, a tak si jen stěží můžeme být jisti, že tento dceřin prvek nebyl už ve zkoumané hornině vzorku přítomen od samého počátku při jejím zformování, jak je tomu u hornin vulkanického původu, které už při svém tuhnutí přibírají z ovzduší Ar 40 a hélium. Tak například stáří lávy *Kilauea Caldery*, vytrysklé před 200 lety, bylo určeno na 22 milionů let. I u ostatních hornin je třeba počítat s tím, že argon do nich vniká působením atmosférického tlaku, a tak je činí staršími než ve skutečnosti jsou. I sám draslík se jeví jako velmi pohyblivý: pokusy svědčí o tom, že deště a podzemní vody ho mohou z hornin vymáčet, a tak zvyšovat jejich stáří.

Ve skutečnosti tedy měření přeměny draslíku v argon není spolehlivou metodou k datování, neboť mateřský i dceřin prvek jsou velmi pohyblivé a neexistuje žádný způsob, jak výsledky měření opravit tak, aby bylo získáno skutečné stáří zkoumaného vzorku.

Tato metoda zcela zanedbává velmi důležitou okolnost, že totiž minerály, vytvářející danou sedimentovanou horninu, existovaly na Zemi dávno před událostí vedoucí k sedimentaci, a tedy jsou nutně jiného stáří než sama hornina, z níž bereme vzorek. A konečně: jen výjimečně jsou při zkoumání jednoho vzorku výsledky datování dvou takových metod totožné.

Nejinak je tomu i s proslulou datovací metodou pomocí radioaktivního izotopu uhlíku C_{14} , za kterou její vynálezce Willard F. Libby byl v roce 1960 odměněn Nobelovou cenou. Této metody se dá užít všude, kde existují nějaké biologické pozůstatky, a tedy i uhlík.¹⁶

Radioaktivní izotop uhlík C_{14} je neustále vytvářen v horních polohách zemské atmosféry, a to tak, že kosmické paprsky bombardují dusík N_{14} , zde hojně obsažený. Všechny živé organismy dýcháním pak vstřebávají radioaktivní C_{14} ; přestanou-li dýchat, žádný C_{14} už nevstřebávají. Zemřou-li tedy, v jejich organismu klesá radioaktivita, zatímco u živého organismu je konstantní, tj. v rovnováze s C_{14} ve vzduchu; nestálý C_{14} se začne pomalu rozkládat na C_{12} a za 5 730 let z jeho množství zůstane v daném organismu jen polovina.

Při této metodě aspoň víme, že počáteční okamžik odpovídá události - smrti, kterou chceme datovat. Teoreticky by datování pomo-

cí C_{14} mělo být dosti přesné, protože poločas rozpadu je poměrně krátký a lze počítat s přesností plus minus 150 let. Ve skutečnosti výsledky jsou tak rozmanité, že většina z nich nikdy nebyla zveřejněna: „*Jestliže nějaké datování C_{14} potvrzuje naše teorie, necháme ho figurovat v hlavním textu. Jestliže neprotiřečí, uvedeme ho v poznámce. A jestliže se naprosto vzdálí od očekávané hodnoty, ponecháme ho stranou,*“ doznává jeden specialista, jak uvádí Michael Winter.¹⁶

Tento nedostatek důvěryhodnosti lze snadno vysvětlit.¹⁷

Koncentrace C_{14} ve vzduchu v okamžiku smrti daného organismu musí být stejně silná jako je dnes. Byla-li např. při smrti organismu hodnota C_{14} ve vzduchu nulová a uplynulo-li od této smrti 1 000 let, pozůstatky tohoto organismu by se dnes chovaly jako zdánlivě nekonečně staré; víme, že C_{14} vzniká v horní atmosféře bombardováním dusíku N_{14} kosmickým zářením. Nevíme však, jak intenzivní bylo záření v dávných dobách. Toto záření je mezi jiným značně ovlivňováno silou zemského magnetického pole. A zde víme, že od roku 1835, kdy poprvé zemské magnetické pole změřil Karl Friedrich Gauss, se jeho síla dosti zmenšila, takže, počítáno zpětně do minulosti, za každých dalších 1 400 let jeho síla byla dvojnásobná.

Za dávných dob proto v ovzduší muselo být jen zcela málo C_{14} a celková reakce, při níž vzniká, byla vlivem nedostatečného kosmického záření asi velmi slabá. To znamená, že *vzorky hornin nám dnes připadají mnohem starší než ve skutečnosti jsou*, a to z toho prostého důvodu, že už na počátku obsahovaly méně C_{14} než by se předpokládalo podle dnešních hodnot C_{14} v atmosféře. Výsledek rovněž může být ovlivněn i zjištěním, že dnešní rozdělení C_{14} na severní a jižní polokouli není stejné. A konečně: Vodní zdroje jen výjimečně obsahují radioaktivní C_{14} . Tak francouzští odborníci zjistili, že převedeme-li na věk obsah C_{14} ve známé léčivé vodě z lázní Plombières, obdržíme u vzorku vody odebraného téhož dne stáří 30-40 000 let. Víme, že množství C_{14} v atmosféře se od roku 1965 zdvojnásobilo, aniž tím vody byly nějak dotčeny. Protože sedimenty se usazovaly ve vodě, plyne z toho, že obsah C_{14} je nutně nižší.

Uzavřeme: všechny datovací metody sice velmi přesně měří radioaktivní hodnoty daných jevů, ale v silně zidealizovaných pod-

mínkách, které *snad mohou omezeně platit v laboratoři, jak ostatně na počátku upozorňoval Libby, v terénu, tj. v realitě, však selhávají.*

V terénu samozřejmě už selhávají proto, že v geologické minulosti naší Země se odehrály děje, které tyto metody neberou vůbec v úvahu a které - po pravdě řečeno - prozatím ani v úvahu brát nechtějí.

K rozboru nám tedy zbývá ještě ona neméně proslulá metoda vúdčích zkamenělin.

Vúdčí zkameněliny

Řekli jsme, že sedimentované vrstvy se mohou usadit v malé chvílce a že se usazují zpravidla progradací, tj. postupným navršováním materiálu směrem od pobřeží do moře, a nikoliv vodorovně po celé ploše, pokud se ovšem nejedná o turbidity.

Přesto je zářející, že tam, kde geologický profil má úplné zastoupení všech „historických“ facií od prahor až po čtvrthory, můžeme při studiu fosilií, které nalezneme v jednotlivých faciích, usuzovat na vývoj živých organismů od živočichů nižších k živočichům vyšším - až po člověka. Tak bylo postupně ověřováno, že prahory jsou až na výjimky bez fosilií, že ve starších prvohorách se objevují prvoci, láčkovci, plži, červi, trilobiti i první ryby, v mladších prvohorách k nim přistupují plazi a obojživelníci, v druhohorách žáby, mloci, první ptáci a býložravci a hmyzožraví savci, třetihory jsou ve znamení exploze savců a čtvrthory jsou počátkem éry člověka.

Zároveň se přišlo na to, že pro tu kterou dobu jsou určité fosilie typické a že se oproti tomu nevyskytují v jiné době: např. trilobiti nastupují ve starších prvohorách, v mladších ustupují a v druhohorách je už nenajdeme. Tak byla na základě tohoto pozorování sestavena *metoda tzv. vúdčích zkamenělin*: Najdou-li se v obnažené geologické vrstvě například trilobiti, učiní se závěr, že tato vrstva pochází z doby, kdy trilobiti žili, tj. z prvohor.

Tato metoda se velmi rychle stala populární a dnes je vlastně základní „spolehlivou“ metodou k určování stáří dané geologické vrstvy, i když datování by mělo být určováno pouze relativně, tj. ve vzájemném vztahu mezi vrstvami hořejšími a spodnějšími: přesto

jsou dnes běžně používány i odhady absolutního stáří¹⁸: dle nich například prvohory jsou staré 225 až 600 milionů let a jejich útvar silur pak 400 až 440 milionů let. Nalezneme-li tedy v naší geologické vrstvě fosilie typické pro silur - např. graptolity a korálnatce, usoudíme, že naše vrstva je stará oněch 400 až 440 milionů let, ačkoliv by bylo oprávněnější, kdybychom tvrdili pouze to, že naše vrstva leží časově na konci prvohor mezi útvarem ordoviku a devonu.

Překvapivé však nicméně je, že přesto vzestupný řád Života v jednotlivých vrstvách lze rozpoznat: některé formy Života zanikají a nové nastupují. Tato skutečnost tedy vyžaduje vysvětlení, neboť právě ona posloužila zastáncům samovolné evoluce, a především samotnému Darwinovi, ke konstrukci jejich odvážné hypotézy o biologické evoluci a k popření oné Cuvierovy teorie o následných katastrofách.

Nicméně zkameněliny neposkytují evoluční teorii jen základní žebříček vzestupných druhů Života, ale i četné problémy. Tak především mnohé druhy se opakují ve všech geologických vrstvách počínaje prvohorami, jako například ježovky, rejnoci, žraloci, mi-hule. Oproti tomu některé fosilie, které by měly být dávno vymřelé, byly objeveny i dnes, a to při plném životě. To je proslulý případ ryby *Coelacanthus (Latimeria)*, který byl dlouho znám jen jako zkamenělina, a dokonce vůdčí, podle níž se bez váhání určovalo stáří geologické vrstvy na 300 milionů let; dodnes je tato ryba love-na rybáři u pobřeží Madagaskaru¹⁹.

Takových hříček přírody je více. Uvedeme aspoň ještě jeden případ: na novém Zélandu dodnes žijí primitivní plazi řádu *Hatteria*, kteří byli identifikováni jako fosilie v druhohorní juře, od té doby se však v žádné vrstvě nevyskytují, a tak se o nich soudilo, že v druhohorách vymřeli.

Výskyt docela obyčejného uhlí je také záhadou: základním materiálem pro ně byly vzrostlé kapraďoviny, z nichž uhelné sloje vznikly v mladších prvohorách - v epoše příznačně nazvané karbon; přesto se však uhelné sloje vyskytují i v ostatních geologických érách.

Všechny tyto úkazy či výjimky zpravidla však samy o sobě ještě stratigrafickou metodu nemusí vyvracet. Závažnější je to s několika dalšími případy, které byly v literatuře popsány teprve v nedávných letech.

Američtí vědci R. C. Calais a E. L. Williams shromáždili a v roce 1989 zveřejnili doslova senzační dokumentaci²⁰ o nálezech fosilních ryb zkamenělých přesně v okamžiku, kdy požírají druhou - menší rybu. Tyto nálezy pocházejí z různých geologických epoch a různých míst světa - autory jsou citována naleziště v americkém státě Wioming, v Brazílii, jižní Francii a NSR. Stěží si můžeme představit, že by k takové fosilizaci mohlo dojít pomalou, přirozenou a samovolnou cestou. Tyto ryby musely být v tomto stavu fixovány okamžitě, neboť ryba, jak známo, je tvor velmi hbitý.

Australan A. A. Snelling v témže roce zveřejnil zprávu²¹ o překvapivém nálezu doslovného pohřebiště, obsahujícího velké množství zkamenělých ryb, a to v Austrálii, v tlusté vrstvě triasového pískovce, severně od Sydney. Fosilie jsou nahromaděny v naplavené břidlicové čočce nepatrné tloušťky uprostřed zmíněného pískovcového útvaru ve třech pásmech, končících v písku a oblázcích. Ryby jsou seskupeny ve dvou i více úrovních nad sebou a v tak velké koncentraci, že na 1 m² připadá 7 ryb; tyto ryby patří k osmi už vyhynulým druhům. *Objevené místo má vzhled opravdového násilného pohřebiště*: ryby jsou ve velmi dobrém stavu a naprosto nepoškozené. Z celé situace lze soudit, že ryby sem byly násilně odneseny mocným proudem z místa, kde předtím žily, a zde byly náhle zasypany, o čemž svědčí písek a oblázky. K pohřbení tedy muselo dojít rychle a dle všeho bylo způsobeno katastrofou.

Posuďme však tyto problémy spolu s americkým vědcem Johnem C. Whitecombem v celosvětovém měřítku:²² usazené horniny existují totiž ve všech světadílech a obsahují miliardy fosilních rostlin a živočichů; toto je skutečnost, kterou nelze vysvětlovat pouhou přirozenou a samovolnou evolucí, ale globální katastrofou. Pro ni mluví nejen ony příklady ryb vzájemně se požírajících, kde jiné vysvětlení prostě vůbec nenalezneme, ale i závažný fakt, že k fosilizaci v tak obrovském měřítku nikde na světě dnes nedochází. A je zde ještě závažnější fakt - *k procesu zkamenění totiž v přírodě vůbec nedochází*. Každý rybář přece ví, že když ryby ve vodě pojdou, neklesnou ke dnu, aby tam zkameněly, ale rozloží se nebo jsou roztrhány na kousky a pozřeny mrchožravými živočichy.

Odhaduje se, že do dnešního dne bylo odkryto přes 100 tisíc různých druhů zkamenělin. Jisté horniny jsou dokonce téměř celé utvořeny ze zbytků mořských živočichů. Mnoho živočichů je za-

chováno v dokonalém stavu; dle Whitecomba tito tvorové nemohli být prostě pohřbeni postupy, které dnes na Zemi v přírodě existují. *Zkamenění nutně předpokládá rychlé zasypání*; geologická vrstva musí zůstat bez kyslíku, a tedy bez předpokladů k tomu, aby mohl proběhnout hnilobný proces. Jen rychlé zasutí vysvětlí, proč mohla zkamenět těla měkkýšů, peří archeopteryxe, motýlí kukly, ještěrky i s očima, ovoce a dokonce i trus velkých ještěrů!

Lyellův princip aktualismu, dle něhož v minulosti na Zemi panovaly podmínky obdobné našim, je jen teorií, v nejmenším nevycházející z elementárních přírodovědných fenoménů.

Můžeme uzavřít, že datování pomocí metody vůdčích zkamenělin postrádá jakékoliv opodstatnění. I zkameněliny jsou totiž svědectvím náhlé celosvětové katastrofy, bez níž jejich výskyt je dnes vědecky nevysvětlitelný. Přítomnost sedimentačních hornin nejen na vrcholcích našich Vysokých Tater, ale i Alp a Himalájí je dokladem toho, že přívalové vody se dostaly až sem a i zde uložily svoje naplaveniny. Geologové budou tedy muset svoje názory důkladně zrevidovat.

Jedině všesvětová katastrofa je nám schopna podat uspokojivé vysvětlení, proč fosilie jednotlivých geologických vrstev svědčí o „evoluci“, o výskytu vzestupných forem života od prostých prvoků, hlavonožců, červů, trilobitů přes ryby, obojživelníky, plazy a ptáky až k člověkoví. Vysvětlení je velmi prosté a přirozené:

První přívalové vody celosvětového kataklysmatu - ony obávané a všeničivé „tsunami“ dosahující rychlosti až 800 km/hod. - spláchly především ty nejméně pohyblivé tvory nalézající se při pobřeží - prvoky, plže, mlže, červy atd.; tito tvorové prostě nemohli utéci, a tak se „usadili“ v pvohorách, zatímco všichni vyšší, a tedy pohyblivější živočiši se pro první chvíli zachránili ve vnitrozemí. Přicházely však další přívaly vody, postupně dosahovaly menší obratlovce a „ukládaly“ je do příslušných geologických vrstev, až nakonec dostihly i ty nejpohyblivější savce, kteří jsou „uloženi“ až nahoře, v oné třetihorní éře savců.

Tak jsou fosilní usazeniny vlastně tím největším a nejhromadnějším pohřebištem na světě. Jsou dalším svědectvím o celosvětové katastrofě, která Zemi postihla.

Cuvier měl tedy pravdu.

ODKAZY:

¹ Podle Dampier-Whethama - A History of Science and its Relations with Philosophy and Religion. Cambridge 1929.

² O výskytu zkamenělin v jednotlivých geologických érách si učiňme pro účely této knihy aspoň tuto zcela rámcovou představu:

Prahory: zkameněliny se téměř nevyskytují.

Starší prvohory: objevují se prvoci, láčkovci, mechovky, červi, plži, trilobiti, ryby, hlavonožci.

Mladší prvohory: objevují se plazi, obojživelníci, ustupují někteří koráli, trilobiti.

Druhohory: vyhynuli někteří koráli, mechovky, trilobiti, velmi se rozvíjejí mlži, plazi, ježovky, poprvé se objevují žáby a mloci, ptáci, býložraví a hmyzožraví savci.

Třetihory: nastává exploze savců, velký rozvoj hmyzu a ptáků, vyhynuly velké druhy plazů.

Čtvrtohory: počátek éry člověka.

³ Podle J. Dvořáka a B. Růžičky - Geologická minulost země. SNTL Praha 1966.

⁴ A. E. ENGEL - Time and Earth. American Scientist č. 57 z roku 1969.

⁵ A. Kröner- Evolution of the Archean continental crust. Annual Review of Earth and Planetary, Sciences 13/1985, USA.

⁶ Guy Berthault - Les datations préhistoriques par la géologie. Science et Foi č. 7/1988, CESHE, B-7500 Tournai, Belgique.

⁷ Ariel A. Roth - Scientific Evidence of a Worldwide Flood. Signs of Times, leden 1986, USA.

⁸ John C. Whitcomb - The World that perished. Baker Book House 1973, USA.

⁹ Ariel A. Roth - Those Gaps in the Sedimentary Layers. Origins č. 2/1988, Geoscience Research Institute, Loma Linda University, Kalifornie.

¹⁰ Clyde L. Webster - pracovník amerického Geoscience Research Institut, Loma Linda University, Kalifornie. Citováno ve zkrácení podle ofsetového separátu: Uranium: A Key to the Past? z r. 1989.

¹¹ Melvin A. Cook - Prehistory and Earth Models. Max Parrish, Londýn 1966. Citováno dle Johna C. Whitcoma - the World that perished.

¹² Duane T. Gish - Petroleum in Minutes, Coal in Hours, Acts and Facts, sv. 1, č. 4, USA. Institute for Creation Research, 2716 Madison Av., San Diego, Kalifornie. Citováno dle J. C. Whitecoma, tamtéž.

¹³ Viz tamtéž.

¹⁴ Ariel A. Roth - Some Questions about Geochronology, Origins č. 2/1986, Geoscience Research Institute, Loma Linda University, Kalifornie.

¹⁵ Ve zkrácení převzato podle publikace Guy Berthault, Yves Nourissat a Dominique Tassot - Préhistoire transformist ou préhistoire biblique? CESHE B 7500 Tournai, Belgique 1986; v této publikaci citovány i údaje Harolda S. Slushera - Critique of Radiometric dating. Institut for Creation Research, San Diego, Kalifornie 1981, které přebíráme.

¹⁶ Údaje citovány dle Michaela Wintera - Du manque de fiabilité des datations par le Carbone 14, Les Nouvelles du CESHE č. 9/1984, B 7500 Tournai, Belgie.

¹⁷ Dle E. A. Wildera Smitha - Přírodní vědy neznají žádnou evoluci. Křesťanská akademie, Řím 1981.

¹⁸ Viz dle cit. K. Dvořáka - B. Růžičky.

¹⁹ N. A. Rupke - Prolegomena to the Study of Cataclysmal Sedimentation: Ve sborníku Why not creation? Vyd. Creation Research Society, Terre Haute, IN 47803, USA.

²⁰ R. C. Calais a E. L. Williams-Examples of Rapid Burial necessary for Fossilization. Creation Research Society Quaterly z března a června 1989.

²¹ A. A. Shelling - An excitin Australian fossillis Discovery, tamtéž.

²² Dle cit. J. C. Whitcomba, tamtéž.

3. ŘÁD ŽIVOTA

Vznik fixismu a evolucionismu

Byli to vlastně historičtí geologové, kteří pro vědu začali objevovat evoluci života a hypotézu o postupném transformismu biologických druhů. Sám Darwin, horlivý čtenář Charlese Lyella, to ve své proslulé knize *Původ druhů* prohlašuje přímo demonstrativně: „*Kdo odmítá tyto pohledy na původ geologických záznamů, zcela oprávněně odmítne i celou moji teorii.*“

Předdarwinovská biologie z konce 18. století a první poloviny 19. století se opírala o naprosto jiný pohled na skutečnost; v přírodě viděla pouze to, co se dalo spatřit: diskontinuitu - nespojitost a vzájemnou izolovanost jednotlivých skupin živých organismů.

Prvním velkým systematikem byl švédský botanik Carl von Linné (1707-1778); spolu s anglickým přírodovědcem předchozího století Johnem Rayem (1627-1705) patřil k prvním, kdo objevili *nemožnost křížení mezi biologickými druhy*; Linné je stanovil jako samostatné, vzájemně se odlišující a nekřížitelné typy. Jeho životním cílem bylo rozpoznat, stanovit a roztrdit druhy v souladu s Genesí, a tak objevit a vědecky popsat dílo Boží tvorby. Jeho taxinomie třídící druhy podle určitých společných znaků, vytvářejících ideální archetypy - například šelmy psovité či kočkovité, savce či ptáky - do hierarchické soustavy, byla obecně přijata téměř všemi přírodovědci a platila až do dob Darwinových.

Na základě bezprostředního pozorování přírody tak vznikla významná názorová škola, *považující jednotlivé druhy za pevné - fixní a vzájemně izolované skupiny - typy*; jejím zastáncům se od těch dob říká *fixisté* nebo *typologisté*.

Dalším slavným fixistou - typologistou po Linnéovi byl už zmí-

něný francouzský biolog Georges Cuvier, zakladatel nejen paleontologie, ale i srovnávací anatomie. Na základě svých velikých zkušeností z praktické anatomie stanovil hlavní zásady fixismu: jednotlivé biologické typy jsou nehnutelné a v čase nepodléhají transformacím. Uvnitř druhů dochází k variacím v plemenech a odrūdách, ale tyto variace nepřesahují hranice svého druhu. *Mezi druhy žádné mezičlánky neexistují.* Určitá změna jednoho orgánu v organismu vyvolá velké množství změn i v jiných orgánech; organismus se tedy může změnit jen jako celek, anebo se nezmění vůbec.

Z dalších významných fixistů připomeňme dva pozdější Darwinovy oponenty - anglického anatoma Richarda Owena (1804-1892) a švýcarského geologa a paleontologa Louise Agassize (1807-1873).

Názory fixistů byly tedy v souladu s principy tvorby a vzniku Života podle Genese; právě tento aspekt jim dodnes evolucionisté vytýkají jako nevědecký a celý fixismus šmahem odsouvají do teorií, zatížených náboženskými představami. Nicméně ve skutečnosti tomu tak zdaleka nebylo; i sám Cuvier by se tímto odsudkem cítil velice dotčen, protože on sám se opíral bezprostředně o realitu a empirii a činil závěry jen z toho, co si opravdu v terénu ověřil. On i ostatní fixisté vůbec nevycházeli z teorie jako ze základního pramene pro usměřování vědeckého výzkumu, byli pouze s Bibli v souladu.

Nicméně už dlouho před Darwinem byly evolucionistické názory naznačovány některými vědci, vycházejícími ze starořecké materialistické školy Demokritovy a jiných předsokratiků. Těmito myšlenkami se už v druhé polovině 18. století zabýval například francouzský biolog G. L. Buffon, filozof David Hume a spisovatel J. W. Goethe.

Za prvního opravdového evolucionistu či transformistu je však v tomto směru považován až Jean-Baptiste Lamarck (1744-1829) se svou teorií *transformismu - přeměny druhů*, na které teorie evoluce spočívá dodnes, byť i v podstatně jiné podobě, než jak ji Lamarck ve své době formuloval.

Lamarck vyslovil předpoklad, že transformace druhů je způsobována adaptací jedinců, kteří druh vytvářejí, na změny prostředí, ve kterém žijí. Domníval se, že tato transformace je závislá na spolu-

působení určitých vnějších a vnitřních faktorů. Za vnější faktory považoval například vlivy podnebí a stravy. Jistého vysvětlení si však vyžaduje, co si představoval pod vnitřními faktory: jimi pro něj byla „*životní síla*“ vedoucí organismus k uskutečnění určité změny; patřil totiž k tzv. *vitalistům*, hojně zastoupeným v tehdejší biologii a stojícím pod bezprostředním vlivem *orientálních okultních doktrín*, do Evropy tehdy pronikajících zejména z Indie.

Postupné přeměny organismů jsou dle něho podřízeny dvěma zákonům: zákonu užitečnosti a neužitečnosti a zákonu dědičnosti získaných vlastností. Dle těchto zákonů se užitečné orgány vyvíjejí, neužitečné zakrňují a odumírají; zákon dědičnosti se pak stará o to, aby tyto nové vlastnosti byly odevzdány potomstvu.

Sám Lamarck tyto zákony objasňoval příkladem dlouhého žirafího krku, který dle něho byl důsledkem jejího úsilí dosáhnout na listy stromů, nebo příkladem jistého druhu prasete, které častým klečením při vyhrabování potravy si mělo na předních kolenech opatřit mozoly.

Lamarck ke svým tvrzením skutečné důkazy nepodal; o to se pokoušelo mnoho dalších vědců: proslulé jsou pokusy německého biologa A. Weismanna (1834-1914), který v roce 1887 usekával celým myším generacím ihned po narození ocásky a čekal, zda se toto zmrzačení nějak neobjeví v novém pokolení. Neobjevilo se. Po celém století pokusů a marného hledání důkazů, které se snažili podat zejména materialisticky zaměřením sovětští vědci, pro něž to bylo otázkou prestiže (např. A. I. Oparin), teprve moderní genetici s jistotou prokázali, že vnější změny na orgánech, způsobené například jejich zmrzačením nebo odnětím, nejsou dědičné, protože nejsou ukládány do genetického kódu.

Lamarck se tedy mýlil: dnes se všeobecně ví, že prostředí na organismus sice působí, ale ne natolik, aby bylo původcem vnitřních změn orgánů. Lamarckismus byl moderní vědou odmítnut, a to i ústy významných biologů, jak to například v roce 1937 učinil slavný francouzský biolog Jean Rostand ve svém díle *Nová biologie*, ale navzdory tomu však byl transformismus vyznáván dál: našly se prostě pro něj jiné hypotézy. Jednu z hlavních přinesl především už v minulém století Darwin svým zákonem *přírodního výběru*.

Charles Robert Darwin (1809-1882), syn venkovského lékaře,

vlastně nikdy nezískal akademický titul, ačkoliv studoval v Edinburku medicinu a pak v Cambridgi bohosloví. Přírodovědné vzdělání si vlastně opatřil při své pětileté cestě na palubě lodi *Beagle* (*Zvěd*), konající výzkumy v jihoamerických vodách v letech 1831-1836. Na cestu si s sebou vzal Lyellovy *Principy geologie*, které mu dle jeho vlastního doznání „*vykonaly velké služby*“ a hluboce ho ovlivnily: všechnu přírodu kolem sebe začal vnímat pod vlivem Lyellovy teorie aktualizace. Byl znamenitým pozorovatelem a některé z jeho postřehů mu později posloužily za stavební kameny k jeho teorii. Proslulé se stalo například jeho pozorování četných variant pěnkav, které studoval na ostrůvcích Galapág a které se zde do těchto modifikací nutně musely *vyvinout* z jednoho společného předka - prvního přistěhovalce. Po návratu z cesty začal pořádat svoje cestovní poznámky a přemýšlet o tom, jak by vlastně mohlo docházet k transformaci druhů. Stále mu však k ní něco podstatného chybělo. V tu dobu se mu však právě dostala do ruky Malthusova kniha *Pojednání o principu populace*, která ho rázem přivedla k jeho teorii přírodní selekce.

Protestantský farář Thomas Robert Malthus (1766-1834), vzdělaný i jako ekonom, byl ve své současnosti svědkem prudkého růstu anglické populace. V roce 1798 vydal svou proslulou knihu, v níž prohlašoval, že lidská rasa stále směřuje k překračování svých možností obživy; uvnitř svých hranic může být držena hladomory, epidemiemi a válkami, kterými je nadbytečný počet jednotlivců redukován. Z toho mu vyplýval i požadavek na kontrolu populace.

Darwina právě při četbě jeho knihy napadla myšlenka, „*že v boji o existenci, se kterým se setkáváme všude, příznivější varianty směřují k tomu, aby byly zachovány, a ostatní, méně příznivé, byly zničeny. Výsledkem pak je formace nových druhů.*“¹ A protože na počátku roku 1856 mu Lyell radil, aby si své teorie zaznamenal písemně a rozvinul je, začal psát svou slavnou knihu *Původ druhů prostřednictvím přirozené selekce - aneb zachování zvýhodněných ras v boji o život*.

V roce 1859 byla kniha dokončena a vydána tiskem. Tehdy ještě nikdo netušil, že právě tato kniha způsobí úplnou revoluci nejen v přírodních vědách, ale ve vědě vůbec. Pro moderní evropské myšlení to byl obdobně klíčový okamžik jako tehdy, když Galilei stál před svatým oficiem.

Kniha ihned po svém vydání měla obrovský úspěch; a od samého počátku se stala jakousi náhražkou Bible, zejména ve studentských kruzích. Francouzský spisovatel Anatole France to napsal doslova: „Darwinovy knihy nám byly biblí...“ V letech kolem roku 1900 každý student, který se opravdově oddal studiu přírodních věd, si zavěsil na stěnu svého pokoje Darwinův portrét.

Mimoděky nás napadne srovnání s proslulými knihami J. J. Rousseauovými: oba autoři přesvědčují ani ne tak silou argumentů, jako přímo magickou stylistikou hladce plynoucích úvah, které přijmeme úplně mechanicky, aniž bychom zároveň o jejich opodstatněnosti příliš uvažovali.

Je vskutku pozoruhodné, že tato kniha, prozrazující spíše zaujatého amatéra než opravdového profesionálního vědce, jímž konečně ani Darwin nebyl, stále na rozpacích a často uhýbající před přímými odpovědmi, mohla mít tak obrovský úspěch.

Oč v knize vlastně jde?

Darwin se v jejích čtrnácti obsažených kapitolách velmi podrobně zabývá bojem o život a jeho následky - přirozeným výběrem, který vede k přežití schopnějších jedinců. Přiznává, že přírodní selekce nemá zdaleka tak rychlé tempo, jako je tomu u selekce řízené člověkem v chovatelské praxi, ale vyslovuje předpoklad, že poskytneme-li jí dostatek času, projeví se také, a může dokonce způsobit i větší, podstatné změny.

Tak Darwin dospívá k transformistickému pojetí pomalého samovolného vývoje jedněch druhů v jiné přírodní druhy, a to od jednoduššího společného předka po stále vyšších, složitějších a komplexnějších stupních až k dnešním druhům.

Nezůstává tedy se svou teorií v mezích dílčích plemenných změn a variací uvnitř jednoho daného a neproměnného druhu, tedy neomezuje se, jak je dnes zvykem říkat, na tzv. *mikroevoluci*, ale odvážně razí cestu za její hranice k názorům *makroevolučním*, předpokládajícím evoluční přeměny transformace i mezi druhy.

Přirozený výběr se dle Darwina řídí těmito zákony: V průběhu času dochází k drobným modifikacím výhodným pro zachování druhu; tyto modifikace vznikají náhodou. Individua jimi vybavená obstojí lépe v boji o život, a proto jedině ona přetrvávají. Akumulováním těchto příznivých vlastností, vyvíjejících se v průběhu delší doby a dědičně předávaných potomstvu, docházelo k postupné pře-

měně druhů. Jako příklady k tomu uvádí ony pěnkavy z Galapág a běžnou zootechnickou praxi plemenné selekce.

Darwin tedy předpokládá, že všechny živé organismy pocházejí z jednoho společného předka a ve své knize naznačuje i směry, jimiž postupně došlo k dnešní rozrůzněnosti; svou tézi ilustruje schematicky znázorněným genealogickým stromem. Vyslovuje se tak jasně proti bariérám mezi druhy; *druhy pro něj nejsou uzavřenými a neproměnnými jednotkami*; fixisté tedy nemají pravdu; nepřímo zasahuje i názory opírající se o Genesi; činí tak však jen v náznaku, aby proti sobě nepobouřil veřejnost, v té době ještě silně věřící. Ne tvrdí tedy například, že na Zemi nedošlo k žádné potopě, ale že *„protože všechny formy života jsou přímými potomky těch, kteří žili dlouho před epochou siluru, můžeme cítit bezpečně, že obvyklý běh v následování jednotlivých generací nebyl ničím nikdy přerušen a že svět nerozrušilo žádné kataklysmo.“*

Z takovýchto soudů pak na závěr vytváří celou filozofii, již shrnuje takto: *„Můžeme tedy celkem s důvěrou pohlížet vstříc bezpečné budoucnosti obdobné nepředstavitelné délky. A protože přirozený výběr pracuje jedině skrze a pro dobro každého jedince, všechno tělesné i mentální nadání bude směřovat k tomu, aby pokračovalo na cestě k dokonalosti.“*²

Darvinovy argumenty

Jaké důkazy pro své teorie Darwin přináší?

Po pravdě řečeno, jedinými přímými důkazy jsou fakty odpozorované z tehdejšího chovatelství a ony příklady z jeho cest po Galapágách, z nichž jsme už citovali příklad o pěnkavách. Jsou to tedy fenomény týkající se variací uvnitř druhu, ale nikdy nevedoucí k transformaci mimo hranice druhu. Z těchto poznatků Darwin učinil hypotetické závěry i pro makroevoluci. Důkazy pro její platnost tedy vlastně měly být teprve nalezeny. Z toho však plyne celá řada problémů; postupně si je teď probereme.

Hlavní důkazy pro Darwina měly ležet v minulosti. Od té si Darwin sliboval skutečně velmi mnoho: tvrdil, že chybějící mezičlánky mezi druhy budou dřív nebo později nalezeny ve formě fosilií dosud pohřbených v útrokách Země: jejich bohatství teprve čeká na

objevení. Tímto tvrzením se inspirovalo mnoho paleontologů; jedni překopali všechny světadíly v posedlosti, která by se snad právem dala přirovnat ke zlaté horečce, jiní se vrhli na hledání chybějících mezičlánků mezi tvory dodnes neznámo kde žijícími. Tématu se zmocnili i spisovatelé, například Angličan Conan Doyle a Čech Jan Havlasa, a vysnili uprostřed neprostupných tropických džunglí jakýsi paleontologický ráj živého muzea, zabydleného všemi chybějícími druhy.³

Takový ráj ovšem nebyl objeven a nebyl objeven ani v hlubinách oceánu, které v roce 1975 začal systematicky prozkoumávat onen už zmíněný *Challenger*, mimo jiné hledající i stopy po vzniku Života, onu „*prahmotu života*“. Nenalezl ani jedno ani druhé, zato, jak už bylo řečeno, přinesl sedimentologům první vzorky mořských usazenin, které později pomohly správně rekonstruovat geologickou minulost Země.

Všechny tyto průzkumy ovšem velice obohatily naše znalosti o Životě na Zemi: bylo objeveno mnoho druhů dosud neznámých živočichů, ale mezi nimi ani jediný, který by se hodil za onen chybějící mezičlánek. A zde si musíme uvědomit, že ani nález tří či čtyř exemplářů by Darwinovu teorii ještě zdaleka nepotvrdil⁴: musely by být nalezeny tisíce a tisíce přechodných forem. Málokdo si totiž uvědomuje, jak velká propast leží mezi jednotlivými druhy a kolik tisíců drobných modifikací by bylo zapotřebí, jak si to představoval Darwin, aby například z pozemských savců se staly velryby.

Protože při nálezech bylo objeveno i mnoho nových druhů, často velmi kuriózních a druhově radikálně izolovaných od ostatních, narostla tak současně potřeba dalších mezičlánků, aby všechny fosilní i současné druhy, třídy a kmeny byly pospojovány do souvislého řetězce s jediným prapředkem. Tato konstrukce by si vlastně vyžádala závratného množství „stavebního materiálu“ z nesčetných modifikací a podforem, jak o tom svědčí některé pokusy a rekonstrukce podnikané systematiky současné doby.

Oproti tomu není bez zajímavosti, že například počítačová schémata nejdůležitější moderní školy - tzv. *kladistiků*, zabývajících se systematikou přírodních věd a vycházejících výhradně z pořádání přírodních jevů takových, jaké jsou,⁵ opustila módní genealogické

stromy darwinského typu a dospěla ke schématům obdobným klasické typologii fixistů.

Nemožnost nalézt v přírodě skutečné mezičlánky vlastně zbavuje Darwina toho největšího důkazu pro evoluci, důkazu na který nejvíce spoléhal. Bohužel právě tuto skutečnost si evolucionisticky smýšlející vědci dodnes nedovedou nebo nechtějí uvědomit. A často jsou tak málo informováni, že o této skutečnosti ani nevědí.

Další soubor poznatků, usvědčující Darwinovu teorii boje o život a přežívání silnějších z nepravdivosti, nám přinášejí moderní vědní disciplíny, zabývající se chováním zvířat - *přírodní ekologie, behaviorismus a sociobiologie*.

Už E. T. Seton (1860-1946), znamenitý znalec přírody, si povšiml, že určité druhy zvířat si označují svoje území a zpravidla se pohybují jen ve svých okrscích. Ty ostatně zná a ve svém lese o nich má přehled každý hajný. Ve své známé knize *Život, adaptace a stress* J. Charvát to shrnuje takto:⁶

„Všimněme si dvou zajímavých ekologických prvků u těch živočichů, kteří žijí společensky. Zaprvé si regulují počet jedinců, aby v daném sídlišti vystačili s potravou. Zadruhé se u nich vyvíjí teritoriální smysl pro území. Mnohé druhy si svá sídliště označkovávají, aby upozornily nebo varovaly příslušníky jiného kolektivu.“

Dnes už celá řada vědců - zmiňme se aspoň o Eliotu Howardovi a jeho studiu ptačích teritorií a o Konradu Lorenzovi a jeho studiích agresivity u zvířat - prokázala, že v přírodě se společenský život zvířat řídí zcela jinými zákony, než oním *zákonem džungle*, který Darwin přejal od Malthuse a který i sám vyzpovídal v tehdejších neblahých společenských poměrech bezohledného kapitalistického vykořisťování na počátku průmyslové revoluce. V přírodě tento *zákon džungle* vůbec neexistuje; vše je naopak řízeno zákony vzájemné rovnováhy, o níž nás poučil teprve vynález kybernetiky.

Zrekapitulujme několik Lorenzových postřehů: Poznal, že agresivita zvířete je nejvyšší ve středu jeho území; čímž více se zvíře od tohoto středu vzdaluje, tím více klesá jeho agresivita a instinktivně se probouzí a zvyšuje pocit strachu, nabádající zvíře k útěku. Takto je silnější zvíře na cizím území nutně znevýhodněno i proti slabšímu jedinci, který se ve středu svého území cítí pánem. Odtud plyne přirozená rovnováha ve výsledcích bojů, které rozdělují daný pro-

stor úměrně síle jednotlivých zvířat; slabší však nikdy není vyloučen, neboť dělba území se řídí podle pravidla - velkým územím větší a malým územím menší.

Zcela jinak než selekcí schopnějších se v přírodě řídí i regulace počtu jedinců, aby nedošlo k jejich přemnožení. Dle E. N. Smitha⁷ se v přírodě novou populací nahrazují jen ztráty vzniklé dravostí, vyhladověním a nemocemi. Nedochozí-li k nim, populace se omezí; k jejímu přesycení prostě nedojde.

Vnitřní mechanismus těchto jevů je studován i laboratorně, jak výstižně popisuje J. Charvát⁸: „*Když stupňujeme v laboratorním pokusu populační hustotu, hypertrofují u zvířat nadledvinky, atrofují thymus, vážne reprodukční schopnost. Opožďuje se nebo klesá spermiogeneze, klesá ovulace, stoupá úmrtnost plodů. Zastavuje se laktace. Ale i tělesný růst. Současně klesá odolnost k infekcím: například přemnožení králíci podléhají myxomatóze, přemnožené krysy dostávají nefritidy. Růst přemnožené kolonie se však zastavuje více poklesem přírůstků než aktuálním zvyšováním úmrtnosti.*“

V přemnožených společenstvích dochází k úbytkům tak dlouho, až se počet jejich členů dostane na ekologicky únosnou mez. Pak se úbytky zastaví. Někdy se dokonce přebytky populace snižují zcela neobvyklým způsobem: tak například přemnoží-li se skandinávští lumíci, kolektivně se odejdou utopit do moře. Mohlo by se říci, že Darwinův zákon boje o přežití tak stavějí doslova na hlavu.

Darwin předpokládal, že selekce krůček po krůčku opatřovala biologickým druhům nové vlastnosti, a tak je přeměňovala v jiné, vyšší nebo sousední druhy. Moderní selektování, kterým se zaměstnávají nespočetné šlechtitelské stanice po celém světě, je nám dokladem o tom, že nikdy a nikde selekce nevybočila z hranic druhu, a pokud se tak stalo, pak to vždycky bylo za cenu sterility podle onoho klasického příkladu křížení koně s oslem. Americký biolog F. L. Marsh⁹ moderní experimentování v hybridizaci shrnuje takto:

„*Hybridizace si zasluhuje důležitého místa mezi těmi faktory, které vytvářejí varianty mezi rostlinami či zvířaty. Nicméně má svoje meze. Skutečnost, že ke křížení nemůže docházet mezi základními typy, ale že je v každém případě možné jen mezi členy jednoho druhu, jeho služby omezuje pouze na zvětšování komplexity uvnitř oddělených druhů. Experimentální fakty ukazují, že mechanismy izolace*

v přírodě působí neustále tak, aby vzrůstala pouze různotvárnost uvnitř původního druhu.“

Darwin si dále představoval, že vlastní mechanismus selekce je založen na vytváření nových vlastností, jedné po druhé, v nesčetných drobných a v podstatě nenápadných etapách. Moderní genetiká nás i v tomto směru poučuje o pravém opaku. Při umělé selekci kulturních rostlin bylo prokázáno, že všechny vlastnosti, které odlišují kulturní rostlinu od jejího divokého přírodního protějšku, se při umělém selektování nabývají naráz. Tento mechanismus, vědci nazvaný *syndromem domestikace*, byl vysvětlen tak, že celý soubor těchto vlastností je jako celek přenášen vždy jen jedním a tímž chromozomem, a proto žádnou z oněch vlastností nelze od tohoto souboru oddělit. To znamená, že jakmile vyselektujeme první rostlinu vhodnou ke sklizni, tj. rostlinu s dlouhou pevnou lodyhou, objeví se současně i další kulturní vlastnosti - např. velký klas, zrno bez ochmýření a současná zralost zrn. Z divoké rostliny se tak rázem stane rostlina kultivovaná¹⁰.

Evoluce by se tak proto musela odehrávat po skocích - anebo vůbec ne. Darwinova představa o drobných postupných krůčcích, jimiž měla selekce pozvolna transformovat druhy, je tedy neopodstatněná.

Ani fosilie, ani společenské chování zvířat, ani vlastní mechanismus selekce tedy nemluví ve prospěch Darwinův; zbývá ještě jeden argument, ze kterého právě čerpal ty nejpřesvědčivější důkazy pro makroevoluci, a to argument tzv. *homologií*. Posuďme teď kriticky i tuto největší „zbraň“ darwinovců.

Homologiemi evolucionisté rozumějí vzájemnou podobnost anatomicky si odpovídajících orgánů, byť i třeba slouží jiným účelům. Klasickým příkladem takové, na první pohled patrné, evolucionistické homologie je srovnávání lidské ruky s předními končetinami savců a ptačím křídlem. Existuje mnoho grafických znázornění jejich kosterních podob, z jejichž vzájemného srovnávání jednoznačně vyplývá stejný stavebný princip. Darwin o tom píše:

„Není pozoruhodné, že lidská ruka, schopná uchopit, spár krtkův, učiněný k hrabání v zemi, noha koňova, ploutev sviňuchy a křídlo netopýra jsou vystavěny podle stejného modelu a pozůstávají z podobných kostí, umístěných v relativně stejných postaveních? Což ty-

to jevy nevzbuzují nutně myšlenku na opravdovou příbuznost a na původ v jednom společném předku?“¹¹

Ve skutečnosti je opravdu obtížné si představit a zdůvodnit, jak jinak by se zformovaly na stejném pětiprstém principu končetiny, sloužící k tak odlišným účelům. Společný předek jako základ pro rozvíjení různých modifikací, vzniklých postupným přizpůsobováním na různé podmínky, se nabízí zcela přirozeně a přesvědčivě a nelze mu upřít logiku; ne nadarmo je tedy v biologických příručkách princip homologie uváděn jako klíčový důkaz evoluce.

Nicméně i zde věda nedávných let, a to embryologie a genetika, přinesla velmi překvapivá zjištění. Anglický embryolog de Beer¹² vyslovil pracovní hypotézu, že jsou-li homologické orgány opravdu homologickými, musí být nalezeny homologie i v genech srovnávaných zvířat, a nejen v genech, ale i ve vývoji jejich embryí.

Snad jedním z největších překvapení moderní vědy bylo zjištění, že tomu tak není.

Na první pohled doslova frapantní je především naprostá nepodobnost embryologická. Vajíčko a jeho počáteční dělení, vedoucí do stadia blastuly, je u každé třídy obratlovců - například u obojživelníků, plazů a savců, chceme-li je už srovnávat po jejich „vývojové linii“, naprosto jiné jak formálním vzhledem, tak vnitřní strukturou. Tato rozdílnost ještě vzrůstá ve stadiu gastruly a při formování tří základních embryonálních vrstev - ektodermu, mezodermu a entodermu, ze kterých následně pak vznikají všechny orgány.

Vzájemná odlišnost jednotlivých tříd obratlovců je v tomto směru tak velká, že kdyby nebylo známo, že dospělí jedinci jsou obratlovci, na základě jejich embryonálního vývoje by se je nikdo neodvážil zařadit společně do jednoho kmene.

I jednotlivé orgány těchto tříd se vyvíjejí zcela „nehomologicky“: de Beer upozorňuje, že i struktury tak zřejmě homologické, jako je například zažívací trakt, jsou u jednotlivých tříd obratlovců vytvářeny naprosto odlišně, a dokonce i v jiných, vzájemně si neodpovídajících částech embrya. Stejně je tomu u předních končetin, které evolucionistům slouží za ukázkový příklad homologií: u různých druhů se vytvářejí v různých segmentech embryonálního těla.

Ledviny, jiný výrazně homologický orgán, jsou u různých obratlovců také formovány různě. Tak například ledvina u ryb a obojživelníků se tvoří bezprostředně z embryonálního orgánu nazývaného

mesonefros. U plazů a savců naopak tento mesonefros na konci vývojového cyklu degeneruje a ledvina dospělého jedince je vytvořena z jiné části - z jisté tkáně mesodermu, a vyvíjí se zcela nezávisle na mesonefrosu, který pak odumře.

To tedy znamená, že jeden a týž homologický orgán se vyvíjí do této klamně homologické podoby zcela jinými cestami! Neboli - k témuž cíli se dospělo různými prostředky.

Ale to není ještě všechno. Přímo demonstrativně svědčí proti evolucionistickým homologickým genetikám: z jejích analýz vyplývá, že homologické orgány jsou u jednotlivých druhů určeny zcela odlišnými geny. Bylo zjištěno, že u vyšších organismů se jednotlivé geny nevztahují na jednotlivé orgány, ale na jejich celý „okruh“, podobně jako elektrické pojistky jistí celý okruh různých spotřebičů. Tomuto jevu se říká *pleiotropie*; u jednotlivých druhů jsou tyto „okruhy“ různé, sdružují různé orgány. Například u myši domácí geny ovlivňující barvu kůže současně ovlivňují i velikost těla. U mušky *Drosophila melanogaster* geny ovlivňující barvu očí zároveň ovlivňují i samičí sexuální orgány¹³.

Věc je ještě o to neobyčejnější, že homologie se naopak vyskytují tam, kde je evolucionisté nejméně očekávají a nejméně si je přejí, a kde jsou proti nim přímým důkazem: žádný evolucionista nedokáže vysvětlit, proč naopak přísně homologicky se u čtyřnohých obratlovců vyvíjejí přední a zadní končetiny, a to podle stejného pětiprstého vzoru a stejného schématu kostí, ostatně velmi složitého. Tento fakt naprosto odporuje evolucionistickým teoriím, neboť podle nich se nutně musely přední a zadní končetiny objevit v různých vývojových stadiích, a tedy na sobě nezávisle: přední končetiny se přece měly vyvinout z prsních ploutví rybích předků a zadní končetiny z jejich ploutví pánevních. Dle M. Dentona „*jsme tváří v tvář případu, který je nemožné vysvětlit teorií společných předků. Jak vysvětlit nezávislý původ dvou naprosto obdobných struktur prostřednictvím postupného nahromadění drobných náhodných a příznivých mutací?*“¹⁴

Ani klíčový argument Darwinův - zákon homologií - tedy v očích dnešní vědy neobstojí. Po pravdě řečeno - mnohé z toho, co jsme nashromáždili jako důkazy proti platnosti darwinismu a teorii evolučního transforismu obecně, bylo tušeno a Darwinovi oponová-

no řadou jeho současníků, například prominentními vědci L. Agassizem a zejména R. Owenem, který napsal jednu z nejpronikavějších kritik *Původu druhu* hned po jeho vydání.

Darwinovo učení však přesto velmi rychle získávalo půdu pod nohama. Zmocnila se ho zejména německá materialistická filozofie, která se kolem roku 1848 zformovala jako opozice vůči německé filozofii: v čele s Ernstem Haeckelem dala Darwinovu učení filozofický základ, takže *od těchto dob bývají materialismus a teorie evoluce nerozlučně spojovány*.

Mutace

Lamarck a po něm ani Darwin tedy po stránce přísně vědecké neobstáli; důležité však na věci bylo, že se zformovala celková linie evolucionismu a transformismu. Věda měla svou vlastní a na teologii naprosto nezávislou orientaci; bylo třeba hledat jen další teorie, jimiž by byla lépe osvětlena přeměna jednoho biologického druhu v jiný; nový podnět dostala teorií mutací, se kterou v roce 1901 přišel holandský botanik Hugo de Vries (1848-1935), když v Lipsku vydal knihu *Teorie mutací*.

Touto teorií se evolucionisticky zaměřená věda dostala nesporně na řádově vyšší úroveň: na rozdíl od teorií Lamarckových a Darwinových je jev mutace objektivně popsatelný a analyzovatelný, a tedy z vědeckého hlediska nesporný. Věda se tak přesunula z říše domněnek do říše faktů.

Oč šlo? De Vries trpělivě pozoroval, že v rostlinných družích dochází k náhlým a nepředvídaným odchylkám, které dědičně přejdou na potomstvo, aniž by byl pozorován vztah k prostředí.

Zatímco tedy J. G. Mendel (1822-1884) objevil genetický princip, dle něhož dědičné částice - geny v reprodukčních buňkách určují vlastnosti potomstva, de Vries objevil mechanismus, jehož působením může dojít ke změnám v těchto dědičných částicích, a tak může potomek náhle získat vlastnost, kterou nelze nalézt u jeho předků.

Přišlo se na to, že mutace lze přivodit i uměle, například ozářením X paprsky či chemickým ovlivněním. Tyto uměle způsobené

mutace se zpravidla projevují obdobně jako mutace přirozené, lze je však pouze vyprovokovat, ne řídit.

Vlastní mechanismus mutace spočívá v náhodném zásahu do informačního systému tvořeného nukleovými kyselinami, a to speciálně do DNA.

Mutace je velmi řídkým jevem; pravděpodobnost jejího výskytu je 1:10 000. *Drtivá většina mutací je obměnou v neprospěch individua, tedy jeho vadou.* F. L. Marsh¹⁵ rozlišuje tři základní typy mutací - *mutace vzhledové, biochemické a smrtelné.*

Zpravidla jsou tedy mutace pro organismus nepříznivé, a to proto, že organismus je velmi těsně spojen s prostředím, v němž žije, a proto každá změna je pro něj tedy spíše nevýhodou. I mutace, jež lze považovat za příznivé, se jako příznivé uplatňují jen v úzkém okruhu daného prostředí: Například světlé můry na tmavé kůře stromu jsou ptáky snadno polapitelné, a proto na takovém pozadí přežívají mutanti zabarvení co nejtemněji; na světlém pozadí je tomu naopak.

Známé jsou také příklady příznivé mutace způsobující přizpůsobivost hmyzu na pesticidy: ty jsou v organismu zneškodňovány nadměrnou produkcí jednoho enzymu; mutanti vybavení touto nadprodukcí jsou v normálních podmínkách silně znevýhodňováni, zato v postříkané oblasti, kde normální populace vyhyne, právě tito mutanti najdou naopak optimální podmínky a jsou základem k další populaci, která je na postřiky rezistentní.

Obecně jsou organismy schopny přežít právě proto, že procento mutací je velmi nízké. Je-li podíl mutací silně zvýšený, například ozářením, žádný živý organismus se nezachrání před sebezničením. V replikačním řetězci dochází k chybám, každý další cyklus poruchu zvyšuje, část důležitých informací se smazává, až nakonec „*text přestane být čitelný*“. (M. Denton).

Mutace mohou zasáhnout jakýkoliv orgán, přesto jsou pozorovány jen mutace, které způsobují jen zcela podružné změny vlastností. Je tomu tak proto, že ostatní mutace individuum usmrcují; organismus je totiž tvořen komplexem orgánů vzájemně propojených důležitými vazbami, a tak radikálnější zásah i do jednoho orgánu vyřadí celý organismus.

Počet mutací, které individuum nepřežije, tedy mutací smrtících,

je podle G. Saleta¹⁶ desetkrát až patnáctkrát větší než počet mutací schopných života: „*Počet náhodných modifikací DNA je však mnohem větší, protože k pozorovaným smrtícím mutacím je třeba připočítat i mutace, které zastavily vývoj individua dříve, než se mohlo manifestovat.*“

„*Proto náhodné modifikace DNA, které jsou příčinou mutací, jsou ve velkém podílu smrtící, neboť živé bytosti jsou komplexními stroji, ve kterých nemůžeme provokovat důležité modifikace, aniž bychom je zničili. Pak tedy pochopíme, proč ony mutace, schopné života, vždycky přinášejí vlastnosti podružné, jako tvar, barvu, potlačení orgánů nepotřebných k životu, jako jsou rohy apod.*“

Populace hmyzu, bakterií a jiných organismů byly měněny mutacemi při nesčíslných pokusech v laboratořích i venku, (proslulé například jsou ony mnohokrát popisované pokusy s octovou muškou (*Drosophila*), a všechny změny byly nesčetněkrát zaznamenávány, o čemž dnes existuje celá záplava údajů, ale navzdory všem těmto pokusům byly na organismech pozorovány výhradně jen drobné a nepodstatné změny, vedoucí pouze k variantám, a odehrávající se tedy výhradně v rámci mikroevoluce. Radikální změny, které by zapříčinily tvorbu nových druhů, a tedy vedly k makroevoluci, nebyly nikdy popsány, byť i mnozí evolucionisticky smýšlející biologové se to dodnes snaží prokázat a dodnes tento názor zastávají aspoň teoreticky, jako například známý francouzský biolog Jacques Monod.

Kladný vliv mutací na organismus je tedy velmi omezený; jak jsme ukázali na mutaci hmyzu přizpůsobeného na pesticidy či na mutaci tmavých mūr přežívajících snadněji na tmavém pozadí, mohou být vhodné jen v omezených podmínkách dané situace a daného prostředí. Dá se jich s výhodou využívat v moderní pěstitelské vědě, kde slouží k získání dalších plemen dobytka, psů, různých druhů pšenice, rýže.

Jak uvádí F. L. Marsh, ani nejvýznamnější americký evolucionistický genetik Th. Dobzhansky nevěří v možnost překročení druhů prostřednictvím mutace. Marsh uzavírá, že „*žádný dnešní přírodní proces není schopen dovršit změny potřebné k přemostění diskontinuity mezi druhy, dnes v přírodě tak všeobecně zřejmé,*“ a uvádí zajímavé srovnání s fosilními formami, které ukazují, že „*zástupci velkých systematických skupin jsou dnes přesně stejně komplexní*

jako jejich nejstarší předkové objevení v horninách. Sekvoja, buk, líska, ořech, javor, lípa, vrba jsou ve svých fosilních předcích stejně přesně rozlišitelné jako dnešní žijící stromy.“

Totéž platí i o úrovni živočišné: „*Všechn proces změn nepřekročil ani v jediném případě přehradu diskontinuity, která tak výrazně poznamenává různé druhy organismů.*“¹⁷

Mezidruhové bariéry

Jak je to tedy s přehradami mezi druhy?

Už v třicátých letech tohoto století prominentní francouzský biolog - evolucionista Lecomte de Nouy ve své proslulé knize *Člověk a jeho osud* shromáždil několik významných faktů, které jsou z hlediska materialistického evolucionismu prostě nevysvětlitelné. Dle něho transformace z nižších forem života na vyšší naráží především na tato úskalí:

Hemoglobin - krevní substance živočichů - je analogický chlorofylu rostlinnému, ale je daleko složitější, a nadto se chemicky organizuje kolem atomu železa, zatímco chlorofyl kolem atomu magnézia. Další komplikace vyplývá z toho, že jistí nižší živočichové, kteří by měli teoreticky předcházet vyšším živočichům, mají ve svém hemoglobinu místo železa nebo magnézia atom mědi. Chemická transmise jednoho systému na druhý je nevysvětlitelná. Nelze proto dnes odvodit, které druhy vznikly dříve a které později, tím méně říci, který organismus se z kterého transformoval.

Lecomte de Nouy, ač evolucionista, se dále pozastavil nad tím, proč vzniklo sexuální rozmnožování. Dle něho řasy a červi přežili asexuálním rozmnožování dodnes, a tedy se dá říci, že je výhodné. Nesexuální buňky vlastně neznají smrt ani individualitu. Jsou nesmrtelné a množí se rytmem, který, kdyby nebyl mírněn dalšími, vyššími pravidly, by zaplavil a udusil celou Zemi. Náhle se zde však objevuje sexuální generace a s ní Zrod a Smrt individua, zcela nový nepředvídaný „cyklický“ fenomén.

Podívejme se teď zblízka na klasické evoluční schéma Života: slavný genetik Th. Dobzhansky ho nazval *časovým kontinuem Života*, časovou nepřetržitostí malých - graduálních změn, odtud se také

této teorii někdy říká gradualismus. Dle tohoto schématu se předpokládá, že savci se vyvinuli z plazů, plazi z obojživelníků, vícebuněčné organismy z jednobuněčných.

Začněme *bakteriemi*. Budeme rychle konstatovat, že v nedávné době už i v těchto zdánlivě jednoduchých organismech objevili vědci systém tak velice komplexní a jedinečný, že se vymyká jakékoliv myšlence na postupnou evoluci. I bakterie mají totiž svůj jedinečný svět, který rozhodně stojí zato stručně popsat. Četné bakterie jsou opatřeny bičíky, zajišťující jim pohyb zcela neobvyklým způsobem, na němž je založen rotační pohyb motoru. Tento bičík je v přírodě vsuknutí zcela ojedinělým orgánem: rychle se otáčí v pevném prstenech, umístěném v membráně buněčné cytoplasmy, přičemž bičík funguje jako rotor, pevný prstenec jako stator. Je snad nemožné si představit, jakou evolucí se mohlo toto zařízení u zdánlivě tak „primitivního a na nízké evoluční úrovni stojícího“ organismu vyvinout. Je ještě nemožnější si představit, že právě z tohoto jedinečného a nikde neopakovaného organismu se mohly vyvinout „vyšší formy života“.

Přejdeme *k plazům*, dle evolucionistů se vyvinuvěm z obojživelníků. Na nečekané obtíže zde však evolucionistický výklad narazí už pouhým srovnáním jejich vajíček: amniotické vajíčko plazů, tj. vajíčko s vnitřní blánou kolem zárodku, je mnohem komplexnější než vajíčko obojživelníků. Dle M. Dentona lze „*v celé říši živočichů stěží najít dvě vajíčka, která by byla sobě nepodobnější.*“¹⁸

Na rozdíl od vajíčka obojživelníků je vajíčko plazů typicky suchozemské: má pevnou, nepropustnou skořápku, bílek, prostor pro embryo obklopený blánou, dostatečnou zásobu žloutku pro výživu zárodku; k tomu připočtíme i naprosto odlišný způsob oplodňování. M. Denton upozorňuje, že transformace plazů a obojživelníků, ačkoliv právě tyto dva typy obratlovců jsou navzájem odděleny velkou vzdáleností, nebyla nikdy evolucionisty podrobněji popsána. Nalézají se tedy dodnes na úrovni pouhého předpokladu.

Vezmeme-li v úvahu transformistické schéma:

obojživelníci → plazi → savci

všude narážíme na nepředstavitelné překážky. Už samotná embryogeneze je vzájemně naprosto odlišná, nepříbuzná. Celý srdeční

a aortální systém je tak odlišný, a to hlavně mezi obojživelníky na jedné straně, a plazy a savci na druhé straně, že je nepředstavitelné, jak mohlo v procesu evoluce dojít k převýstavbě jednoho systému v druhý „za provozu“: vždyť i jen kratičké selhání srdce znamená smrt.

Přejdeme *k ptákům*. Opět jsme ve zcela jiném světě, ačkoliv evolucionisté mají za to, že ptáci se vyvinuli z plazů. Především si musíme povšimnout zcela jedinečného a nikde jinde neopakovaného *systému dýchání*: ptačí dýchací ústrojí totiž není vratné, jako například u člověka, kde se skrze plíce po týchž cestách stejnými bronchami vdechuje i vydechuje, ale jednosměrné průchozí, což je umožňováno zvláštním parabronchyálním systémem, k němuž patří i vzduchové vaky.

Tento systém je bez rozdílu stejný u všech ptáků a nikde není ani v nejmenším naznačen přechod z jednoho dýchacího systému na druhý. Opět se můžeme tázat, jak se takový systém mohl vyvinout postupnou evolucí. Vždyť podobně jako přechod mezi dvěma srdečními systémy i průchodní dýchací systém musel při svém přechodu ze systému vratného neustále fungovat, jinak by se pták zcela prostě udusil, neboť nejmenší porucha v dýchacím ústrojí znamená smrt v několika minutách!

To je problém stěžejní, ale je zde i množství dalších, řeklo by se zdánlivě podružných problémů, jako je formace peří; i takový problém je však prakticky problémem rozhodujícím. Ve skutečnosti je totiž velmi obtížné si představit, jak se šupiny plazů postupně transformovaly v nepropustnou vrstvu peří jinak než přes roztřepené šupiny, které ovšem byly měkké a snadno zničitelné, a nadto propouštěly vzduch, takže ve skutečnosti ničemu nesloužily.

Vynález peří je ovšem v příručkách evolucionistů odbýván velmi jednoduše, citujeme aspoň z populární knihy pro mládež¹⁹, dle níž ptákům „*příroda pozměnila šupiny na peří a vylehčila jim kostry. Na rozdíl od ptakoještěřů se ptáci dokázali vyvíjet dál, protože měli víc přizpůsobivosti, a hlavně proto, že měli peří.*“

Jak složitá je ve skutečnosti výstavba peří, se ukáže teprve pod mikroskopem: jednotlivá vlákna jsou k sobě zachycována velmi složitými zpětnými háčky, takže peří vytváří celistvou a vzduch nepropouštějící vrstvu. Teprve neohebné a neprodyšné peří umožňuje

let; a to ponecháváme stranou okolnost, že plocha roztaženého křídla musí být dostatečně velká - nosná, aby pták mohl opravdu létat. Četné scénáře evolucionistických vědců o tom, zda se dnešní pták vyvinul z „běhavce“ či „obyvatele stromů“, se ve světle těchto poznatků nejeví jako přesvědčivé.

Mezi plazy a ptáky je ještě jeden veliký a neznámo jak překročitelný rozdíl - *teplokrevnost*. Zatímco plazi nemají vnitřní regulační systém tělesné teploty, která se proto nikdy příliš neodchýlí od teploty okolního prostředí, ptáci a savci si oproti tomu zachovávají stálost své teploty. K tomu však podotýká G. Salet:

„Jakou výhodou však homeotermie může z hlediska darwinismu poskytovat? Přináší větší spotřebu energie, první plaz, který chtěl zvýšit svou vnitřní teplotu, musel nutně jíst prostě víc, ale právě to pro něj nemohlo být výhodou. Homeotermální živočich, který se nedokáže dostatečně sytit, nedokáže udržet svou teplotu v dobách chladu a zemře. Oproti tomu plaz odolá nízkým teplotám. Z toho lze uzavřít, že žádný druh v homeotermii nemohl nalézt výhodu; naopak ji lze považovat za luxus, který si mohou dovolit živočichové, jejichž nadřazenost je už zajištěna jinak.“²⁰

Transforismus tedy v přírodě, ale i v laboratoři ztroskotává na bariérách druhů, které jsou vlastně z hlediska evoluce nevysvětlitelné. Nelze si totiž představit, jakým mechanismem se ve vývoji postupně dospělo od jednobuněčných organismů až po dnešní nesmírně různotvárnou rostlinnou říši, čítající na 400 000 druhů, a ještě daleko různotvárnější říši živočišnou, pozůstávající z 1 700 000 druhů živočichů, aby se právě u tohoto nesmírného množství druhů vývoj zastavil a mezi druhy vytvořil reprodukčně nepřekročitelné bariéry. Je-li jakýmsi nejpřirozenějším zákonem evoluce spontánní samovolný vývoj, jak je potom možné, že v určitém okamžiku evoluce toto pravidlo popřela a nahradila ho pravidlem bariér? Vždyť předtím byla evoluce uskutečnitelná jen proto, že žádné takové omezení neměla; jak je tedy možné, že ono omezení bylo vytvořeno pro všech 2 100 000 druhů říše Života? Uvědoměme si tento fantastický fakt: evoluce se zastavila vždycky přesně v okamžiku, když vytvořila jeden z těchto dvou milionů druhů, a v každém z nich neomylně sama sebe popřela vytvořením druhové zábrany!

Teď se konečně ještě jednou vraťme k oné otázce *mezičlánků*.

Existuje-li na naší Zemi 2 100 000 druhů Života, kolika miliony vývojových mezičlánků evoluce vůbec musela projít? Těchto mezičlánků nemohly být miliony, ale řádově miliardy. Ve skutečnosti nebyl nalezen ani jediný.

Ovšem ten, kdo v přírodě nehledá doklady pro svou vlastní lidskou abstraktní spekulaci, ale kdo se snaží pochopit řád, který příroda v sobě ukrývá, nalezne odpověď snadno: vždyť kdyby těchto druhových bariér nebylo, svět by byl dnes zaplaven obludnými produkty mezidruhových hybridů: viděli bychom lva s žirafím krkem a medvěda s orlími křídly, člověka s kozlími rohy a kozla s lidskou tváří. Ožila by fantasmata z pohádkových knížek a starověké mytologie a říše Života by nadobro pozbyla svůj krásný a rozumný řád, který konečně, ať už to přiznávají nebo ne, obdivují i evolucionisté.

Svědectví molekulární biologie

Ještě v roce 1950 se nevědělo nic o molekulárních základech života. V roce 1953 zveřejnil americký biolog Watson s anglickým fyzikem Crickem první zprávu o svém zásadním objevu týkajícím se chemické podstaty přenosu dědičnosti. Za pouhých deset let došlo v biologii k úplně revoluci; život začal být viděn a popisován zcela nově.

Pro pochopení dalšího výkladu je třeba zrekapitulovat aspoň v nejhrubších rysech tyto nové poznatky: Dnes víme, že základními molekulami života jsou proteiny a kyseliny nukleové; molekuly proteinů jsou vlastní stavebnou látkou života, kyseliny nukleové jejich organizačně informačním systémem. Pro snažší pochopení biologové rádi užívají analogie s továrnou: proteiny jsou stroji, které vykonávají všechny podstatné úkoly života buňky. Každý protein je jakýmsi mikrominiaturním druhem stroje, který je sestaven ze „součástí“, vytvářejících dlouhý molekulární řetězec, sestavený z organických komponent - aminokyselin: pro stavbu proteinů je jich použito dvacet, přičemž každá aminokyselina sama o sobě pozůstává z deseti až dvaceti atomů. Většina proteinů je tedy tvořena velmi dlouhými lineárními řetězci, sestavenými z jednoho sta až pěti set aminokyselin.

Vedle toho existují dva typy nukleových kyselin - kyselina deso-

xyribonukleová, nazývaná zkratkou DNA, a kyselina ribonukleová - RNA; obě kyseliny se nacházejí pouze v buněčném jádru, fungujícím - často se užívá této analogie - jako jakési řídicí centrum továrny. Molekuly DNA uchovávají originální plány k výrobě, obsahující série zakódovaných informací - genů, a molekuly RNA jsou fotokopii těchto plánů; ty jsou pak předávány do výroby, tj. proteinům. I tyto nukleové kyseliny jsou vytvářeny dlouhými řetězci.

Každá existující živá buňka kteréhokoliv organismu na kterékoliv úrovni Života má tedy dokonalý a neuvěřitelně složitý informační a výrobní aparát. Objev tohoto úžasného mikrosvěta dává vědcům do rukou nesčíslné množství nových faktů, a to i o vzájemných vztazích mezi jednotlivými biologickými druhy; biochemie se tak stává rozhodčím i ve sporu mezi fixismem a evolucionismem. O to se právě teď pokusíme : Pro další úvahu vyjdeme z třídění říší Života podle klasické fixistické systematiky, tak jak ji založil Linné, a porovnáme ji s genealogickým tříděním evolucionistů.

Od dob Linnéových k třídění říší Života vlastně až do nedávných dob sloužilo jen hrubé srovnávání morfologické struktury, přičemž důležitým nástrojem poznání byla především srovnávací anatomie, tak jak ji založil Cuvier. Molekulární biologie v tomto směru přináší nové prostředky, jejichž nepřekonatelnou výhodou je exaktnost a matematická vyjádřitelnost. Popíšme si ve stručnosti princip, na kterém je takové porovnání a třídění založeno:

Jak jsme už řekli, proteiny a nukleové kyseliny jsou chemicky vytvářeny velmi dlouhými řetězci, v nichž se v určitém stanoveném pořadí přesně střídají jednotlivé komponenty. Brzy se přišlo na to, že pro každý biologický druh je v určitém daném druhu proteinu, například hemoglobinu nebo cytochromu C, přísně zachováno jeho typické vlastní pořadí těchto komponent. Totéž platí i o nukleových kyselinách. Toto pořadí jednotlivých komponent v těchto řetězcích proto můžeme například u dvou stejných proteinů či nukleových kyselin převzatých ze dvou různých organismů navzájem srovnat. Představíme-li si jejich řetězce jako pásky se záznamem informací, pak stačí, „*natáhneme-li*“ obě pásky rovnoběžně pod sebe a vzájemně porovnáme sled jednotlivých aminokyselin „*písmeno po písmeni*“. Snadno zjistíme, v kolika případech dochází k odlišnostem a míru této odlišnosti vyjádříme v procentech.

Ve zjednodušení si to znázorníme na tomto příkladu, kde budeme srovnávat řetězec organismu I s řetězcem organismu II pomocí dvaceti písmen abecedy, kterými si ve velikém zjednodušení nahradíme příslušné komponenty:

řetězec I	B	D	C	N	R	A	A	T	Y	L	L	V	G	H	D	D	A	V	B	T	
řetězec II	B	D	D	N	R	B	A	T	Y	V	V	G	H	I	D	T	A	V	B	T	
		x				x				x										x	

V tomto případě jsme mezi oběma řetězci zjistili celkem čtyři odlišnosti, což z celkového počtu 20 písmen činí odchylku 20 %.

Takto biologové postupně prostudovali proteinové řetězce např. hemoglobinu a cytochromu u velkého množství biologických druhů a sestavili z nich celé atlasy. Je pak už poměrně snadné jednotlivé druhy, třídy, kmeny a říše Života vzájemně porovnat, zjistit procentuální odchylky v daných řetězcích a typologicky druhy na základě velikosti těchto odchylek nově roztrždit. M. Dayhoff²¹ ve svém atlasu proteinových struktur dokonce sestavil křížovou matici procentuálních odchylek pro hlavní zástupce jednotlivých biologických druhů.

Taková srovnání provedl velmi názorně M. Denton²², dle něhož procento odchylek narůstá, čím jsou od sebe dva druhy vzájemně vzdálenější, a to v souladu s klasickým preddarwinovským typologickým dělením. Tak například kůň a pes, dva savci, se na základě srovnání cytochromu C vzájemně biochemicky liší o 6 %; mezi koněm a želvou, tedy dvěma obratlovci, tato míra odlišnosti už činí 11 % a mezi koněm a mouchou, tedy dvěma živočichy, činí 22 %.

Denton pak srovnal velikost procentuálních odchylek v proteinových řetězcích postupně v celé hierarchii říší Života - mezi jejich základními oddíly, třídami i druhy. Podle zásad evolucionistického transformismu, dle něhož jeden druh plynule přechází v druhý, a podobně jedna v druhou přecházejí třídy, tak jak se vyšší život vyvíjel z nižšího, by se měly i velikosti těchto odchylek měnit plynule, bez intervalů.

Ve skutečnosti *tyto odchylky se nemění plynule, ale skokem, takže nejen základní oddíly, ale i jednotlivé třídy jsou vzájemně úplně jasně vymezeny a izolovány*; stejně tomu tak je u jednotlivých druhů. Odchylky jsou přitom nižší mezi druhy jedné třídy a vyšší mezi

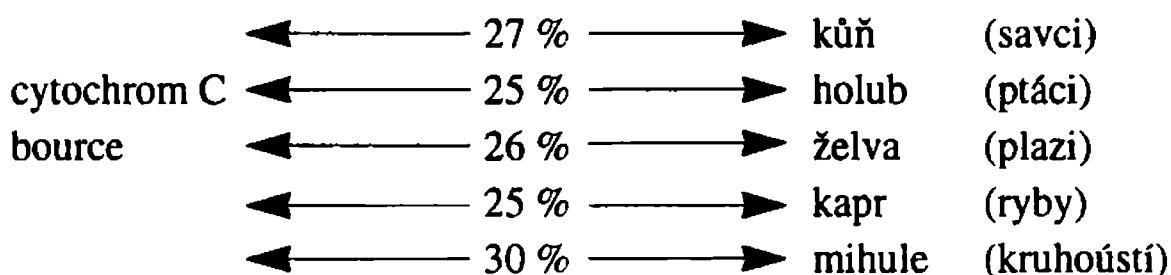
druhy různých tříd. Pokusíme se to ukázat na několika zásadních srovnáních, rovněž převzatých z Dentona:

Tak především veliká propast leží mezi nejnižšími buněčnými organismy - bakteriemi a ostatní říší živých, přestože evolucionisté bakterie považují za jednu z nejnižších forem Života, od které se přešlo k vyšším formám přes říši rostlinnou a její nejnižší zástupce - sinice, řasy a kvasinky. Bakterie se nicméně velice výrazně odlišují od celé ostatní říše živočichů počínaje člověkem přes savce, ptáky, ryby a hmyz i říši rostlin v neproměnném poměru 64-69 %. To znamená, že od bakterií je všechn ostatní život *eukaryotů*, tj. tvorů s buňkou s jádrem, stejně vzdálen. *Žádný eukaryot, počítaje v to i jednobuněčné kvasinky z říše rostlin, není mezičlánkem mezi bakteriemi a ostatním tvorstvem.*

Stejně propastnou izolaci lze pozorovat mezi základními skupinami eukaryotů, mezi nimiž se nevyskytuje ani jeden mezičlánek. Na základě srovnání odchylek v řetězcích cytochromu C lze eukaryoty rozdělit do tří základních skupin (termíny třídění v dalším nebudou odpovídat tradičnímu dělení), a to do kvasinek, rostlin a živočichů. Každá tato skupina je samostatným, naprosto izolovaným typem, bez přechodných mezičlánků. I když procentuální odchylky jsou zde nižší než mezi bakteriemi a eukaryoty, rozdělení je přesto zcela jasné a jednoznačné.

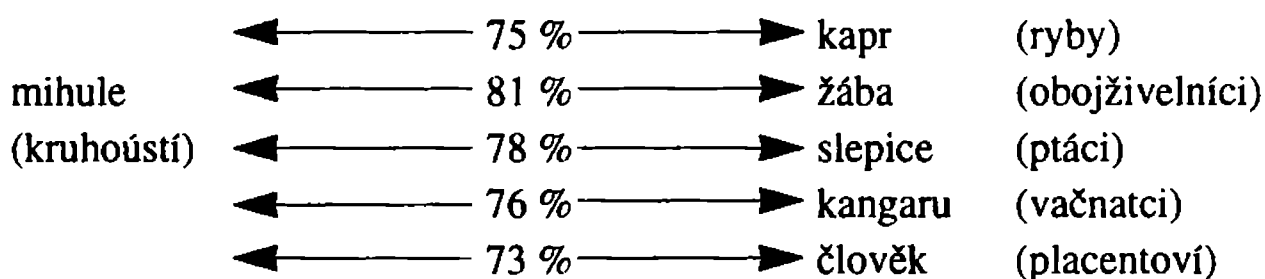
Kvasinky dělí od koně, holuba, tuňáka, mouchy, slunečnice, tj. od všech ostatních rostlin a živočichů odchylka jejich cytochromu ve výši 40-45 %, vyšší rostliny dělí od říše živočichů včetně hmyzu odchylka 38-46 %.

V říši živočichů nalezneme obdobné, jen řádově nižší přehrady: především je to pozoruhodné, že bez výjimky všichni obratlovci, a to od „vývojově nejnižších“ kruhoústých až po vyšší savce, mají od hmyzu stejný procentuální odstup, jak to ukazuje následující schéma, opět převzaté od Dentona:



Říši živočichů můžeme tedy především rozdělit do dvou hlavních skupin - do skupiny hmyzu a skupiny obratlovců. Vlastní obratlovce lze pak jasně rozdělit opět do dvou základních skupin - do skupiny kruhoústých a do skupiny vyšších obratlovců čelistnatých, kam patří třídy ryb, obojživelníků, plazů, ptáků a savců.

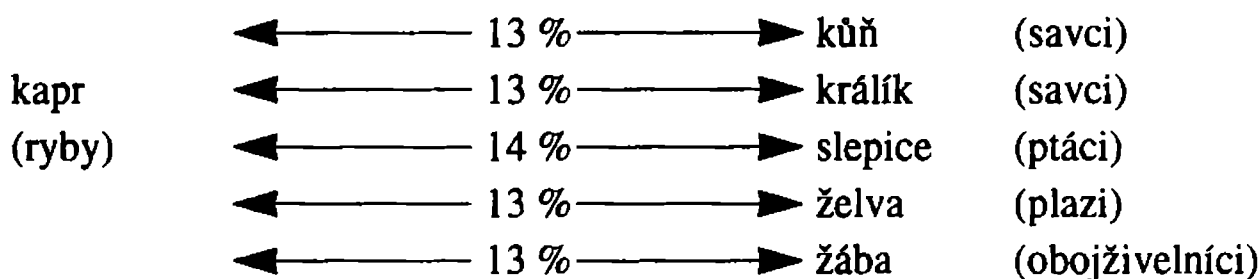
Skupina kruhoústých a skupina vyšších obratlovců se od sebe opět odlišují zcela výrazně. Od mihule je stejně vzdálen kapr, žába, slepice i člověk, jak se přesvědčíme na tomto Dentonově schématu odchylek v řetězcích hemoglobinu:



V tomto přehledu nenajdeme ani stopy po klasickém evolucionistickém schématu:



Podobně můžeme postupovat při členění vyšších obratlovců. Zde se vydělují 3 hlavní skupiny: první tvoří ryby chrupavčité, druhou ryby kostnaté a třetí obojživelníci, plazi, ptáci a savci. Srovnání cytochromu C kapra a pozemských obratlovců ukáže také překvapivě jednotnou vzdálenost:



Obojživelníci, tradičně evolucionisty považovaní za prostředníky mezi rybami a ostatními obratlovci, jsou z hlediska biochemie rybám vzdáleni stejně jako plazi, ptáci nebo savci.

Pozemští obratlovci mohou být z hlediska biochemie také rozděleni do dvou základních skupin - do skupiny obojživelníků a skupiny

ny plazů, ptáků a savců. A opět existuje stejná vzdálenost mezi kterýmkoliv zástupcem první a druhé skupiny, bez jakýchkoliv mezičlánků. Žádný obojživelník se nepřibližuje plazům nebo savcům.

Tak jsme se vlastně přes nejmodernější biochemickou vědu dostali zpět k původním typologickým systémům fixistů Linného a jeho žáků a k jejich základní taxinomické hierarchii, avšak rozšířené a doplněné moderním poznáním do nesrovnatelně komplexnějšího obrazu o říších Života, než jaký měl Linné, a se zadostiučiněním můžeme konstatovat, že *moderní molekulární biologie v ničem nedala za pravdu oněm proslulým genealogickým stromům evolucinistů, které tak zůstávají jen abstraktními teoretickými spekulacemi.*

Tak systematické závěry přírodovědné školy Linného, Cuviera, Agassize, Owena, opírající se výhradně o empirické poznávání přírody a které byly opuštěny moderní evolucionistickou vědou, jsou opět potvrzovány.

Typologové 19. století tedy nebyli náboženskými fanatiky, jak ráda uvádí moderní věda, ale vědeckými realisty - a jako realisté se museli nutně dostat do souladu jak s přírodou, tak s teologií.

Proč darwinismus?

Darwinovo učení, podobně jako učení Lamarckovo, dnes už žádný evolucionista nemůže přijmout bez zdrcující kritiky. A přesto má darwinismus či novodarwinismus dodnes nesmírný ohlas a už samotné jméno Darwin znamená celou ideovou orientaci moderního, vědecky smýšlejícího člověka. A vlastně právem: vždyť názory vědeckého progresismu formuloval ve své novověké „bibli“ právě on, a právě on dal liberálnímu humanismu politickému a sociálnímu vědecký základ svou teorií přirozeného výběru, tj. konkurence, skrze niž se dospěje k dokonalé společnosti. Vždyť právě Darwin velmi přesvědčivě ukazoval, že společenské zákony neleží mimo společnost, nad společností, ale jen v ní, jsou jí soupodstatné: dle nich se společnost vyvíjí od jednoduchého ke složitému, vzestupně a nepřetržitě. Právě zde jsme u kořenů onoho vědeckého náboženství 20. století.

Tak byl v Darwinovi konečně získán vůdčí vědecký ideolog,

schopný úspěšně konkurovat teologické dogmatice křesťanství o stvoření Světa a Života, o prvotním hříchu a pádu lidstva.

Vystoupil-li proti prvotnímu hříchu už Rousseau se svým *dobrým divochem*, Darwin tomuto dobrému divochu dal předky, z nichž se vyvinul, a dal mu i perspektivu postupného zdokonalení. Je to jedno a totéž myšlení, ona štafeta osvíceného humanismu - tentokrát už rozvinutého do celistvého systému. A tato štafeta se předávala dál: tak jako Darwinovi, původně studentovi bohosloví, otevřel oči Charles Lyell, který ho mimo jiné uvedl i do *Athenea*, londýnské společnosti vědeckých ateistů, tak Darwinovo dílo opět pomohlo otevřít oči Karlu Marxovi, který byl jeho horlivým čtenářem a který si Darwinovo dílo tak oblíbil, že mu chtěl dedikovat svůj *Kapitál*.

Jen tak se dá vysvětlit obrovský úspěch Darwinova učení a veliká sláva, jíž byl obklopován za svého života: vždyť ve své době byl nejuctívanějším učencem, byl čestným členem 75 institucí a 26. dubna 1882 byl pohřben ve Westminsteru po boku hlav Britského království.

Darwinova německá překladatelka, C. A. Royerová ve své pozoruhodné předmluvě z roku 1862 to vystihla za všechny: „*Doktrína p. Darwina je rozumovým zjevením pokroku, které se staví ve svém magickém protikladu proti nerozumovému zjevení pádu. To jsou v boji dva principy, dvě náboženství... Je to buďto ano - anebo ne zcela kategorické, mezi nimiž je třeba volit, a kdokoliv se přihlásí k jednomu, je proti druhému. Co se týče mne, já jsem se rozhodla, já věřím v pokrok.*

Toto je samotné jádro sporu a nejuvýstižněji ho shrnul M. Denton svým konstatováním, že *Darwinova materialistická a evolucionistická vize je absolutní antitezí vize křesťanské*. Je to buď - anebo. Buďto se rozhodneme pro moderní vědu, osvětu, pokrok - anebo uvázneme ve středověké dogmatice. Tak byl problém překládán v době Darwinově, a tak je překládán dodnes. S rozumem v podstatě nemá nic společného, pouze s tzv. racionalismem, abstraktní, spekulativně rozumovou činností, bláhově konstruující jakousi nominalistickou alternativu minulosti, přítomnosti a budoucnosti Země a Vesmíru. Na této osudové křižovatce bylo třeba se rozhodnout. Moderní věda tedy definitivně opustila realistickou koncepci světa

teologů a rozhodla se vkročit do svého světa utopií. Šla tedy s Darwinem.

ODKAZY:

- (1) Z Darwinovy korespondence vydané v Paříži r. 1888. Citováno podle: G. Berthault, Y. Nourissat, D. Tassot - *Préhistoire transformiste ou préhistoire biblique*. CESHE B - 7500 Tournai, Belgique 1986.
- (2) Viz *Origin of Species by means of natural Selection*. Humprey Milford Oxford University Press, vydání z roku 1914, kapitola 14.
- (3) A. C. Doyle - *Ztracený svět*. Jan Havlasa - Propast rozkoše, 1929.
- (4) V „Původu druhů“ Darwin naznačuje několik takových mezičlánků, žádný z nich však už dnes nepřesvědčuje: nejznámější z nich je ptakoještěr *Archeopteryx*; dnešní výzkumy ho však řadí jako samostatný druh mezi ptáky, jejichž měl jasné vlastnosti: jeho křídla měla peří a byla schopna letu.
- (5) Michael Denton - *Evolution, une théorie en crise*. Londreys, Paris 1988. Překlad z anglického originálu *Evolution: A Theory in crisis* z r. 1985. Viz kap. *Les "systema nature," d'Aristote aux cladistes*.
- (6) Josef Charvát - *Život, adaptace a stress*, SZN Praha 1969.
- (7) E. N. Smith - *Population Control: Evidence of a perfect Creation*. *Creation Research Society Quaterly* 13, 79-81.
- (8) Josef Charvát - tamtéž str. 90.
- (9) F. L. Marsh - *Variation and Fixity in Nature*. Pacific Press publishing Association, Mountain View, Kalifornie 1976.
- (10) Guy Berthault, Yves Nourissat a Dominique Tassot - *Préhistoire transformiste ou préhistoire biblique*. CESHE B - 7500 Tournai, Belgique 1986.
- (11) Charles Darwin - *Origin of Species*.
- (12) Gavin de Beer - *Homology: An unresolved Problem*. Oxford University Press, London 1971. Cit. dle knihy M. Dentona.
- (13) M. Denton - tamtéž str. 153.
- (14) M. Denton - tamtéž str. 157.
- (15) F. L. Marsch - tamtéž str. 49.
- (16) Georges Salet - *Hasard et certitude*. Editions scientifiques Sainte-Edme, Téqui, Paris 1972.
- (17) F. L. Marsh - tamtéž str. 64.
- (18) M. Denton - tamtéž str. 226.
- (19) Vítězslav Říha - *Po stopách života*. Albatros Praha 1970.
- (20) G. Salet - tamtéž str. 207.
- (21) M. Dayhoff - *Atlas of Protein Structure and Function*. National Biomedical Research Foundation, Silver Spring, Maryland 1972.
- (22) M. Denton - tamtéž, volně dle kap. 12.

4. ČLOVĚK JAKO NOVÝ POČÁTEK

Evoluce člověka

I když se Darwin ve své knize *Původ druhů* nezabýval přímo evolucí člověka, jeho vliv na tehdy vznikající antropologii a sociologii byl veliký. Vždyť stačilo se chopit jeho výroků, že „všechno pochází z jediného původního předka“ a že „všechny živé bytosti, které nalézáme, se sobě stále více podobají, sestupujeme-li do minulosti stále níž.“¹

Jako první se těchto inspirujících podnětů chopil bojovný Darwinův druh a vášnivý obhájce transformismu, přírodovědec T. H. Huxley (1825-1895); pustil se do srovnávacího studia člověka a opic a dospěl k přesvědčení, že člověk se tělem i mozkiem liší od opic méně než se liší opice mezi sebou navzájem. Na základě těchto svých závěrů doplnil tehdy užívanou linnéovskou typologickou systematiku člověkem jako prvním rodem řádu primátů. Svoje názory shrnul do knihy *Člověkov místo v přírodě*, která vyšla už v roce 1863, tedy pouhé čtyři roky po Darwinově *Původu druhu*.

Tohoto pojetí se vzápětí chopili další vědci, například německý přírodovědec A. E. Brehm (1829-1884), autor slavného *Života zvířat*, ale i sám Darwin, který je rozvedl ve svém dalším, ale už méně slavném díle *Původ člověka*, vydaném v roce 1871. Ve stejné době přišel E. Haeckel (1834-1919) s teorií „*lidoopa*“, o jehož existenci byl skálopevně přesvědčen a který měl být spojovacím mezičlánkem mezi opicí a člověkem.

Velmi záhy tak teorie evoluce byla dokomponována do celistvého učení, tak jak je předkládáno dnes, zahrnujícího v sobě - pokud budeme mít na mysli jen Život - jeho vznik a vývoj od jeho nejnižších stupňů až po samotného člověka. Toto učení je dnes tak

hluboce vtisknuto do intelektuálního povědomí moderního člověka, že tak jako málokdo pochybuje o pravdivosti koperníkovských heliocentrických tvrzení, podobně málokdo je přesvědčen, že by se člověk pomalou evolucí nevyvinul z primátů a přes ně z nižších forem Života.

V tomto směru je stylizována i všechna oficiální odborná literatura, a to zejména u nás; citujme alespoň jeden příklad, převzatý ze schválené vysokoškolské učebnice „*Geologická minulost Země*“²:

„Bylo by naprosto nelogické a odporovalo by to zdravému lidskému rozumu, stejně jako všem našim vědomostem i zkušenostem, kdyby se někdo domníval, že člověk není produktem vývojového procesu. Jeho původ musíme hledat mezi savci, kteří mu stojí nejbližší, a to nejen vnějším vzhledem, ale i anatomickou stavbou.“

V tomto smyslu byla v moderní době na základě četných fosilních nálezů, o nichž se podrobněji v této kapitole ještě zmíníme, provedena celá řada ne zcela shodných rekonstrukcí pravděpodobného vývoje člověka. Jednotliví autoři se většinou shodují jen v základní chronologické klasifikaci hominidů do tří chronologicky následných typů - *Homo habilis*, *Homo erectus* a *Homo sapiens*; při datování epoch, v nichž tito zástupci hominidů žili, však jednoty není.

Čím jsou autoři serióznější, tím častěji upozorňují, že v chronologickém zařazování nálezů a jejich přesnějším datování nevládne stoprocentní jistota. Čím více se však zpracování jejich děl spouští do polohy popularizační a školsky naučné, tím více v nich přibývá na sebejistotě, takže jejich evolucionistická tvrzení pak navenek působí jako zcela přesvědčivý blok prokázaných faktů.

Ve skutečnosti tomu tak zdaleka není, ale než se sami pustíme do kritického rozboru těchto názorů, načrtneme nejprve celkový obraz evoluce člověka, tak jak je dnes prezentován v běžných publikacích. Vyjdeme opět z oficiální příručky³:

„Asi před šedesáti miliony let, na začátku třetihor vznikli z malých hmyzožravců první primáti- společní předkové opic a člověka. Byli velmi nedokonalí, velcí asi jako dnešní kočka a mezi těmi savci, kteří rodili živá a donošená mláďata, byli snad nejprimitivnější. Jejich malá specializovanost se ukázala jako velice výhodná, neboť právě proto měli velké potenciální možnosti další evoluce. Tehdy ni-

kdo - ani nějaký mimozemský pozorovatel nemohl tušit, že právě z nich jednou vznikne člověk. “

Evolucionistický scénář vývoje člověka pak pokračuje asi takto:

Od těchto našich prapředků se před 50 miliony let vývojově oddělily opice a před 25-35 miliony let pak lidoopi, kteří už představují větev, vedoucí k dnešnímu člověku. Tito předchůdci člověka jsou dokládáni dvěma následně za sebou nastupujícími typy: Starším typem je *Ramapithecus*, vůbec nejstarší předchůdce člověka; žil v době před 10 až 15 miliony let a podobal se spíše opicím než člověkovi, neboť byl vysoký pouze 90-120 cm; před 5 miliony let snad definitivně opustil stromy a začal se pohybovat výhradně po zemi. Druhým typem, časově podstatně mladším, je *Australopithecus*, tj. „opice jižního světa“, považovaný za přímého předchůdce člověka; objevil se asi před 5 miliony let a vymřel asi před 1 milionem let. Byl asi o 10 cm vyšší než jeho předchůdce a měl větší obsah lebky; mezi oběma zástupci je ovšem velká a dosud nevyplněná časová mezera. Předpokládá se, že právě od těchto lidoopů se oddělila větev hominidů.

Nejstarším člověkem je *Homo habilis*, člověk obratný, nazvaný tak proto, že užíval jednoduchých nástrojů. Objevil se před 1,8 milionu let, zmizel před 500 tisíci lety. Po něm nastoupil *Homo erectus*, čili člověk vztyčený, který už vytvářel jakési sociální skupiny a dokázal lovit i velká zvířata, jako je slon. Objevil se asi před 1,5 milionu let, a tak se jeho nálezy do určité míry překrývají s *Homo habilis*, jehož byl spíše mladším současníkem; k nejslavnějším reprezentantům této skupiny patří *Pithecantropus erectus* a *Sinantropus pekinensis*. Člověk vztyčený byl rozptýlen téměř po celém světě.

Asi před 150 až 200 tisíci lety se pak konečně objevil *Homo sapiens*, čili člověk rozumný. Jeho nejstarším typem byl *člověk neandrtálský*. Rozšířil se po celém světě a převládal v něm asi před 120 tisíci lety; nejmladší nálezy pocházejí z doby před 35 tisíci lety. Jednotlivé kosterní nálezy se od sebe vzájemně velice odlišují; dodnes se to většinou vysvětluje tak, že je to běžný znak evoluční mladosti a lability.⁴ Někteří autoři rozeznávají dvě rasy, starší a mladší, jiní naopak soudí, že člověk neandrtálský „*zdá se rasou bez budoucnosti a potomstva.*“⁵

Konečně asi před 30 tisíci lety se objevuje člověk moderní, *člověk kromaňonský*. Někteří vědci teprve tohoto kromaňonce uznávají

za plnohodnotného člověka, za *Homo sapiens* v pravém slova smyslu: Tak N. Albessard soudí, že „ještě více než z hlediska anatomického to byl především způsob jeho pohledu na svět, který hluboce ukazuje na odlišnost od jeho předchůdců“. ⁶ Tento člověk vytvořil umělecký sloh tzv. *magdalénské éry*, který se postupně rozšířil po celém světě. Vláda prvních lidí trvala asi 25 tisíc let. Kolem roku 5000 před Kristem zaplavila svět nová masová invaze. Vycházela z Blízkého východu, kde se pod ochranou hor rozvinul zcela odlišný život. To však už je lidstvo naší vlastní historické doby.

I když jednotliví autoři vedou mezi sebou spory o datování a chronologickém zařazování jednotlivých nálezů, případně i o jejich vzájemném významu, v zásadním scénáři evoluce člověka se shodují. Jednotlivé stupně hominizace, tak jak jsme je ve stručnosti nastínili, jsou obecně přijaty a o jejich zástupcích není dnes nejmenší pochybnosti; že by některé nálezy mohly být sporné, nebo snad dokonce nepravé, o tom se v odborné literatuře nečiní ani zmínka.

A přece je tomu tak. Ale začněme náš příběh po pořádku, tak jak byly jednotlivé nálezy učiněny.

Homo sapiens

V roce 1856 v *Neanderově údolí* mezi Düsseldorfem a Elberfeldem našli dělníci při lámání vápence v malé jeskyni kosterní pozůstatky, které upoutaly jejich pozornost, a proto je opatrně vyprostili a položili před jeskyni. Šel tudy jistý lékař, pozůstatků si povšiml, prohlédl si je a zjistil, že jsou lidského původu, i když například fragment horní části lebky se vyznačoval ne zcela obvyklými rysy.

Kosti byly podrobeny důkladnému antropologickému zkoumání, a nakonec o nálezů byla vydána objemná zpráva, která časově zapadla zrovna do doby, kdy Darwin vydal svůj *Původ druhů*. Mezi některými vědci pod vlivem četby této knihy vznikl rozruch a byly vyslovovány názory, že byl právě objeven důkaz pro evoluci, onen první článek ztraceného řetězce, spojujícího člověka s primáty.

K tomuto náhledu se však a připojilo jen velmi málo vědců, a tak celá záležitost více méně upadla do zapomenutí. Opravdový rozruch v odborné veřejnosti nastal až v roce 1905, kdy Gabriel Max zveřejnil překvapující, ale celkem vzato vyfantazírované kresby, na

kterých byl zpodoben primitivní člověk porostlý srstí, s ustupujícím čelem a hustou hřívou, kráčející v sehnutém postoji a se skloněnou hlavou, jakýsi prototyp dnešních kreseb, tak jak je známe z četných evolucionistických scénářů.

Zároveň byly objevovány další nálezy: vedle staršího nálezu lebky *na Gibraltaru*, pocházejícího už z roku 1848, ale zůstávajícího dlouho bez povšimnutí, to byl především nález úplné kostry v lokalitě obce *Chapelle-aux-Saints* ve Francii; její rekonstrukci provedl M. Boule, ředitel pařížského paleontologického muzea. K všeobecnému překvapení kostra svou stavbou kupodivu odpovídala Maxovým vyobrazením. Evolucionisté tedy už měli první důkaz.

Nicméně jejich závěry byly předčasné: od té doby bylo nalezeno mnoho kosterních pozůstatků i celých koster neandrtálského člověka na mnoha nalezištích v Evropě - u nás např. v Ochozu u Brna a ve Štramberku - v Africe i Asii, žádný z těchto nálezů se však nepodobal Boulově rekonstrukci, právě naopak - celkem se v ničem výrazněji nelišil od kostry moderního člověka. Rozpor byl záhy vysvětlen: kostra z *Chapelle-aux-Saints* byla identifikována jako *kostera starce, zdeformovaného věkem a chorobami*. Mimoto M. Boule chtěl napomoci evolucionistickým představám, a proto jim kostru při své rekonstrukci „přizpůsobil“ a dodal jí mírně opičí vzhled.

Pro evolucionisty bylo toto rozuzlení ovšem dosti nepříjemné, protože neandrtálce už začali považovat za onen chybějící článek mezi opicí a člověkem.

Zřejmá podobnost neandrtálce s dnešním člověkem byla však nepochybná, a právě proto mezi vědci vyvolala značné rozpaky: *vždyť co soudit o předchůdci člověka, spojovacím článku mezi jím a opicí, ale majícím obsah lebky větší než má dnešní člověk?* Má-li totiž *Homo sapiens* obsah mozku 1 500 cm³, *Homo Neanderthalensis* má 1 600 cm³. Rekonstrukce některých nálezů nadto ukazují, že neandrtálec v některých případech dosahoval výškou své postavy i dnešní výšky: tak kostry z Iráku (Chanidar) měří 170 a 173 cm, kostry z Palestiny (Skhoul) měří 174 a 180 cm.

Francouzský vědec R. P. Bergounioux tuto příbuznost přiznal už v roce 1952: *„Posuzujeme-li souhrnně nástroje i způsob života, jsme nuceni říci, že člověk neandrtálský byl opravdu nadán praktickou i spekulativní inteligencí, jejíž manifestace jsou zřejmé... Hodnotě těchto intelektuálních kvalit nemůžeme porozumět bez ocenění*

morálního motivování jeho činů... Mnohé kostry totiž byly pohřbeny záměrně a některé z nich byly předtím vybaveny dary pro záhrobí. Kostra v Moustieru byla pohřbena ve skrčené poloze a k nosu a rukám byl položen opracovaný pazourek.“⁷

H. de Nanteuil dokonce dospěl k tomuto závěru: „Tyto pohřební zvyky nás upevňují ještě více v přesvědčení, které jsme získali studiem technické zručnosti: inteligence neandrtálce byla stejně živá jako naše.“⁸

A konečně americký antropolog C. Loring Brace: „Kdyby se neandrtálec, přiměřeně oděný a oholený, vmísil do davu moderních obyvatel měst, chodil po nákupech a cestoval metrem, upozornil by snad na sebe svým trochu neobvyklým zjevem - je menší, ramenatý, má velká ústa - ale ničím víc.“⁹

Naleziště neandrtálce jsou ze všech prehistorických nalezišť nejčetnější a svým velkým rozptylem napovídají, že člověk neandrtálský byl patrně obyvatelem celého světa. Tato naleziště v některých případech přinášejí další velké překvapení - jsou totiž současná s nalezišti „vývojově pozdějšího“ člověka kromaňonského.

Největší překvapení evolucionistům však připravila Henri Martinová, když v roce 1947 našla v jeskyni Fontchevadu (Francie) svého „člověka Fontchevadského“, v podstatě shodného s člověkem moderním, historickým, ve vrstvě, ležící pod vrstvou, v níž předtím byly nalezeny pozůstatky člověka neandrtálského. *Člověk neandrtálský a člověk kromaňonský tak byli prokazatelně současníky!*

Není bez zajímavosti, že nad oběma vrstvami, tj. nad vrstvou kromaňonce a nad ní ležící vrstvou neandrtálce, leží vrstva naplavenin, zřejmě zde uložených velkou záplavou - potopou; v této vrstvě nebyly nalezeny žádné stopy po fosiliích ani nástrojích.

Snad definitivně byl tento problém uzavřen v roce 1982, kdy na výstavě *První obyvatelé Evropy*, uspořádané v pařížském *Muzeu člověka*, bylo jasně zdůrazněno, že nálezy fosilních lidí z Blízkého východu jednoznačně potvrzují nálezy evropské, že obě formy člověka - *Homo sapiens* a *Homo Neanderthalensis* - zcela zřejmě v některých oblastech existovaly společně a že v žádném případě nelze člověka neandrtálského považovat za vývojového předchůdce či původce člověka kromaňonského.

Tak vědci byli nuceni poslední - „nejvyšší vývojový stupeň“ člověka rozšířit o jeho údajného předka, takže dnes se do skupiny *Homo sapiens* zahrnuje jak člověk kromaňonský, tak člověk neandrtálský.

Přesto však zde k objasnění zbývá ještě jedna, dle našeho názoru velmi důležitá okolnost:

Řekli jsme, že člověk neandrtálský patří nesporně k *Homo sapiens* a že se v ničem podstatném od moderního člověka neliší. Přesto však anatomické rozdíly mezi člověkem kromaňonským a neandrtálským existují, aniž ovšem překračují meze druhu. Neandrtálec nejenže chodil trvale vzpřímen, ale pochovával své mrtvé a používal přitom určitého pohřebního rituálu: byl to tedy opravdový člověk. Jak si však vysvětlíme ony známky zvířeckosti, které jsou pro lebku neandrtálské rasy charakteristické? Přibereme si v té věci na pomoc známého francouzského geologa Pierra Termiera (1859-1930), který zdůrazňuje, že v živočišných druzích dochází často k tzv. *regresivní evoluci* či degeneraci. Dle něho je tedy v člověku neandrtálském třeba vidět „člověka degenerovaného, bestializovaného potomka z předka, který se podobal nám.“ A Termier uzavírá:

„Mezi člověkem a zvířetem nejsou jen anatomické rozdíly; je zde rozdíl mnohem podstatnější, a to existence rozumné lidské duše. Jak hluboko pak tedy může tato duše klesnout ve své degeneraci, jestliže místo toho, aby stoupala vzhůru, jak je k tomu povolána, začne naopak sestupovat? A proč by se tato degenerace neprojevila nejen ve fyziologii, což je zřejmé a nepopíratelné, ale i v anatomii?“¹⁰

Homo erectus

Evolucionisté tedy přišli o svůj vývojový mezičlánek, a proto bylo třeba hledat dál - a oni pravdu hledali; tentokrát soustředili svou pozornost na typ velkých opic, obdobných gibbonovi, jehož postoj připomíná vztyčený postoj, vlastní člověku; jejich některé fosilní fragmenty byly dokonce nalezeny v sousedství se stopami po ohni, případně i s nástroji. Tento „*opočlověk*“ dostal název *Homo erectus* - člověk vztyčený. Na základě takovýchto nálezů z různých částí světa byl výsledný genealogický strom původu člověka upraven asi takto:

Člověk	- Homo Sapiens
	- Homo Neanderthalensis
Sinantropus	- Homo Erectus pekinensis
Pithecantropus	- Homo Erectus erectus
Australopithecus	- Homo Erectus leakeyi

Nejvyšší článek tohoto stromu - *Člověk* - nepotřebuje už dalšího vysvětlení, proto se teď budeme zabývat *Člověkem vztyčeným*; rychle se přesvědčíme, že ani on při kritickém rozboru neobstojí. To se však v historii musíme vrátit do minulého století:

Vynálezcem opočlověka či lidoopa byl, jak už jsme řekli, E. Haeckel, onen německý materialistický filozofující biolog; to on přišel se systematicky domyšleným genealogickým stromem života, počínajícím první, velmi jednoduchou bytostí jako přechodem mezi hmotou a Životem a pokračujícím ve vzestupných intervalech až k člověku, k němuž se dostal přes opice. Rozdíl mezi člověkem a opicí mu však byl příliš značný, a proto si vymyslel mezičlánek, člověka - opici, lidoopa, jemuž bylo dáno jméno *Pithecantropos* (řecky pithécos - opice, anthropos - člověk). *Mezičlánek byl vymyšlen a pojmenován, zbývalo ho jen najít.*

Do hledání tohoto mezičlátku se pustil mladý lékař holandské armády Eugen Dubois, vášnivý stoupenec Darwinův a Haeckelův. Napadlo ho, že s největší pravděpodobností by tento mezičlánek mohl objevit v tropech, kde opice dodnes žijí. Přijal proto místo v holandské Indii a pustil se do hledání na Jávě.

Dubois skutečně objevil fosilní naleziště. Nejprve v lokalitě Wadjak našel dvě fosilní lebky, které byly později určeny jako primitivní typ moderního člověka. To ovšem bylo něco docela jiného, než co hledal Dubois, a pokud by se bylo ověřilo, že se jedná o lebky velmi staré, mohlo by být pravým opakem toho, co vlastně hledal. O tomto nálezu se proto Dubois zmínil až o mnoho let později, v roce 1921, kdy ložisko mezitím bylo narušeno, a tak už nemohlo být zjištěno, do které vrstvy nálezy vlastně patří.

O rok později odkryl v jiné lokalitě, stále na Jávě, na rozhraní vrstvy terciární a kvaternární, svrchní část lebky o obsahu 940 cm³ a se silně sploštělým čelem, které jí dávalo výrazně opičí vzezření, a ve vzdálenosti několika metrů tři zuby, z toho jeden lidský. Mezi oběma nálezy vyhrabal i několik zvířecích zbytků.

Po roce se na tuto druhou lokalitu opět vrátil a našel ve vzdálenosti 15 metrů od původního objevu lebky stehenní kost, typicky lidskou, a v okolí ještě další 4 lidské stehenní kosti.

V roce 1894 Dubois svůj nálezní ohlásil, *ale záměrně vybral jen onu opičí svrchní část lebky, dva opičí zuby a jednu lidskou stehenní kost, a všechny tyto pozůstatky přisoudil jedině bytosti; o ostatních nálezech pomlčel.* V závěru své písemné zprávy o nálezu pak hrdě prohlásil: „*Je to přechodná forma mezi člověkem a antropoidy, o které nám zákony Evoluce říkají, že musí existovat. Je to předek člověka.*“¹¹

Bytost jím zkonstruovaná opravdu posloužila za hledaný mezičlánek. Podle něho se skutečně musela držet zpříma - odtud také kvalifikativ *erectus*, zatímco vysloveně opičí lebka dokazovala opičí předky.

To byl objev, na který evolucionisté čekali. Nález se okamžitě proslavil, byť i nechyběly nedůvěřivé hlasy, a „přesný“ model pitekanropa v životní velikosti byl vystaven na světové výstavě v Paříži v roce 1900. Od té doby se pitekanrop dostal do všech odborných publikací, encyklopedií a příruček a nalezneme ho i na předšádce naší nedávné školní učebnice přírodopisu pro 7. třídy: právě uprostřed tam hrdě figuruje jako přechodný člen mezi opicí a člověkem.

A přesto byl nakonec Dubois usvědčen z podvodu, ale teprve až po mnoha letech, kdy začal zveřejňovat ostatní nálezy, které předtím zatajil. Z nich bylo zřejmé, že se jedná přinejmenším o dvě, a to zcela různé bytosti: na jediném místě prostě byly smíchány kosti zvířecí s lidskými. Dubois si z tohoto velkého naleziště lidských a zvířecích fosilií prostě vybral jako v bazaru, co se mu pro jeho hypotézu hodilo, a složil to dohromady. Kdyby tuto skutečnost oznámil ihned, jeho nálezy by odbornou veřejností nebyly nikdy přijaty. Ale i bez tohoto dodatečného odhalení měl jeho původní „nálezní“ trhliny: vědci mu totiž dokázali, že ony dva opičí zuby, které původně předložil, patří rozhodně dvěma různým individuí.

Je zajímavé, že *toto usvědčení z podvrhu oficiální věda vlastně nikdy nevzala v úvahu.* Jakoby se na ně zapomnělo: dnes se přinejlepším dočteme, že ve své době nález vzbudil diskusi, ale že přesvědčivě zapadá do vývojové linie člověka. Tak se tedy o pitekan-

tropovi dodnes učí školáci jako o klíčovém mezičlánku mezi člověkem a opicí.

Pitekanthrop není jediným dokázaným podvrhem. Před první světovou válkou se takovým, podobně slavným mezičlánkem stal tzv. *Člověk z Piltdownu*, jehož pozůstatky byly v roce 1913 vykopány Charlesem Dawsonem u Piltdownu, asi 40 km od Hastingsu v Anglii. Událo se to takto:

Dawson nejprve objevil fragment lidské lebky a o nález ihned uvědomil svého přítele, sira Arthura Smith-Woodwarda, konzervátora londýnského muzea. Woodward na místo ihned přijel a s ním i později proslulý jezuitský kněz Teilhard de Chardin, tehdy v Anglii studující teologii a už tehdy ovlivněný evolučními teoriemi. Všichni tři společně pak vzápětí nato našli fragment spodní čelisti a špičáku; neváhali oba nálezy spojit dohromady a takto vzniklou bytost nazvali *Eoantropus Dawsoni* a prohlásili ji za nejstaršího Angličana. Podobně jako pitekanthrop, i tento eoantrop spojoval lidské rysy s opičímí, a sám Teilhard de Chardin ho považoval za důležitý důkaz pro přechodnou formu mezi člověkem a opicí. Odlitky přivezl do Paříže a předložil řediteli antropologického muzea Boulovi; ten ho však už tehdy upozornil, že fragmenty rozhodně nepatří témuž individuu. Přesto však eoantrop vstoupil do odborné literatury a kraloval tam po čtyřicet let.

Nicméně celá záležitost skončila velmi trapně: v roce 1955 J. S. Weiner zveřejnil v Oxfordu publikaci, nazvanou *Piltdownský podvod*, a odhalil v ní, že se ve skutečnosti jedná o obratné padělky: všechny fragmenty pocházejí z moderní opice, byly obratně pozměněny a uměle napatinovány. Byl identifikován i padělatel: byl jím správce muzea v Hastingsu W. R. Butterfield, který se takto chtěl pomstít svému sice slavnému, ale odborně méně zdatnému kolegovi z Londýna. Když se dověděl, že v lomu u Piltdownu kope Woodwardův přítel Dawson, podplatil jednoho z dělníků, a ten objevy pohotově podstrčil.

Tentokrát byla z celého případu veliká ostuda, na kterou nerad vzpomíná i Teilhard de Chardin. Vždyť mezi rokem 1913 až 1955 vyšlo o lidoopu z Piltdownu přes 100 vědeckých pojednání! Na rozdíl od pitekanropa z příruček nicméně eoantrop vymizel.

V genealogickém stromu, tak jak jsme ho stručně shrnuli, je teď na řadě *sinantrop*, další příslušník skupiny *Homo erectus* - *Člověk z Pekingu*. V letech 1921-36 byly v *Chou-Kou-Tienu*, ležícím asi 50 km od Pekingu, v jeskyni plné kostí, nalezeny stopy antropoidních opic, nesčetné stopy po ohni a pazourkové nástroje. Prací se zúčastnilo několik specialistů, mezi nimiž byl opět pohotově i Teilhard de Chardin. Výpravu financovala Rockefellerova nadace, která pověřila vedením celé akce doktora Davidsona Blacka. Po desetileté práci se podařilo vykopat 40 horních částí lebek, větší počet dolních čelistí, desítky jednotlivých zubů a fragmenty končetinových kostí. Ve skutečnosti nebyla nalezena žádná úplná kostra, žádná dlouhá kost, žádná obličejová část lebky. Pozoruhodné bylo, že všechny lebky měly vzadu díru a že kosti byly roztržité.

Celé záležitosti se chopil především Teilhard de Chardin, který ji považoval za věc osobní prestiže. Dle něho tento *sinantrop* měl už být tvorem sebeuvědomělým, předkem člověka; pohotově ho zařadil do svých schémat genealogických stromů, a to do stejné skupiny s pitekantropem; tak figurují například v jeho nejproslulejší knize *Člověkovu místo v přírodě*.¹² Přesto se však sám zcela nezbavil pochybností a v knize *Lidský fenomén* se přiznává: „*Poblíž Pekingu, kde je sinantrop překvapen v nalezišti jedné přeplněné jeskyně, je se spálenými kostmi pomícháno množství kamenných nástrojů. Máme v těchto nástrojích, (a přiznávám se, že někdy překvapivé kvality), jak se domnívá M. Boule, spatřovat stopy zanechané neznámým člověkem, jemuž sinantrop, sám nástroje nevyrábějící, měl sloužit za zvěř? Dokud nebude nalezena z tohoto domnělého člověka žádná kost, zdá se mi tato idea neoprávněná a po pravdě méně vědecká*“.

Všechny původní součásti nálezů se ztratily během čínsko-japonské války; přesto je však dnes zjištěno, že stopy po ohni byly způsobeny hašením čerstvého vápna. Opatrný vědec by proto měl raději souhlasit s M. Boulem, který předpokládá, že nástroje zde zanechal člověk, který zde pojídal různá zvířata, jejichž kosti byly nalezeny v patnáctimetrové propasti, ukončující jeskyni: slona, antilopu, velblouda, buvola, daňka, nosorožce... a *sinantropa*. Jen tak se dá vysvětlit, že kosti jsou vzájemně odděleny - a roztržité, ale nejspíše proto, aby z nich byl vysát morek. Ve skutečnosti Teilhard de Chardin neměl žádný důvod hledat v této hodovně síni kosti člověka. Proč by tam člověk měl i zemřít a být pochován?

V každém případě se od sinantropa, byť dosud figurujícího ve většině odborných příruček, oficiální věda odklání jako od tvora přinejmenším silně podezřelého, a vlastně výhradně opičího původu, protože není prokázáno, že chodil vzpřímeně.

Z genealogického stromu člověka tedy už zbývá jediný článek - *Australopithecus - Homo erectus leakeyi*: V jižní Africe od roku 1924 několik badatelů postupně našlo různé fosilie opičích pozůstatků, jejichž lebeční kapacita se pohybovala mezi 500-750 cm³. Objevitel prvního nálezu A. Dart tohoto fosilního tvora nazval *Australopythecus*, tj. *opice jižního světa*. V této době nebyla nálezům přičítána žádná větší pozornost; vědci byli tehdy totiž ještě přesvědčeni, že eoantrop, pitekantrop a sinantrop jako mezičlánky vývojového řetězu zcela postačují. Postupně se začalo ukazovat, že tyto mezičlánky jeden po druhém odpadávají, a tak byla pozornost obrácena k africkým nálezům.

Proto v roce 1959 Louis Leakey přejmenoval svého dosud ryze opičího australopiteka, kterého našel v roce 1937 v údolí Oldowaye v Rodézii, na *Zinjanthropo*: Zinj je místní název lokality, ostatek jména ukazuje na lidský původ. Toto přeznačení však mělo ještě jeden důsledek - člověk rázem „zestárl“, protože se dostal ze čtvrtohor do třetihor, neboť „datování“ horniny v místě naleziště ukazovalo věk 1 750 000 let.

V šedesátých a sedmdesátých letech bylo v Africe uskutečněno několik vědeckých expedic, které ve velikých tektonických příkopech objevily bohatá ložiska živočišných i rostlinných zbytků. Stojí za zmínku, že tato ložiska byla vytvořena dosti neobvyklou sedimentací, přerušovanou vrstvami lávy a zbytky sopečného popela, z čehož se dalo usuzovat na katastrofu.

Jednoznačně sice bylo potvrzeno, že australopitek skutečně existoval, nic však nenasvědčovalo tomu, že by mohl být zařazen mezi předchůdce člověka; nebylo možno prokázat, že jeho pozice byla vztyčená; nález nástrojů poblíž kostí ani zde nebylo možno považovat za postačující důkaz. Přesto jako takový byl rychle popularizován a usazen na příslušném místě genealogického stromu.

Nejstarší předek - člověk

Jenomže skutečnost velmi rychle potvrdila pravý opak: V roce 1973 Richard Leakey, syn Louise Leakeyho, učinil nález doslova převratný: *vykopal mezi rozptýlenými zbytky australopiteka opravdovou lidskou lebku*; a k tomu datovací metoda ukázala stáří 2,6 milionu let! Otcův rekord byl tedy překonán a člověk zestárl o další milion let.

Ale to ještě nebylo všechno: V roce 1978 Johanson vyprostil na afarské poušti v Etiopii ze země celou rodinu *Homo sapiens*, zřejmě na útěku před velkou záplavou; datování ukázalo 3 miliony let. *Od té doby se lidské nálezy objevují stále častěji a všechny jsou datovány miliony let!* Mnohdy jsou doprovázeny primitivními kamennými nástroji a bohatými zbytky zvířat: slonů, nosorožců, koňů, prasat, drobných savců, četných druhů velkých opic včetně onoho australopiteka, ale i rybami a škeblemi. A opět stojí za zmínku, že v sedimentech byly mimo jiné nalezeny i celé rozsáhlé lesy v nich pohřbené.

Je zajímavé, že *tyto převratné poznatky nebyly popularizovány*. Obrovské popularity se zato dočkala *Lucie*, údajně nejstarší lidská kostra stará 3 miliony let, která se stala doslova atrakcí evolucionistů. Ve skutečnosti to s ní bylo takto: Při stejné expedici totiž Johanson našel dobře zachovalou kostru malé postavy australopiteka, a právě tato kostra začala být vydávána za kostru lidskou, přestože z nálezů je zřejmé, že se tento tvor nemohl držet zpříma; mimoto délka paží a tvar rukou jasně ukazují, že si toto zvíře, jehož velikost nepřesahuje 120 cm, při chůzi nutně pomáhalo rukama.

Přes záměrně zkreslenou a zamlčenou podstatu těchto nálezů se však evolucionistická antropologie v Africe dočkala své největší porážky; *Homo sapiens* a *australopitek* byli nepopíratelně současníky; z toho ovšem nutně vyplývá, že člověk nemohl mít australopiteka za předka. *Přechodný článek tedy v Africe nalezen nebyl.*

Z případu je dále možno vyvodit, že vynález opracovaného kamene nemůže být připisován opici. Tvora s kapacitou lebky menší než 1 200 cm³ nelze prohlásit za *Homo erectus* a činit z něho člověka předchůdce. Tyto poznatky ovšem také vrhají konečně správné světlo i na Teilhardova *sinantropa* a s definitivní platností uzavírají i tento případ.

Mimochodem si však ještě povšimněme i velmi výmluvných svědectví o katastrofách - o stopách po tektonické činnosti mezi usazeninami a obrovské záplavě, tak jak je dosvědčují vykopávky v afrických geologických příkopech. Obrovský rozsah i vlastní skladba naplavenin ukazují přesvědčivěji než známé evropské a asijské lokality, že *byly způsobeny celosvětovou potopou*.¹³

Tak se konečně Haeckelova teorie lidoopího „mezičlánku“, nazvaná *Homo Erectus*, dočista rozplynula.

Mohlo by se ovšem namítnout: proč pozůstatky *Homo Sapiens* takového stáří nebyly nalezeny i jinde na světě? Žádná vědecká publikace nás o nich neinformuje, ale to ještě neznamená, že tyto nálezy nebyly učiněny. Jejich první soupis podali G. Salet a L. Lafont ve své knize *Regresivní Evoluce*¹⁴, kde mezi jiným podrobně popisují případ nálezu koster v *La Denise* ve francouzském Centrálním masivu. Tyto fosilie byly nalezeny už v roce 1844, tedy dříve než první fosilie člověka neandrtálského. Původně byly kostry přiřazeny ke větvi člověka neandrtálského, modernějším průzkumem z roku 1925 však bylo zjištěno, že lokalita, v níž byly fosilie nalezeny, je prokazatelně velmi stará, a to z konce třetihor, či ze samého počátku čtvrtohor, což bylo později několikrát potvrzeno. *Člověk z La Denise byl tedy současníkem člověka z Afriky*. Četné posudky potvrdily, že fosilní lidé z La Denise nejenže nepatřili k větvi *Homo Neanderthalensis*, ale že jejich morfologický charakter přesto v normě *Homo sapiens* a že to tedy jsou lidé po výtce moderní. Nicméně kostry jsou dodnes uloženy v muzeu města Puy, zapomenuty a bez publicity. Nezmiňuje se o nich žádné vědecké dílo, ani Teilhard de Chardin. Proč? Důvod je jednoduchý: zkazily by mu jeho genealogický strom.

Neméně závažný, v literatuře však přece jen známý, je případ nálezu zcela přesvědčivého *Homo sapiens* v anglickém *Swanscombu* v roce 1935; tento *Člověk ze Swanscombu* byl pařížským muzeem člověka „datován“ stářím 300 000 let; je tedy starší než všichni neandrtálci, ale i sinantrop a pitekantrop (přijmeme-li tento systém zařazování a datování).

G. Salet a L. Lafont upozorňují, že nálezy *Homo sapiens* ve vel-

mi starých terénech jsou nepochybně četnější než se má zato: tyto případy však nikdy nebyly seriózně zkoumány, protože transformistická teorie je apriorně považuje za neautentické. Ze samotných třetihor pochází dokonce celá řada nálezů: mezi známější, ale evolucionisty opomíjené patří nálezy z *Fox-Hallu a Galley Hillu* v Anglii, z *Castenodolo* v Itálii a *Moulin-Queingnomu* ve Francii.

Podobná situace je i v Americe. Například úlomek lebky nalezeny v *Buenos Aires* v terciérním terénu byl americkým paleontologem Ameghinem označen jako „předlidský“ a nazván *diprothom*. Tento nález byl však dále studován dalším vědcem; ten dokázal, že se Ameghino mýlil: správná rekonstrukce lebky jasně prokazuje, že se jedná o bytost naprosto souhlasnou s dnešním moderním člověkem.

Teď je už načase, abychom se vrátili zpět ke genealogickému stromu člověka, tak jak ho dnes prezentují evolucionisté, a podrobili ho závěrečnému posouzení:

Řekli jsme, že před vědeckou kritikou neobstojí především *pitekantrop*, neboť je prokázaným podvrhem, byť i tvrdošíjně nepřiznávaným. Přesvědčivě nelze obhájit ani *sinantropa*, protože je nanejvýš pravděpodobné, že tato opice byla pouhou lovnou zvěří opravdového člověka a že jeskyně, objevená u Pekingu, byla vlastně jeho hodovním místem. A vůbec už neobstojí ani údajně nejstarší člověk genealogického stromu - onen Leakeyův *australopitek*; jeho naleziště je nicméně svázáno s objevem nejstaršího opravdového člověka, který byl dle oficiálního datování jeho současníkem před třemi miliony let.

K tomu je třeba dodat, že nálezy *Homo sapiens* z třetihor nebo ze samého počátku čtvrtohor se neomezují jen na Afriku, ale jsou rozptýleny i po Evropě a Americe. O těchto nálezech lze sice mlčet, ale nelze je popřít, a dříve či později pravda o nich vyjde najevo. Lze ji shrnout asi takto:

Homo sapiens je současníkem všech svých předpokládaných opičích předchůdců a dnešní evolucionistická věda není schopna prokázat opak. Co je do Země vepsáno, je vepsáno, a je nutno to jako takové přechíst. Zastává-li tedy věda nadále hypotézu o evoluci člověka z primátů, drží pouhou teorii bez faktů. Odtud však pro vědu

samou plyne značné nebezpečí: přestane-li se totiž věda držet reality faktů, popře samu sebe - a přestane být vědou.

Obáváme se, že to je právě situace, do které se moderní evolucionistická věda právě dostává.

Do Země je vepsáno, že nejstarším z předků člověka je Člověk. To nás pak opravňuje k vyslovení téze, že člověk tudíž nestojí na konci vývojové řady Života jako samovolný produkt přírody, ale je jeho NOVÝM POČÁTKEM.

To ostatně teologie tvrdila odjakživa.

Věda a budoucnost člověka

Věda o člověku ovšem nekončí historickou antropologií a paleontologií, a nezabývá se tedy jen rekonstrukcí lidské minulosti, ale zároveň se pouští i do projektování jeho budoucnosti, a to v prodloužení či extrapolaci oné evolutivní linie, kterou jsme právě podrobili kritice. Už v době Darwinově se věda neomezovala jen na laboratoř, tj. na ryze empirickou, poznávací a experimentální oblast, ale začala se zabývat i filozofickými spekulacemi a společenským, a tedy i nutně politickým životem člověka, a to ve smyslu oněch humanistických zásad, z nichž se sama zrodila.

Samotný Darwin, ať se nám to dnes zdá sebeneuvěřitelnější, posloužil za východisko oběma krajním humanistickým tendencím, které se v dnešním světě společensky a politicky projevují:

Na jedné straně jeho teorie přirozeného výběru silnějších, lepších sloužila ke zdůvodňování a ideologické podpoře liberální společnosti svobodné konkurence, na druhé straně teorie o přežití těch, kteří jsou schopni se ubránit, obhajovala organizaci společnosti dle zásad socialismu a komunismu.

Nacházeli tedy u Darwina vědecké zdůvodnění jak liberální, řekli bychom pravicově orientovaní humanisté, tak i socialističtí, tedy levicově zaměřeni humanisté včetně samotného Marxe, Darwinova velkého obdivovatele.

To nám budiž potvrzením postřehu, že oba humanismy jsou jen dvěma stranami téže mince, jak to zdůrazňuje například Raffard de Brienne, dle něhož „*liberalismus a socialismus představují dvě stadia téže revoluční myšlenky, téže evoluce*“¹⁵, a proto se oba tyto

proudy odvolávají na vědu jako řídící ideologii společnosti, aby se dříve či později právě skrze ni jako ideologii opět setkaly.

Oba humanismy mají svoje proroky či vědecké ideology: připomeneme si teď aspoň jejich nejdůležitější myšlenky.

Předním moderním mluvčím *pravice* *zaměřeného ateistického humanismu*, vycházejícího bezprostředně z vědy, se po druhé světové válce stal slavný anglický evolucionistický biolog Julian Huxley, vnuk Darwinova spolupracovníka Thomase Huxleyho a někdejší prezident UNESCO. Dle něho evolutivní humanismus je novým systémem myšlení a víry ve věcech budoucího osudu a vyhlídek člověka, neboť dnes člověk dospívá do vyššího - psychologického stadia své evoluce, kterou lze po biologické stránce považovat za uzavřenou. Je proto nutno přehodnocovat předchozí ideové systémy: dnes už nelze přijímat a znovu vyvolávat onu dávnou víru v magické síly přírody, ani křesťanskou ideu o jediném všemocném Bohu. Lidé si konečně sami uvědomují, že se musí naučit, aby se spoléhali jen sami na sebe. V této situaci se však nesmí propadat chaosu a zoufalství, ale život musí být opět sjednocen na základě nových idejí, a to takových, aby člověka dokázaly naplnit a uspokojit. Tento nový myšlenkový systém, který Huxley doporučuje nazývat zcela prostě *humanismem*, bude „založen výhradně na člověkově a jeho vztazích k prostředí“¹⁶. Takový humanismus zdůrazňuje jednotu všech lidí, je přirozený namísto nadpřirozený, zdůrazňuje jednotu hmotného i duchovního, je univerzální a globální. Člověk se už nemůže před svou samotou schovávat do náruče Boha, kterého si sám vymyslel, na druhé straně však není tak sám, jak si představoval. Díky Darwinovi ví, že evoluce ho spojuje s přírodou a nesmírným bohatstvím Vesmíru. Není osamocen ani ve svém myšlení, protože i v tomto směru, jak současně ukázal Teilhard de Chardin, jsou jeho myšlenky součástí „*noosféry*“, jakéhosi duchovního obalu naší Země.

Nové myšlení musí být vědecké, evolucionistické a upřené do budoucnosti: nesmí být dogmatické, musí umět přijímat všechny změny a nové podněty. Toto myšlení musí být globální, nesmí upadat do ideologických konfliktů; člověk se bude cítit silným jen tehdy, bude-li součástí onoho všeobecně rozšířeného myšlenkového světa; nesmí se tudíž uzavřít do myšlenkové izolace. Evoluce sou-

běžně pokračuje v každém jedinci, a proto musí být její možnosti právě v každém jedinci odhalovány, a tak nalézán jeho vlastní význam.

Tak se vynořuje nové náboženství, tentokrát však založené na úctě k faktům a víře ve vědění: „*Člověk svou přirozeností má možnost a skutečnou potřebu žít svůj život na různých významových úrovních - jednak ve světě hmoty a mechanických úkonů, jednak ve světě myšlenkových psychických úkonů, tj. ve světě materiálních potřeb, i ve světě mentálního uspokojování. Ve vlastním slova smyslu právě mentální svět je oním světem transcendentním: to právě v něm se zařizujeme, abychom unikli materiálnímu světu a jeho kvantitativním požadavkům jejich transcendencí do vyšší syntézy. Ve světle evolutivního humanismu je tak člověk pojímám jako bytost vědomě či nevědomě bojující za vytvoření většího prostoru právě pro tento svět, přesahujícího svět pouhé hmoty.*“

Věda i umění tak budou mít nové, významnější postavení; samotná věda se nebude omezovat na pouhé konstatování faktů, ale bude stejně tvořivá jako umění.

Na počátku šedesátých let tyto myšlenky jakoby převzal slavný francouzský biolog Jacques Monod (Nobelova cena 1965), dle něhož to bude věda, která stvoří novou etiku, etiku vycházející z objektivního vědění, a ne už tedy ze zákonů mimo člověka - z náboženství či jeho živočišných pudů, jak tomu chtěl *aminismus*.

Etika vědění se člověkovu nevnučuje, ale naopak je to člověk, který ji vědomě vytváří. Jediným soudcem všech hodnot bude právě toto vědění opřené o objektivitu. Tato etika vědění, stvořitelka moderního světa, bude jedinou schopnou silou - až bude pochopena a přijata - aby vedla dále evoluci člověka a světa.

Tato etika uspokojí i člověkovu potřebu po transcendentnu, přesahu sebe sama. Transcendentními hodnotami však bude opravdové vědění, a právě jemu by měl člověk svobodně a vědomě sloužit. Tato etika je tedy zároveň humanismem, protože v člověkovu respektuje tvůrce a nositele této transcendence. Společenským projektem této etiky pak bude autentický socialismus, který „*nebude spočívat v revizi ideologií, ale bude ležet v morální inspiraci socialistického humanismu opravdu vědeckého, vycházejícího z pramenů vědy sa-*

*motné, z etiky, která z vědy učiní svobodnou volbou hodnotu nejvyšší, měřítko a garanta všech ostatních hodnot“.*¹⁷

Tato vědecká etika čili mravnost, přijatá jako ideový základ společenských institucí a politiky, bude zaměřena především na obhajobu, rozšiřování a obohacování „*transcendentní Říše idejí, vědění a tvorby. Říše, kterou obývá člověk, a kde, stále více osvobozován od materiálního omezování animismem, bude moci konečně žít autenticky, hájen pouze institucemi: Stará smlouva je zlomena: konečně člověk ví, že je sám v nesmírnosti lhostejného Vesmíru, odkud se vynořil náhodou. A že jeho osud a úkoly nejsou nikde napsány. Je na něm, aby zvolil mezi Říší a temnotami.*“¹⁸

Tytéž myšlenky po Monodovi, a tedy i po Huxleyovi rozvádí francouzský interdisciplinární vědec Edgar Morin, dle něhož „*bude zapotřebí založit novou kulturní a sociální antropologii, a to na bázi člověka generativního, (člověkovy přirozenosti), a na bázi základní sociologie. Základní sociologie se však prozatím nezrodila.*“¹⁹ Dle Morina jsme tedy dosud daleci toho, abychom měli uspokojivou teorii kultury a toho, čemu i on říká *noosféra*.

V dalším Morin navazuje na myšlenky P. Augera, který přišel s tvrzením, že „*člověk je nositelem nové říše, říše idejí*“, ale v biologickém slova smyslu. „*Tato nová říše je vytvářena dobře definovatelnými organismy - idejemi, které se rozmnožují shodnou multiplikací v prostředích vytvářených lidskými mozky díky schopnostem a pořádku, které jsou k tomu k dispozici.*“²⁰

Morin tomu dodává: „*Ideje jsou tedy bytostmi na hranici dané životem mozku, podobně jako na druhé hranici jsou to viry. Viry stejně jako ideje jsou bytostmi schopnými autoreprodukce za předpokladu parazitování na organismu; viry stejně jako ideje přecházejí z jednoho živého systému na druhý, případně se fixují v genetickém kódu, tak jako ideje v kódu kulturním, aby dovnitř uvedly tvořivou nebo smrtící informaci. Ale na rozdíl od virů se ideje spojují a shromažďují do organizovaných celků - stávají se mýty, ideologiemi, antropomorfními bytostmi.*“ Je tedy možné předpokládat, že ideje, mýty, bozi „*existují a mají svou relativní autonomii, přičemž mozky a kultury jsou jejich ekosystémy*“. Morin proto doporučuje studovat „*jejich slučovací chemii, organizovaný život, specifická pravidla... Antropologii a sociologii by měla korunovat noologie, věda dosud nezrozená*“. Pozornost vědce by se však měla

obrátit k politice, protože „v dnešním době střetů revolučních a reakčních sil bychom měli vědět, že ústředním problémem je problém politiky člověka: že politiky člověka však není bez teorie člověka a že teorie člověka dosud neexistuje.“

Teorii člověka Morin samozřejmě rozumí vědu o člověku, a tak i on spojuje praktickou politickou činnost s vědou. Právě dnes „gigantická krize umožňuje další zrození lidstva. Vše probíhá po dialektické linii věda-vědomí-politika a nazpět v interakcích gigantického úsilí o historickou desorganizaci - reorganizaci, jež pracuje planetárně ve všech společnostech a v globálním těle lidstva“, a bude to „právě v této dialektice hloubek, kde tvůrčí hra autoorganizace může ze sebe vyloučit nové látky - ineditní formy, spontánní náčrty, předčasné, ale prorocké výhony metaspolečnosti.“

„Věda není ve svém konečném vývoji, ale na svém novém počátku. Nepřináší pravdu ve vztahu k náboženské dogmatice, metafyzice, politice: nerozluštila elementární problém pravdy, etiky, vztah ke společenské finalitě. Kulhá a koktá, jakmile opouští své rovnice, jejichž prostřednictvím manipuluje s úžasnou mocí. Jsme na počátku vědění... Stejně tak jsme na počátku vědomí. Konečně jsme, ne v okamžiku možného rozvoje historických společností, ale na počátku opravdové společenské hyperkomplexity.“²¹

Celou tuto novou ideologii vědeckého humanismu lze shrnout do těchto hesel: Transcendentní Říše idejí jako člověkovým vědomím vytvořená noosféra, hyperkomplexita; nová vědecká etika daná objektivitou; nové zrození Člověka a *Metaspolečnosti*.”

Evolucionističtí vědci a publicisté jsou přesvědčeni, že právě v moderní době evoluce, v přírodní sféře už dovršená, pokračuje v oné noosféře a že jsou vytvářeny psychické a intelektuální podmínky pro mutaci lidstva do humanisticky vyšší polohy. Podle takového Louise Powelse „vědecká a technická revoluce nejprve změní svět, a potom změní člověka“.²²

U nás tyto myšlenky svého času tlumočil např. akademik Josef Charvát: „Převzali jsme vládu nad mnoha věcmi, dobýváme vesmír, ale dosud jsme se nenaučili řídit sami sebe. Snad proto, že neznáme kořeny našeho počínání. Přišel čas, aby starověká filosofie, středověká teologie a jednoduchý osvícenský materialismus byly vystřídány koncepcí, v níž už člověk není klečícím prosebníkem ani slepým

otrokem živočišných pudů, ale pánem nad sebou samým, se všemi právy, ale také s celou odpovědností.“²³

Francouzští vědečtí publicisté J. Bergier s L. Powelsem očekávají mnoho od „nevyužitého potenciálu“ člověka:

*„Jediným pokrokem v psychologii byl počátek zkoumání hlubin, oblast podvědomí. My se však domníváme, že je nutno probádat také vrcholky, oblast nadvědomí. Anebo spíše naše výzkumy a úvahy nás vedou k tomu, abychom jako hypotézu připustili existenci vyšší mozkové výstroje, z velké části nevyužité. V normálním bdělém stavu vědomí je v činnosti desetina mozku. Co se odehrává v devíti desetinách zdánlivě mlčících? A neexistuje stav, v němž by se celý mozek ocitl v organizované činnosti?“*²⁴

To právě může být věcí další vývojové mutace. Je možné, že první mutanti už existují, ale skrývají svou výjimečnost pod vnější šedí civilního života. *„Je naprosto jisté, že oblasti nejméně specializované, zasažené evolucí v nejposlednější době, tj. tiché oblasti mozkové hmoty, dozrávají naposled. Neurologové se důvodně domnívají, že jsou v ní ještě další možnosti a že právě ty teprve odhalí naši budoucnost.“*

Ve své knize *„Psychická kontrola mozku: k psychocivilizované společnosti“* profesor José M. Delago, americký neurolog světové pověsti, uvádí, že jeho metoda elektrické stimulace mozku, pozůstávající ze zavedení elektrod do speciálních oblastí mozku a kontrolovaná miniaturním rádiovým vysílačem-přijímačem, je prvním krokem k proměně lidské psychiky a že člověk bude brzy moci prostřednictvím neurotechnologie korigovat chyby svých zděděných vlastností, a tak uskutečnit umělou mutaci.

Proslulý anglický publicista Arthur Koestler ve své známé knize *„Duch ve stroji“* dospívá k témuž přesvědčení, ale nesdílí optimismus svých kolegů. Vychází z tvrzení jiného známého amerického neurologa - Paul Mac Leana²⁵, že člověk má vlastně tři mozky - jeden zděděný po plazech, druhý, mladší, po nižších savcích, a konečně třetí, nejmladší, ale zároveň dosud nejméně vyvinutý, po primátech, a vyvozuje z toho, že třetí mozek se vyvinul teprve nedávno, a proto není vyloučeno, že i zde, tak jako v četných jiných případech, evoluce zašla do slepé uličky. *„Proud delíria, který postupuje celými našimi dějinami, je možná jen endemickou formou paranoie vtělené do mechanismu závitů v lidském mozku.“*

„Naše biologická evoluce se prakticky zastavila za časů Kromaňanu. Protože nemůžeme počítat s tím, že v předvídatelném budoucnu se v lidské přirozenosti odehrají potřebné změny spontánní mutací, to znamená prostředky přirozenými, máme za povinnost je vyprovokovat prostředky umělými. Naší jedinou nadějí, jak přežít jako druh, je vynalézt techniky, které by nahradily biologickou evoluci: je třeba hledat lék na schizofyziologii soupodstatnou s lidskou přirozeností.“²⁶

Anglický romanopisec Aldous Huxley, bratr biologa Juliana, po druhé světové válce sám na své osobě podnikal výzkumy s působením drogy na psychologii člověka, a to zejména se známou drogou mexických Indiánů - *meskalinem*, která byla ve starém Mexiku používána jako posvátná droga vedoucí k mystickému vytržení. V roce 1954 vydal tehdy zcela ojedinělou knihu *Dveře vnímání*, v níž své poznatky shrnul asi takto:

„Potřeba transcendentního sebeuvědomění je principiální touhou duše. Když muži a ženy z jakéhokoliv důvodu neuspějí v transcendenci sebe samých prostřednictvím kultu, dobrých prací a duchovního cvičení, jsou zralí k tomu, aby sáhli po chemických náhradách - alkoholu a drogách.“ Proto, *„čeho je zapotřebí, je nová droga, která by uvolnila a potěšila naši trpící bytost, aniž by při dlouhodobém používání napáchala více zla než přináší okamžitého dobra. Taková droga musí být syntetizovatelná a dostupná v přesných dávkách“*.²⁷ Stojí za povšimnutí, že Huxley už v roce 1932 ve svém slavném románu *Dobry nový svět (Konec civilizace)* jako výstražné memento popisuje takovou doslova neblahou, dokonalou euforicou a narkotickou drogou - *somu*, která v utopické „společnosti všeobecného štěstí“ uspokojí tuto touhu po lidské transcendenci a přitom *„má všechny přednosti křesťanství a alkoholu, ale je bez jejich nedostatků“* a která vyvolá příjemné halucinace a přivede člověka *„k rozplynutí v širším bytí“*.

Tutéž *somu*, kterou předtím vylíčil v tom nejhorším světle utopické zmanipulované společnosti, však paradoxně v padesátých letech začíná zcela vážně doporučovat dnešní společnosti jako reálné řešení. Dle něho by takovou *somou* mohl pro nás být *meskalin*, který nevede k agresivitě, ale ponechává individuum v jeho vlastním „ráji“; není to však ještě ideální droga, ovšem *„chemie a fyziologie jsou dnes schopné prakticky čehokoliv. Budou-li psychologové a so-*

ciologové definovat ideál, pak neurologové a farmakologové mohou být pověřeni, aby objevili prostředky, které by se mu co nejvíce přiblížily a které by člověkovu otevřely »dveře do zdi«, která ho obklopuje.“

Chemické či elektrické ovlivnění mozku dospělého člověka je ovšem jen jednou cestou; moderní biochemie zkoumá zejména i možnosti, jak geneticky ovlivnit vlastnosti budoucího jedince, a tak manipulovat s dědičností. V podstatě jde o to, jak buňky vyba- vit naprogramovanou syntetizovanou informací, která by nahradila informaci zděděnou, jak už o tom v roce 1968 psal G. R. Taylor ve své *Biologické časované bombě*, tehdejším světovém bestselleru. Tak by bylo možno pozměnit genetický aparát podle člověkovu přání: prvním reálným krokem k tomu jsou dnešní děti *in vitro*.

Tak se vlastně v našem světě opravdu začíná naplňovat ona hrůzná vědecká vidina už zmíněného Huxleyho románu, v němž byly dokonale zlikvidovány staré - přežilé tradiční vztahy rodinného života a nahrazeny vzorně uspořádanou prosperující *společností všeobecného štěstí*, organizovanou na zcela vědeckých základech. V tomto *Dobřím novém světě* akt lásky dvou manželů je nahrazen hromadnou výrobou identických jedinců - sourozenců procesem pu- čení zárodků, přičemž z jediného ženského vaječníku je získáváno až 15 tisíc dospělých individuí, která už v predestinančním oddělení jsou předem „*dekantována*“ jako specializované bytosti do společenských kast; na vrcholu této hierarchie jsou inteligentní *alfy-plus* a na nejnižším stupni poloidiotské *epsilony-mínus*, používané k těm nejpodřadnějším pracím. Psychika každého hromadně vyráběného jedince je zároveň ovlivněna tak, aby nedocházelo ke vzpourám a nepokojům, neboť „*cílem veškeré predestinace je přivést každého k tomu, aby miloval svůj nezměnitelný sociální úděl.*“

Toto je tedy svět, do kterého spěje vědecký humanismus pravico- vě zaměřený. Ve stručnosti teď přehledněme některé základní tendence i v humanismu levicovém:

Jeho nejdokonalejším představitelem je Karl Marx (1818-1883), a proto se nejprve zastavíme u něho; jemu a jeho žákům se stala ateistická a materialisticky zaměřená evolucionistická věda, vycházející z Darwina a Haeckela, výhradním nástrojem nejen pro poznávání světa, ale i k projektování jeho budoucnosti. Dle tohoto, u nás

po dobu čtyřiceti let tak neblaze proslulého „*vědeckého světového názoru*“ vše, co je nazýváno historií světa, není ničím jiným, než „*genesí člověka skrze práci*“.²⁸

V Marxově projektu budoucnosti lidstva zcela pochopitelně přírodní vědy do sebe zahrnou i vědu o člověkově. Lidstvu však k dokonalé seberealizaci ovšem dnes překáží především skutečnost, že člověk je sám sobě odcizen náboženstvím - to je dle Marxe alienace náboženská: teprve až se zbaví náboženské víry, překoná odcizení a stane se plně člověkem. V náboženském státě totiž člověk podléhá náboženské křesťanské propagandě, která z něho činí povolného, pokořeného slabocha - otroka: to je alienace politická. Jenomže alienace náboženská a politická má své kořeny v alienaci ekonomické, jež je zdrojem ostatních alienací. Komunismus odstraní všechny tyto alienace, a tak se stane „*dovršeným naturalismem, který bude zároveň dovršením humanismu*“.²⁹ Revoluce, která smíří člověka s člověkem a přírodou, je historickou úlohou proletariátu atd.

Komunistická společnost má tedy být kvalitativně vyšším, vědecky pojatým návratem do přírodního stavu Hobbesova, Lockeho a Rousseauova - do oné Engelsovy proslulé *prvobytně pospolné společnosti*; její mýtus propagoval už však zejména Jean Jacques Rousseau svým *dobrým divochem*, který dle něho měl žít na počátku dějin lidstva ještě před všemi Marxovými *alienacemi*, šťastný a dobrý, dosud nedeformovaný různými *společenskými smlouvami*; ty byl teprve později nucen uzavírat se svými mocnějšími druhy ke své vlastní ochraně.

Marxovo učení se nestalo jen oním neblaze proslulým „vědeckým světonázorem“ a oficiální věroukou ve východních komunistických vládních systémech, ale v různých, svobodněji upravovaných modifikacích přešlo i do západního levicového humanismu, kde je prosazováno zejména zástupci tzv. *New Left, Nové levice*. Jejím největším prorokem, uctívaným idolem mládeže a bohem její revolty roku 1968 se stal německý politický filosof žijící v USA - Herbert Marcuse.

Marcuse vychází současně z Marxe a Freuda a z obou učení vytváří jakousi moderní hedonistickou syntézu. Tvrdí, že dnes žijeme na *konci utopie*, tj. na konci starého světa, který za utopické považoval všechny nové dějinné a společenské možnosti; dle Marcuseho

se tedy utopie stává skutečností: „*Nové možnosti lidské společnosti a jejího prostředí nemohou již být pojaty jako pokračování starých možností, v tomtéž historickém kontinuu*“, (tj. v kontinuu bývalé křesťanské civilizace), „*nýbrž spíše předpokládají přerýv v dějinném kontinuu, onu kvalitativní diferenciaci mezi svobodnou společností a společnostmi, které ještě nejsou svobodné, diferenciaci, která podle Marxe vskutku činí z celých dosavadních dějin prehistorii lidstva.*“³⁰

Podle Marcuseho je to především plná automatizace, která může vést k osvobození od *odcizené práce*, a tedy k úplné lidské svobodě. Tuto *odcizenou práci* radikálně odstraní *nové vitální potřeby* člověka, které Marcuse vidí „*v potřebě klidu, v potřebě být sám - sám se sebou samým nebo s druhým, vyvoleným člověkem, v potřebě krásna, v potřebě štěstí; toto všechno by mělo fungovat jako společenská výrobní síla, umožňující totální přetvoření žitého světa.*“ Tak vznikne kvalitativně jiná socialistická společnost, společnost „*s esteticko-erotickou dimenzí*“, v níž se „*práce stane hrou*“.

Moderní emancipace člověka musí být založena na lidské přirozenosti, aby tak v něm osvobodila samu přírodu; to je vlastně smyslem revoluce. Tělo už nemá být prostým nástrojem, ale privilegovaným nástrojem požitku. Je proto potřeba uskutečnit takovou revoluci, která by umožnila, aby „*základní zkušeností již nebyla zkušenost života jako boje o existenci, nýbrž zkušenost jeho požitku.*“ Odcizená práce se tak přemění „*ve svobodnou hru lidských schopností a sil*“. Důvodem bude „*skoncování s veškerou bezobsažnou transcendencí, svoboda už pak nebude projektem, jenž věčně ztroskotává... Čas se už nebude jevit jako lineární, věčná přímka nebo jako stoupající křivka, nýbrž jako koloběh, jako návrat, tak jak jej ještě naposledy chápal Nietzsche jako »věčnost slasti«... Když se práce stává svobodnou hrou lidských schopností, není již nutné žádné utrpení k tomu, aby lidi nutilo k práci. Budou pracovat sami od sebe a jen proto, že to splňuje jejich vlastní potřeby, na vytváření lepšího světa, v němž existence naplní sebe samu.*“³¹

Věda a smysl lidského života

Vidíme tedy, že humanismus, ať pravicově či levicově zaměřený,

vychází z toho, že lidstvo je na prahu nových možností; dříve či později budou zlikvidovány staré struktury myšlení a jednání, vycházející z tradice křesťanství, a to nejen v tom smyslu, že se opírají o víru v náboženství, ale i v tom smyslu, že proti němu protestují, negují je: nový způsob myšlení bude toto všechno jako celek prostě považovat za bezpředmětné včetně dnešního militantního ateismu. Tak se člověk konečně osvobodí a dojde k závěrečné *mutaci* či revoluci, ať formou přirozenou či prostřednictvím drog, farmaceutik, elektrostimulátorů či biochemie, a člověk vstoupí „do pozemského ráje“ volného a svobodného vyžití a úplné seberealizace.

Ale k tomu všemu právě a především věda musí vytvořit podmínky, a proto projektování této budoucnosti, jakož i budoucnost sama, jsou bez vedoucího postavení vědy nemyslitelné. Ta opravdová věda, která člověka skutečně osvobodí, ona věda o člověku a společnosti, však teprve musí být vytvořena. Prozatím věda pouze „koktá a kulhá“ a vytváří cosi, čemu by se dalo říci „odrazový můstek“ pro onen kvalitativní skok do slibované vědecké parusie oné *Metaspolečnosti*.

Také vidíme, co je oním odrazovým můstkem - není jím nic jiného, než totální likvidace metafyzického pojetí světa, aby se tohoto „transcendenta“ mohla zmocnit moderní vědecká ideologie. Ale pozor: transcendencí v tomto novém, vědeckém pojetí není míněno ono křesťanské povznesení mysli k Bohu, ale svět idejí, umělecké tvorby a představ, které si člověk sám vytváří, tedy ona kulturně civilizací *noosféra*, která na člověku vlastně parazituje podobně jako viry.

Pozastavme se však ještě u toho, co vlastně má člověku přinést ona plánovaná a ostatně už úspěšně prováděná likvidace metafyziky a metafyzického myšlení. Čím vlastně nahrazuje ateistická a ryze materialisticky zaměřená evolucionistická věda pravicového či levicového humanismu myšlenky křesťanské teologie - a ostatně nejen jí, ale veškerého „animismu“?

Věda zpravidla svoje „články víry“ do lidského povědomí infiltruje spíše nenápadně, a to nejen proto, že vlastně vede neustálý partyzánský boj s křesťanstvím, ale i proto, že tyto „vědecké pravdy“, vysloveny naplno ve své šokující drastičnosti, jsou prozatím jen, jak

říkával Louis Powels, „*pro silné a hrdé duchy, schopné stát tváří v tvář mrazivému chladu Vesmíru*“.

Nuže, zde jsou tyto „články víry“ ve vší nahosti:

„*Vesmír nemá za účel vznik života. Nemá totiž za účel nic. Ani nemůže mít. Cílem vesmíru není ani to, aby vůbec byl. Mluví se o smyslu vesmíru. Nemá-li vesmír cíl, nemá ani sám o sobě smysl. Vesmír, supergalaxie, vývoj, začátek i konec, to vše samo o sobě nemá smysl. Vesmír prostě je.*“

„*Ani po vzniku člověka vesmír sám o sobě smyslu nenabyl. Proč tedy jsme? Protože to poměry v naší části vesmíru dovolily. Pro co jsme? Není žádné co ani kdo mimo nás. Jsme jen my, lidé, lidská společnost. Sami sobě dáváme cíl a smysl.*“

„*Někteří lidé vidí smysl existence světa jako něco, co je mimo nás, ba i mimo tento hmotný svět. My v takovém názoru - kromě toho, že je v rozporu s vědou - vidíme malověrnost člověka, snižování velikosti smyslu, který je v nás, v lidech, který jsme si sami dali.*“

„*Nepotřebujeme bytost existující mimo svět. Dali jsme si smysl, jenž je výsledkem tisíců let našeho myšlenkového vývoje. Ale je také výsledkem tisíců let utrpení, bojů a zápasů za přesvědčení, že přes všechno se lidstvo vyvíjí kupředu, že postupuje. Proč si pak svůj vnitřní smysl promítat mimo sebe, do přírody, do vesmíru, světa?*“³²

Člověk tedy žije v metafyzickém vzduchoprázdnu a nemá jiný smysl, než jaký si sám přičítá. Je pouhým náhodným a pomíjivým fenoménem, pouhou přechodnou fází v organizaci živé hmoty, která zde včera ještě nebyla a zítra už opět nebude, ať už Život na Zemi ukončí „*tepelná smrt Vesmíru*“, jak se říkávalo dříve, anebo zpětné zhroucení Vesmíru do sebe, jak nás o tom poučují dnes zastánci teorie *Big Bangu* čili *Velkého třesku*.

Člověk žijící v metafyzickém vzduchoprázdnu a ohraničený fyzickými zdi tohoto světa, má-li domýšlet smysl své existence, která přestala mít onu nábožensky jasnou nespornost, do všech důsledků, musí se stát nutně pesimistou. Nemá-li člověk duši, která by, ať už v jakékoliv formě, po smrti prodlužovala jeho existenci za tyto hmotné zdi, nezbyvá mu, než tuto drastickou skutečnost sám pro sebe zastříti takovým způsobem života, aby na ni zapomněl: konzumem, sexem, alkoholem, drogami. Humanismus, ať pravý či levý,

pochtivě domyšlen až do filozofického konce, je tedy nutně vírou pesimistického hedonismu.

Nic na tom neuberou utopické sny o sebelepším uspořádání společenských vztahů, ať už podle Monoda či Morina, ani utopické sny o beztržní společnosti jako poslední fázi vývoje lidstva, ať už podle Marxe či Marcuseho.

Člověku s takovou „vědeckou vírou“, tedy člověku, který se odsoudil žít pouze ve svých čtyřech pozemských zdech, už nakonec nezbývá, než za každou cenu pro sebe požadovat a co nejrychleji realizovat kus onoho hedonistického štěstí, které mu slibují vědci: Je-li Bůh, jak se říká, mrtev, vše je dovoleno, a oprávněné jsou všechny prostředky; revoluce je pak oním nejrychlejším krátkým spojením mezi starým a novým světem a vědecký socialismus onou Říší metaspolečnosti; jen je nutno ji realizovat v dostatečném předstihu ještě předtím, než bude mrtev i Člověk.

Jediné politické řešení, které nám tato věda nabízí, je revoluční socialismus, ale jak známo, ten je pouze vstupní fází, jeho logickým domyšlením je nutně komunismus jako jeho závěrečné a poslední slovo, neboť na konci této soustavy myšlení nic jiného nenalezneme, než představu oné beztržní hedonistické společnosti. Z toho ovšem dále plyne, že komunismus, jak upozorňuje i námi už citovaný Raffard de Brienne, je krajním domyšlením humanismu pravého i levého. A je-li jeho domyšlením - dovolíme si sami říci - až do jeho trpkých konců, je zároveň i vyvrcholením a ukončením hedonistického pohanského pesimismu, jak ho známe už z antického Řecka a okruhu epikurejských filozofů.

Tak ve skutečnosti je vědecký komunismus tou nejpesimičtější utopií lidstva, poslední konstrukcí před jeho zánikem, a jako každý hedonistický pesimismus, je tiše a zastřeně srozuměn s tím, že jako „poslední společenská formace“ spolu s celým lidstvem se jednoho dne rozplyne v nicotě. Není tedy komunismus mládím světa, za něž se tak rád vydával, ale jeho stářím, hrůzným výkřikem starého světa, umírajícího nad propadlem Vesmíru.

Jacques Monod, dalek toho, aby zůstal jako světoznámý biolog ve své laboratoři u svých proteinů a aminokyselin, nám ze své pozice ateistického vědce stanoví i vědecké kategorie etiky, dle níž bude tento utopický metasvět vykonstruován nad oním propadlem Ves-

míru. Čím je vlastně jeho *etika vědění*, opírající se pouze a výhradně o objektivní poznání jako jedinou právoplatnou normu? Čím nahrazuje mravní kategorie křesťanství, tak jak jsou ve skutečnosti shrnuty deseti základními příkázáními? Zkusme na chvíli uvažovat v kategoriích Monodovy *etiky vědění*:

Je-li objektivně pravdivé, že rodinné soužití brání svobodnému erotickému vyžití, je oprávněn rozvod, ale ostatně nejen rozvod, ale zrušení manželství vůbec. A nejen to: je oprávněné i to, jak to spolu s Freudem reklamuje Marcuse, aby se tělo stalo „privilegovaným orgánem požitku“. Přírozeným řešením, mezi jiným, je oddělení erotické hry od vlastního úkonu plození, vždyť je přece zbytečné, aby jedno s druhým souviselo, jak tomu bylo ve „starém světě“ a u „starého člověka“ před mutací. Cestu už ukázal Huxley ve svém *Dobřím novém světě*. Dnešní první *zkumavkové děti* jsou počáteční fází k přechodu na totální likvidaci pojmu *rodiče*.

Je-li objektivně pravdivé, že mrzák, nevléčitelně nemocný, černoch, stařec jsou společensky obtížnými, případně neúnosnými tvory, vyplývá z Monodovy objektivnosti pro tento případ etika jen jediná: *eutanázie*. První pokusy tohoto druhu se už objevují.

Je-li objektivně pravdivé, že současné sociálně ekonomické podmínky člověka svazují a zavazují žít v určité společenské struktuře, proč by člověk nerevoltoval, nenegoval, nedopouštěl se násilí, nevráždil? Proč by vlastně měl milovat? Není nenávist a násilí objektivně nejúčinnějším prostředkem k likvidaci vztahů, které ho a jeho individualitu svazují a dělí od onoho Nadčlověka?

Splníme-li hromadně tyto požadavky, anoncované moderní vědou a předem obhájené Monodovou etikou objektivně, dostaneme se, ať už s použitím drog, farmaceutik či elektrostimulátorů, dozajista k oné metaspolečnosti mutantů. Dostaneme se tam, kde nás chtěla věda mít.

Neboť toto je pravý cíl a smysl poslání vědy jako ideologie: zmocnit se tohoto světa a stát se jeho neomezeným pánem. Vytlačit a zahladit jakoukoliv vzpomínku na křesťanství a z člověka vytvořit Nadčlověka, ať už Nietzscheho velkého Destruktora či amerického Supermana dobývajícího Vesmír. Ze vztahu

BŮH JE MRTEV → ČLOVĚK JE MRTEV

se otevírá dokořán prostor pro neodpovědnou akci moci. Etika vědy, jak ji definoval Monod, je ryze pragmatická: dělej, co se ti hodí. Otevírá svět nejen technice jako materiální struktuře ovládající společnost, ale i politice, tj. technice vlády nad těmito materiálními strukturami.

Otevírá tak svět nejen k tomu, aby se v něm mohly realizovat ony mutace, ale i k tomu, aby totálně pragmatická vláda se ho zmocnila ve smyslu onoho Huxleyho *Dobrého nového světa*. Její prostředky jsou už zde: počítače, počítačové myšlení zpětně aplikované na myšlení lidstva, dokonalý kontrolní systém, člověk redukován na číslo, statistickou jednotku. Výsledek: společnost jako libovolné nezávazné seskupení náhodných jedinců - totálních Nadlidí a současně totálních otroků.

V šesté kapitole Genese se mluví o prvních dobách lidstva a o jeho rozdělení do dvou původních větví - do větve synů lidských, vycházejících z bratrovraha Kaina, a do větve synů božských, vycházejících z Adamova syna Setha. Z textu vyplývá, že synové lidští byli materialistickými hedoniky, žijícími podle těch nejbrutálnějších zákonů výhradně ve čtyřech zdech tohoto světa, zatímco synové božští smysl svého života na Zemi viděli především v obcování s Bohem, a tedy v tom, čemu se dnes říká metafyzika, náboženství, transcendence.

Synové lidští však měli krásné dcery; jejich půvabu synové božští neodolali a ke své zkáze začali s nimi uzavírat nečisté svazky. Zde je o tom doslovný biblický záznam:

„Za oněch dnů, kdy synové božští vcházel k dcerám lidským a ty jim rodily, vznikaly na zemi zrůdy, ba ještě i potom“. (6.4) A dále: *„I viděl Hospodin, jak se na zemi rozmnožila zlovůle člověka a že každý výtvar jeho mysli i srdce je v každé chvíli jen zlý.“* (6.5) A dále: *„Bůh pohleděl na zemi, byla zcela zkažená, protože všechno tvorstvo na zemi pokazilo svou cestu.“* (6.12) A konečně: *„I řekl Bůh Noemovi: Rozhodl jsem se skoncovat se vším tvorstvím, neboť země je plná lidského násilí, Zahladím je i se zemí.“* (6.13).

Následovala Potopa a její přívalové vody zničily na zemském povrchu všechn Život, mimo jádro nového světa, skryté v Noemově arše. Tak zahynuli lidé starší doby kamenné, lidé přírodního řádu

a bez úcty k Božímu zákonu, lidé spoléhající jen sami na sebe, lidé naplňující Zemi zločiny všeho druhu.

Kdyby se moderní vědci chtěli dívat pozorně, ve svých vykopávkách by vyčetli jasné a nesporné stopy po této obrovské tragédii, kterou zavinili lidé, totálně odcizení Bohu a zdegenerovaní do své materialisticky hedonické podoby frustrovaných neandrtálců - sice s velkým obsahem lebky, přesto však s výraznými rysy fyzické degenerace a zezvířečnění. Mohlo by se dokonce říci, že tato frustrace byla doprovodným důsledkem *mutace* do totálně pozemšťanské, Boha negující společnosti.

A není dnes situace hroživě obdobná a nestojí i dnešní lidstvo před takovou *neandrtálskou mutací*? Nepodepíše si opět ortel smrti? Tentokrát svými vlastními prostředky sebezničení?

Ale nezbyvá zde stále ona možnost, již doporučoval už svatý Augustin: Zachránit se v Boží náruči?

ODKAZY:

¹ Charles Darwin - Origin of Species. kap. Classification.

² J. Dvořák, B. Růžička - Geologická minulost země. SNTL Praha 1966, str. 723.

³ J. Dvořák, I. Dvořák, Vl. Liebl - Rok 2000. Poznáme tajemství života? Mladá fronta, Praha 1986.

⁴ Tamtéž str. 152

⁵ Jules Carles - Le Premier Homme. Presses Universitaires de France, Paris 1974.

⁶ N. Albessard - D'où vient l'Humanité, Encyclopédie Planète, Paris 1969.

⁷ G. Berthault, Y. Nourissat, D. Tassot - Préhistoire transformiste ou Préhistoire biblique. CESHE B-7500 Tournai 1986, Belgique.

⁸ H. De Nanteuil - Sur les Traces d'Adam. Editions du Seuil, Paris 1968, citovaného podle předchozího pramene, str. 41.

⁹ Tamtéž str. 42

¹⁰ Viz cit. dílo Préhistoire transformiste ou préhistoire biblique str. 48.

¹¹ Citát uvádí René Bertrand-Serret - La Superstition transformiste. Editions Bordas 1952, str. 86.

¹² Teilhard de Chardin - La place de l'homme dans la nature. Albin Michel, Paris 1956.

¹³ W. M. Winter - La Préhistoire. Les Nouvelles du CESHE č. 7/1982, B-7500 Tournai, Belgique.

- ¹⁴ G. Salet, L. Lafont - L'évolution Régressive, v citované knize R. Bertrand-Serreta.
- ¹⁵ Daniel Raffard de Brienne - Le Deuxième Étendard. Lecture et Tradition č. 115/1985, Chiré-en Montreuil 86190 Vouillé.
- ¹⁶ Julian Huxley - The Humanist Frame. Allen and Unwin, London 1961.
- ¹⁷ Jacques Monod - La hasard et nécessité. Éditions du Seuil, Paris 1970.
- ¹⁸ Tamtéž str. 194.
- ¹⁹ Edgar Morin - Le paradigme perdu: la nature humaine. Éditions du Seuil, Paris 1973.
- ²⁰ P. Auger - L'Homme microscopique. Flammarion, Paris 1966.
- ²¹ Edgar Morin, tamtéž str. 233.
- ²² Louis Powels - Voici mon plan. Planète č. 32/1967, Paris.
- ²³ Josef Charvát - Život, adaptace a stress. SZN Praha 1969.
- ²⁴ Jacques Bergier, Louis Powels - Jitro kouzelníků. Svoboda Praha 1969.
- ²⁵ Paul Mac Lean - L'Unité de l'homme. Éditions du Seuil, Paris 1974.
- ²⁶ Arthur Koestler - The Ghost in the Machine. Citováno dle francouzského překladu Le Cheval dans la Locomotive. Calman-Lévy, Paris 1965.
- ²⁷ Aldous Huxley - The Doors of Perception. Heaven and Hell. Penguin Books 1961.
- ²⁸ Karl Marx - Nationalökonomie und Philosophie. Cit. dle Claude Tresmontanta - Les problèmes de l'athéisme. Éditions du Seuil, Paris 1972.
- ²⁹ Karl Marx - Manuskripte. 1844, cit. dle téhož pramene.
- ³⁰ Herbert Marcuse - Psychoanalýza a politika. Svoboda, Praha 1969.
- ³¹ Tamtéž str. 51.
- ³² J. Dvořák, I. Dvořák, V. Liebl - Rok 2000. Poznáme tajemství života? MF Praha 1986.

5. ATEISMUS JE NESMYSLITELNÝ

Exkurse do kosmogonie

Probrali jsme postupně hlavní témata, na kterých moderní, ateisticko materialisticky zaměřená věda staví svoje základní hypotézy a teorie; tato schémata jsme si objasňovali některými často opomíjenými fakty téže vědy a ukazovali, že evolucionistické hypotézy jsou opravdu jen pouhými hypotézami a že neobstojí při podrobnějším rozboru, opřeném o řádně ověřené důkazy.

Pokud bychom náš postup hodnotili filozoficky, museli bychom říci, že jsme stáli převážně na stanovisku *gnoseologickém*, poznávacím, na stanovisku, vycházejícím z objektivních jevů, které si bere věda za úkol poznávat a ze kterých má činit závěry, a ukázali jsme, že *objektivní poznatky moderní vědy samy o sobě nejsou mylné, ale mylná je jejich interpretace*, tak jak se ji moderní věda snaží oficiálně podávat. Právě tato interpretace však už ve skutečnosti dognoseologického hodnocení, jež je vlastní doménou vědy, zásadně nepatří. Zde moderní věda, aniž by na to upozornila, přechází k řešení otázek *ontologických*, tedy otázek, týkajících se původu a smyslu Života a přírodních jevů, a chcete-li, tedy otázek metafyzických, i když právě slovo metafyzika moderní věda nerada uznává, neboť pro ni představuje soubor oněch mýtů a náboženských a filozofických pověr a předsudků, které poutaly po tolik tisíciletí člověka v jeho svobodném rozletu.

Otázky ontologické jsme však až dosud pokud možno ponechávali stranou; hlouběji se jimi budeme zabývat až právě v této poslední kapitole, v níž se soustředíme na kritiku ateisticko materialistického stanoviska moderní vědy.

Ukázali jsme rovněž, že evolucionistické hypotézy byly od sa-

mého počátku vyslovovány v jasné opozici vůči křesťansko teologickému pojetí světa a že právě toto vidění světa se postupně snažily - ostatně s úspěchem - vytlačit a nahradit. Věda a ateismus se staly pojmy nerozlučně spojenými; První se odvolává na druhého a naopak: ateismus si tedy přidává epiteton „vědecký“ a věda na oplátku epiteton „ateistická“.

Ateistická věda a křesťanská teologie tak představují dva protichůdné světy, které spolu vedou urputný boj o duši moderního člověka.

Ontologické otázky jsou otázky velmi všetečné - nutně nás totiž vedou k oněm, jak se říká, posledním otázkám: Jaký je původ hmotného světa? Či jinak řečeno: Jak vznikl svět? Jak vznikl Život? Je do Vesmíru a Života v něm vložen řád a cíl? Má Vesmír a Život v něm smysl či nemá? A má-li, tedy jaký?

Takovými otázkami by ovšem dnešní ateistický vědec nebyl zrovna nadšen. Například když byl takto dotazován Jacques Monod¹, kategoricky prohlásil, že tyto otázky ho vůbec nezajímají; pro něj je směrodatné jen to, co vidí v laboratoři pod mikroskopem. Souhlasili bychom s ním, ale pak by se sám nesměl pouštět do filozofování a politiky, jak jsme toho byli svědky v předchozí kapitole a jak se o tom ještě za chvíli přesvědčíme.

Nebudeme tedy příliš dbát o to, co si o našem počínání pomyslí ateističtí vědci, a jednou po druhé si teď probereme tři otázky, které pro naše účely budeme nazývat tři základní ontologické otázky. Zde jsou

První otázka: Jaký je původ hmotného Vesmíru?

Druhá otázka: Jaký je původ Života?

Třetí otázka: Má hmotný Vesmír včetně Života v něm řád a cíl?

Máme-li odpovědět na *první otázku*, tedy na otázku po původu hmotného Vesmíru, musíme učinit malou exkurzi do kosmogonie. Je známou skutečností, že ateistická věda se k otázkám původu hmotného světa vyslovuje velmi zdrženlivě a do kosmogonických problémů se pouští jen s nechutí. Má pro to podstatné důvody: zde se pouští do oblasti, v níž nic nelze objektivně prokázat, a to především proto, že žádný vědec se nemůže stát svědkem událostí, které

se odehrály v pradávnej minulosti, a tím méně je objektivně zaznamenávat a hodnotit. Právě zde věda zcela prokazatelně opouští doménu svých pozitivistických jistot a dává se do ryze abstraktních spekulací.

Proto se těmito problémy moderní vědci pokud možno nezabývali, a tak se s nimi snažili vypořádat převážně jen dialektičtí materialisté. Engelsův postulát *o věčnosti hmoty* a jejím věčném pohybu a samovývoji je proto v podstatě nejvýstižnější definicí, kterou vlastně přijímá celá moderní ateistická věda, ať už marxistická či nemarxistická, neboť stejně jako Engelsovi, i jí je teologický postulát Tvůrce a Hybatele, existujícího nezávisle na tomto světě, apriorně nepřijatelný. Ať už tedy chtějí či nechtějí, všichni nutně souhlasí s Marxovým výrokem, podle něhož Vesmír existuje *durch sich selbst*, pouze skrze sebe sama, podle něhož je tedy Vesmír jediným jsovcem, a mimo něj jiného jsovcna není.

Materialistům 19. století se tak svět stal věčným strojem, nestvořeným, nezničitelným, neopotřebovatelným, bez počátku a konce. Takovému stroji říkáme ve fyzice *perpetuum mobile prvního řádu*. Tento strojově mechanický a dosti primitivní kosmogonický model však moderní evolucionisté mohli přebírat jen se zjevnými rozpaky. Potřebovali svoje existující hypotézy o evoluci Země a Života plynule a logicky rozvinout i směrem zpět, do nejdávnější minulosti Vesmíru, aby mohli podat ucelený výklad světa v souladu se všemi svými teoriemi jako ucelenou nauku, která by plně nahradila křesťanskou teologii.

Už samému Engelsovi toto spojení primitivního kosmického stroje s evolucí činilo velké, a dá se říci, že nepřekonatelné obtíže: Je-li hmota věčná a nezničitelná, jak je potom možné, že od určitého okamžiku se začala organizovat a podle zákonů Evoluce vytvořila dnešní Vesmír včetně Života v něm? Obrazně řečeno by to znamenalo, že motor vesmírných dějin běžel od věčnosti na volnoběh, až tu náhle v určitém hodině „H“ byla zařazena rychlost a rozjela se Evoluce.

Bylo proto třeba přemýšlet nad poněkud pružnějšími modely. Jimi se začala zabývat astrofyzika až ve 20. století. Tak byla v roce 1902 anglickým astronomem Jamesem Jeansem (1877-1946) vytvořena klasická teorie *formace hvězd smršťováním plynného oblaku*. Dle Jeansa byl na počátku Vesmír chaotickou hmotou plynných

látek; tato hmota se postupně zhušťovala v mlhovinu, její části se od sebe postupně oddalovaly a rozpadaly v hvězdy, a to na základě působení zákona gravitace. Jeans vypočítal pro danou teplotu a masu i kritický poloměr, pro který ještě platí dostředná převaha gravitačních sil. Podobně viděl Vesmír i Einstein: I pro něho měl Vesmír ryze statický ráz, s hmotou hvězd uniformně rozptýlenou v prostoru.

Obrat v tomto pojetí nastal v roce 1912 po senzačním objevu W. M. Sliphera, který pozoroval, že světlo většiny galaxií vykazuje ve své vlnové délce při svém dopadu na naši Zem posuv směrem k červené barvě. Holandský astronom W. de Sitter v roce 1917 vyslovil domněnku, že tyto galaxie jsou velmi vzdálené a že se od nás nadále vzdalují velkou rychlostí. V roce 1922 W. Hubble prohlásil, že červený posuv znamená, že celý Vesmír *expanduje* a že některé galaxie jsou od nás vzdáleny miliardy světelných let.

Co je to vlastně *červený posuv*? Tento optický úkaz je obdobou tzv. *Dopplerova efektu* z akustiky: Hudba z přibližujícího se auta k nám doléhá s vyšší vlnovou frekvencí, tj. jakoby hudebníci hráli svou skladbu postupně stále výš, ze vzdalujícího se auta s nižší vlnovou frekvencí, tj. jakoby hudebníci skluzávali do tóniny hrané stále níž. Podobně je tomu i se světelnými vlnami: vzdaluje-li se jejich zdroj od nás, světelné vlny se posouvají směrem k delší vlnové délce, a protože ve viditelném optickém spektru nejdelší vlnové délce odpovídá červená barva, neboť leží až na samém konci spektra, červený posuv tedy svědčí právě o tomto vzdalování; kdyby se zdroj světla naopak přibližoval, došlo by k modrému posuvu.

W. Hubble přišel nejen s *teorií expandujícího Vesmíru*, ale i s názorem, že stupeň červeného posuvu je přímo závislý na vzdálenosti hvězdného objektu od Země. Tedy: čím rychleji se objekty pohybují, tím jsou od Země vzdálenější. Tomuto vztahu se říká *Hubblova konstanta*; její stanovení se ovšem opíralo jen o odhad, a proto byla její hodnota vícekrát měněna.

Z této konstanty však bylo možno zpětně vypočítat i stáří existujícího Vesmíru: to se dnes ustálilo na hodnotě *18 miliard let* jako maximu. Z těchto poznatků také vyplynulo ono dnešní známé tvrzení, že naše hvězdářské dalekohledy vlastně hledí do pradávnej minulosti a vidí Vesmír ve stavu, v jakém byl před miliardami let.

Byly zde tedy nové poznatky; bylo možno sestavovat kosmogonické koncepce, lépe padnoucí na míru Evoluci: Varianty všech základních modelů teoreticky stanovil už ve dvacátých letech matematik A. Friedmann; přišel nejen s modelem jednosměrného, ale i vratného, - cyklického vývoje. Jeho modely mají i další, do té doby neobvyklou zvláštnost: dle nich musí být Vesmír směrem do minulosti stále nahuštěnější, sevřenější, až lze dospět k jakémusi monobloku, z něhož se Vesmír zrodil explozí.

Teorie expanze Vesmíru byla rozpracována celou řadou astronomů, zejména francouzským astronomem z pařížské observatoře Paullem Coudercem, který v roce 1950 publikoval známou knihu *Expanse vesmíru*. V padesátých letech byla současně formulována astronomy F. Hoylem, H. Bondim a T. Goldem tak zvaná *steady state theory* - „studený“ model statického, ustáleného, rozpínajícího se věčného Vesmíru. Aby se autoři vyhnuli otázce, odkud, z jakého iniciálního stavu se Vesmír rozpíná, vypracovali teorii, dle níž neustále vzniká nová hmota, a ta se rovněž rozpíná do Vesmíru; mlhovina galaxií je tedy něčím jako cigaretovým dýmem, rozptylujícím se do stále většího prostoru. Dle tohoto „studeného“ modelu je tedy Vesmír věčný a věčně obnovovaný novými materiálními substancemi. Svou energii bere z *transmutace vodíku na helium*. Stejný původ má i sluneční energie, zásobující naši Zem.

Celý studený model však začal být opouštěn právě pro ono neustálé tvoření hmoty ex nihilo, z ničeho, a tak se postupně ujala teorie tzv. „horkého“ počátku Vesmíru, zformulovaná už v roce 1946 G. Gamowem, a hned tehdy F. Hoylem opovržlivě nazvaná *Big Bang - Velký třesk*. Obecně se však tato teorie rozšířila až v sedmdesátých letech; postupně se k ní přidala naprostá většina vědců, takže dnes je prakticky vládnoucí hypotézou a zároveň i samozřejmou součástí celé evolucionistické teorie, do níž souladně zapadla.

Dle této teorie dnešní Vesmír vznikl úžasnou explozí hmoty a energie nesmírně nahuštěné do nepatrného prostoru o velikosti dnešního standardního atomu. Dle J Kleczka² „v nejranějším období - přesně řečeno v prvních okamžicích rozpínajícího se vesmíru - představovala všechna látka velice žhavou a nesmírně hustou směsí všech částic, antičástic a vysoko energetických fotonů gama.“ Vesmír nejprve v nesmírně krátkém časovém intervalu - v pouhých zlomcích vteřiny - prošel vývojem samotné hmoty -

svým hadronovým, leptonovým a fotonovým obdobím: „*Bylo to období velice krátké, ale nesmírně aktivní - vždyť se při něm uplatňovaly nejvyšší měrou všechny čtyři interakce a všechny elementární částice.*“

Když byl vyvinut atomový mikrosvět, tedy hmota jako stavební materiál, začal se vyvíjet makrosvět galaxií: „*Žhavý a hustý vesmír tvořil zhustky, jejich oblasti se uvnitř rozpínaly pomaleji než ostatní vesmír, a tak vznikaly galaxie a jako izolované jednotky přežily až do dnešní doby.*“

Dle interpretace big bangu tedy od daného okamžiku se „úločky“ hmoty rozlétaly a rozpínaly jako jiskry ohňostroje a hvězdy, galaxie, Země, planety, život, lidstvo, se postupně zformovaly z těchto fragmentů čistě mechanickou a náhodnou cestou.

Teorie big bangu spojená s teorií o expanzi Vesmíru je nesporně hypotézou vhodně a souladně zapadající do celkového rámce Evoluce, jíž tak vytváří důstojný počátek; nicméně od samého počátku narážela na onu už zmíněnou Engelsovu obtíž: proč pojednou došlo zčista jasna k Evoluci, zahájené big bangem? Kde se vzala ona iniciální *masa-energie* a co způsobilo její výbuch?

Někteří astronomové se proto uchýlili k variantě *pulsujícího Vesmíru*, dle kterého se předpokládá, že expandující Vesmír bude zastaven působením gravitačních sil a jejich prostřednictvím se bude opět smršťovat do sebe, až do onoho iniciálního ohniska. Toto smrštění může vést opět k dalšímu výbuchu a k Vesmíru v jeho důsledku se opět roztahujícímu a opět smršťujícímu v cyklech opakujících se donekonečna, a to po 80 miliardách let. Tato koncepce oscilujícího Vesmíru je pro mnoho vědců přitažlivější i proto, že se zde neřeší problém původu hmoty: ta je prostě zde, tak jak tvrdí panteisté, od věčnosti, je věčná a nezničitelná.

My se ovšem můžeme tázat: V kterém stadiu jsme právě dnes? Jsme ve stadiu expanze, a tedy máme dosud šanci. Až bude Vesmír ve stavu smršťování, Život bude ohrožen, až načisto zanikne, protože pak zanikne i celý Vesmír: bude stlačen opět do onoho počátečního gramu superkondenzované hmoty - do oné „černé díry“ a v ní celý zmizí. Fantastické?

Sovětský astrofyzik J. B. Zeldovič v roce 1984 prohlásil na VI. evropské fyzikální konferenci v Praze, že „*teorie big bangu je zaručeně stejně platná jako fakt, že planety obíhají kolem slunce.*“³

Ještě než k těmto teoriím zaujmeme kritické stanovisko, obraťme svou pozornost na inspirační zdroje těchto modelů; materialisté 18. a 19. století, jakož i evolucionisticky smýšlející vědci 20. století si svoje kosmogonické koncepce totiž sami nevymysleli. Klíč nám opět podává Engels: dle něho se moderní doba nutně pro inspiraci vrátila zpět k prvním řeckým filozofům. Vraťme se k nim také, jak jsme už učinili na samém počátku.

Kosmogonie byla ve starém Řecku oblíbeným filosofickým obo-rem, a tak vlastně každý filosof k ní zaujal určité stanovisko. Dá se všeobecně říci, že převládal jeden celkový, byť i různě modifikova-ný pohled; jeho obdoba s moderními kosmogonickými modely je silně přesvědčivá:

Tak například Anaximandros z Miletu, (610-547) předpokládal cyklickou věčnost vesmírného procesu; světy cyklicky vznikají z původního *apeironu*, jakéhosi věčného prvku, plného božské síly, který vše objímá, vše řídí a je počátkem všeho a do kterého se světy cyklicky opět vracejí. Tak se věčně střídají cykly začínající genera-cí a končící destrukcí.⁴

Obdobně učil Herakleitos z Efesu (535-475), že svět nebyl nikdy stvořen, že existuje odevždy a bude existovat navždy; jeho podsta-tou či pralátkou je *ohněň*, který se střídavě oživuje a ztlumuje: Celý svět se vrací v původní ohněň, nastává světový požár a z něho pak znovu vzniká svět. To se bude věčně rytmicky opakovat. Nejinak později učil například i stoik Zenon (336-264), že ohněň je původ-cem všeho Vesmíru, který v cyklech vzniká a zaniká.⁵

Tyto kosmogonické koncepce lze shrnout asi takto: Věčný a ne-stvořený Vesmír postupuje v čase od Jediného k Množství, od pů-vodního Ohně k nekonečnému počtu vesmírných objektů, a odtud se opět vrací zpět k původní Jednotě; jeden cyklus se uzavírá, vzá-pětí druhý začíná.

Tato doktrína je ovšem doktrínou panteistickou: Ohněň a Jednota jsou ohněm a jednotou Božského principu, který rodí hmotu a je v hmotě obsažený.

Tuto doktrínu převzal i Aristoteles a po něm novoplatonici; pře-vzal ji i Spinoza; odtud se dostala až k moderním materialistickým filozofům, a nakonec k astrofyzikům 20. století. Teorie big bangu není tedy ničím jiným, než kosmogonickým modelem takového Anaximandra, pouze s tím rozdílem, že z jeho modelu byl vyprázd-

něn imanentní božský pořadající princip: ve Vesmíru tak automaticky pulsuje pouze prázdná neinformovaná hmota. Věčný Oheň zdegradoval na pouhou nukleární energii.

Podobně tedy jako u koperníkánského heliocentrismu i zde se opět dostáváme ke starořeckému panteismu. To je ovšem logické, jiné cesty pro ateistu není: v onom dilematu - buďto je hmota věčná - anebo má počátek, musí nutně volit alternativu věčné hmoty i s oněmi nutnými panteistickými důsledky. Ateista si nikdy nemůže vybrat alternativu s počátkem a koncem, protože by se dostal do neřešitelného problému: Jestliže by svět existoval sám o sobě, bez Tvůrce a Hybatele, a měl-li by počátek, pak by z toho vyplývalo, že před tímto počátkem nutně nebylo nic. Naprosto NIC. Ale potom by bylo nemyslitelné, jak z tohoto počátečního NIC mohl sám o sobě vzniknout objektivně existující Vesmír. A proto, jak říká francouzský filozof Claude Tresmontant⁶, „*jestliže svět má počátek, ateismus je nesmyslný.*“

Moderní astrofyzika proto nezbytně musela převzít model panteistický, ale odbožštila si ho, vyprázdnila z něho onen imanentní božský princip, který tam vložily orientální doktríny. Posuďme nyní, zda se jim jejich úprava zdařila a zda takový model je vůbec možný. Podívejme se proto na model big bangu očima obecně platných přírodně fyzikálních zákonů termodynamiky.

Řád a entropie

Podle *prvního termodynamického zákona*, o jehož platnosti nepochybuje žádný astrofyzik, energie nemůže být ani stvořena ani zničena, je zachována na stále stejné kvantitativní úrovni, ať se přeměňuje v teplo, mechanickou, chemickou či elektrickou energii.

Podle *druhého termodynamického zákona*, stejně obecně uznaného jako zákon první, je univerzální tendencí přírody rozptýl energie, jemuž říkáme *entropie*. Tuto všeobecnou tendenci si můžeme názorně přiblížit například oním známým pokusem se soustavou spojitých, ale vzájemně přerušovaných nádob s různě vysokými sloupci vody: zajistíme-li propojení nádob, voda se ve všech ustálí na jediné hladině, neboť v daném systému dosáhla maxima entropie, čili termodynamické rovnováhy. Od této chvíle voda v daném

systemu nemůže už konat žádnou práci, čímž není řečeno, že všechna energie se ztratila, ale je přeuspořádána tak, že se nemůže projevit: je přeuspořádána do rovnovážného stavu.

Entropie má ještě jeden rys: je jím vzrůstající nepořádek, rozklad. Neuklízíme-li ve svém pokoji, vzrůstá tam nepořádek; zahyne-li organismus, začne se rozkládat. Rozsypeme-li krabičku se šroubky, rozkutálejí se všemi směry a zastaví se v neuspořádaném shluku. To všechno jsou vlastně projevy obecně platné entropie.

Vraťme se k našemu Vesmíru. Všechna existující vědecká pozorování na všech úrovních bez ustání prokazují, že Vesmír směřuje do stavu, jemuž, jak už jsme uvedli, říkáme *termodynamická rovnováha*. To je onen stav vodních sloupců po vyrovnání. Už nelze konat žádnou práci, neboť všechna energie, schopná aktivity, byla srovnána do oné jednotné hladiny. Je-li rovnováha znakem pro nejvyšší možnou dosažitelnou entropii, pak každý nerovnovážný systém vykazuje nižší stupeň entropie. Systém nižšího stupně entropie je pak systémem s vyšším nábojem akceschopné energie, a současně s větším pořádkem, řádem. Nejuspořádanější systém tedy bude vykazovat minimum entropie.

Přejdeme k teorii big bangu: iniciálním stavem byl jakýsi *ohňový míč* (či Anaximandrův Oheň), ve kterém byla koncentrována veškerá energie - masa v nesmírném nahuštění a o obrovském žáru. Mnozí vědci, např. americký astronom E. L. Williams⁷, však upozorňují že tento stav je stavem uspořádaným, tj. stavem s minimální entropií a maximálním pořádkem, a tudíž stavem maximálně nerovnovážným. Právě proto je tento stav zároveň stavem maximálně nepravděpodobným. Jinými slovy - teorie big bangu předpokládá počáteční řád, uspořádání a koncentraci. Ale takový model prostě nemohl existovat už proto, že přírodní síly nejsou samy o sobě schopny ho vyprodukovat; nejsou schopny samy o sobě se ujmout úkolu k vytvoření řádu v původním stavu rovnováhy, protože, jak nás poučuje druhý termodynamický zákon, bezpodmínečně směřují k rovnovážné neuspořádanosti. Krátce: Nejsou schopny konat to, co v panteistickém modelu konal imanentní Bůh.

Hmota a energie totiž nikterak nejeví tendenci, aby se samy do středně smršťovaly do koncentrovaného ohniska. Hmota a energie naopak projevují spontánní tendenci po rozptylu vně, do co největšího prostoru, který vůbec leží v dosahu.

Williams k teorii big bangu připomíná, že ve skutečnosti by tomu muselo být právě naopak: předpokládaný stav Vesmíru by byl systémem s vysoce rozptýlenou, uniformě chladnou hmotou o nízké hustotě, neboť jen takový stav odpovídá platným přírodním zákonům.

Má-li být hmotný Vesmír věčný, pak jeho jediným stavem může být stav rovnovážný, a tedy stav maximální entropie. Každý systém evolucionistů by tedy měl začínat jako právě takový rovnovážný stav. Jenomže právě v takovém systému nemohla evoluce začít, protože vede k organizovanému, a tedy nerovnovážnému stavu. Tedy jsme se opět dostali k oné Engelsově počáteční obtíži. Není to ostatně obtíž jediná. Existuje totiž řada námitek, vznášených ze samotných odborných kruhů. Odbočme na chvíli a uveďme aspoň dvě:

První námitka: Lze si vůbec představit jako možné, aby hmota a energie celého Vesmíru byly vtěsnány do prostoru menšího než je jádro atomu? Vždyť toto stlačení hmoty a její obrovská teplota se naprosto vymykají jakýmkoliv laboratorním zkušenostem a leží zcela mimo oblast vědecké prokazatelnosti.

Druhá námitka: Jak je možné, že byla vytvořena optimální interakce mezi čtyřmi základními kosmickými silami, o kterých se předpokládá, že před explozí big bangu byly stejně veliké? Jak se mohlo stát, že velikosti těchto sil dosáhly své optimální souhry a zajistily elementární skladbu atomových částic, když jejich dnešní vzájemné velikosti se liší v poměrech velkých čísel, a když například rovnováha mezi nukleární a elektromagnetickou silou je v poměru $10^4:1$?

Vraťme se však opět k našim přírodním zákonům. Námitku, že z rovnovážného stavu nemůže systém přejít do stavu nerovnovážného, se teorie big bangu snažila obejít svou *pulsující variantou*. Expandující a na základě dostředné gravitace opět se smršťující Vesmír by zpětným pohybem nabýval na akceschopné energii, která by se mohla soustředit do onoho iniciálního ohniska, opět explodovat, expandovat, zastavit se a působením dostředné gravitace se opět smršťovat atd.

Tuto pulsující variantu big bangu však sama věda prokázala jako nereálnou: od roku 1980, jak uvádí americký vědec Donald B. Jung⁸, se má za prokázané, že v prostoru celého Vesmíru není dostatek materiálu na to, aby byl schopen přitáhnout celý Vesmír k so-

bě do jednoho centrálního bodu. S podobným neúspěchem se kdysi setkal už James Jeans, který se domníval, že hvězdy vznikají gravitačním smršťováním plynné mlhoviny: tato teorie se ukázala jako mylná - smršťování by zabraňovaly vnější plynné síly.

Vzhledem tedy k tomu, že není v moci přírodních zákonů, aby se z rovnovážného systému vyvinul nerovnovážený systém, dnešním vědcům, tak jako materialistům minulého století nezbyvá, než onen Engelsův mechanický model věčného vesmírného stroje, tedy *Vesmíru jako perpetua mobile prvního řádu*. Ale ani tento model, nemluvě o tom, že nemohl dát vzniknout Evoluci, neobstojí ve světle moderní kritiky: Platil by jen tehdy, kdyby existoval jen první termodynamický zákon: všechna hmota i energie by byly do nekonečna zachovávány a Vesmír by mohl být věčný a přírodní procesy by v něm mohly probíhat stále dokola.

Jenomže *kdyby Vesmír neměl počátek, tj. byl zde od věčnosti, podle druhého termodynamického zákona by na něm dávno přestal existovat jakýkoliv život*: došlo by totiž k tepelné smrti celého systému, protože jeho energie by se dávno vyrovnala do rovnovážného stavu, tj. do uniformě nízké teploty po celém Vesmíru. Energie by nebyla zničena, ale jen přerozdělena, jako při onom našem pokusu se spojitými nádobami, takže by už nemohla být vykonána žádná práce.

Takový rovnovážný systém, jak například upozorňují fyzikové F. H. Crawford a J. Kestin⁹, by byl systém bez času, protože jeho vlastnosti by byly na proměnách času nezávislé. Poslední, co by se v takovém systému mohlo objevit, by byla Evoluce a vznik history.

Podle druhého termodynamického zákona lze tedy spolu s H. M. Morrisem¹⁰ uzavřít: Protože Vesmír dosud je, a je v čase, a tedy umírá, je důkazem že má počátek a směřuje ke konci. A měl-li počátek, muselo nutně dojít k aktu Tvorby. První termodynamický zákon však jednoznačně ukazuje, že Vesmír nemohl stvořit sám sebe, protože jeho energie je konstantní. Musel být stvořen.

Zákony jsou neúprosné. Uznáme-li oba termodynamické zákony, pak v jejich důsledku je Vesmír pomocí přirozených argumentů, čerpaných jen z něho samého, nevysvětlitelný, a evolucionismus je tou poslední teorií, která by ho mohla objasnit.

A dále: Je zřejmé, že ve Vesmíru dodnes probíhá konzervační či udržovací proces, zachovávající řád. Je-li však nejpravděpodobnějším stavem Vesmíru neuspořádaná rovnováha, pak se tedy oprávněně můžeme tázat, proč tento řád vůbec existuje.

Křesťanský teolog odjakživa na tuto otázku odpovídal jednoznačně: Bůh jako inteligentní Bytost a Tvůrce uvádí do světa tento řád zvenčí. Toto stanovisko je ovšem pro moderního ateistického vědce nepřijatelné, a proto hledá jinou odpověď. Dle ní napříč evolucí působí ještě jiná síla, princip, dosud dobře nerozeznáný, který pracuje proti degenerativnímu přírodnímu procesu. Tak např. J. P. Hurley a C. Garod¹¹ předpokládají, že ve Vesmíru působí průběžně operující síla evolučního zákona, která překonává tzv. druhý termodynamický zákon.

To jsme se ovšem opět oklikou vrátili k Drieschovu vitalismu 19. století či nepřiznanému panteismu: A vskutku, aby vědci nemuseli přiznat svou porážku, než by se navrátili ke křesťanské teologii, *raději se navracejí k orientálnímu panteismu.*

Tak se jejich původní ateistická ideologie nenápadně, o to však nebezpečněji proměňuje v polozakrytý či už leckdy veřejně odhalovaný panteismus. Sem patří zejména početná skupina amerických vědců, která svými odpůrci byla v roce 1969 nazvána Gnóse z Princetownu. Shromažďuje vědce důležitých špičkových oborů, zejména astrofyziky, kosmology, biology a lékaře z universit v Pasadeně a Princetownu, stanovišť velkých observatoří Mont Palomar a Mont Wilson; má i několik nositelů Nobelovy ceny. V Evropě je jedním z velkých ideologů tohoto nového vpádu vědeckého panteismu, známý francouzský filosof Raymond Ruyer.

Tento posun od ateismu, dnes už vědecky neudržitelného, k panteismu se odehrává před našima očima právě dnes. Od počátku devadesátých let počínají ve jménu záchrany evoluce útoky proti Darwinovi, jehož názory jsou už neobhajitelné, a na jeho místo je dosazován panteista Lamarck a Haeckel. Kritické stanovisko k panteismu proto zaujmeme ještě v závěru.

Konečně se ještě vraťme k *teorii expanze Vesmíru*; současné vědecké poznatky ukazují, že je založena na mylných předpokladech.

Zaprvé: Ve Vesmíru byly nalezeny obrovské prostory zcela prázdné, galaxiemi nevyplněné. Nelze si však představit, že při rov-

noměrné expansi z jednoho centrálního ohniska mohly ve Vesmíru vzniknout takové „díry“, prostor tak nehomogenní.

Zadruhé: Největší hodnotu červeného posuvu, a tedy největší vzdálenost od Země, vykazují *kvasary*, o nichž se předpokládá, že jsou jakýmsi dávno zaniklými prahvězdami. Podle Hubblových konstant by měly být vzdáleny miliardy světelných let, ale právě proto lze se ptát, proč jsou vlastně viditelné. Podle D. B. Junga¹² by výdej energie každého kvasaru musel být 10 000 krát větší než energetický výdej celých galaxií. A přesto se kvasary jeví jako relativně malá součást podstatně bližších souhvězdí. Anglický astronom Halton Arp dokonce sestavil celý atlas těchto hvězdných anomálií, usvědčujících teorii expanze Vesmíru z omylu.

Jung proto konstatuje, že *červený posuv může být docela prostě vysvětlen i jinými příčinami*. Tak například nejjednodušším vysvětlením může být zpětné působení gravitace hvězdných objektů na světelný paprsek, vysílaný k Zemi. Ten je prostě gravitací „zpomalen“, a proto se ve spektru objeví posun k červené barvě. Laboratorně toto vysvětlení bylo prokázáno. Vysvětlení má ovšem háček: posuv způsobený gravitačním zpomalením může platit jen tehdy, přijmeme-li geocentrický model: „*Kdybychom předpokládali, že Země je umístěna ve středu Vesmíru, symetrická sféra hvězd a galaxií, která ji obklopuje, by způsobila přesně takový červený posuv, jaký dnes pozorujeme*“. Tak dospíváme, sice oklikou, ale přesto opět k našemu geocentrickému modelu Tychona Brahe.

Jung uvádí ještě jedno možné vysvětlení, které také platí za předpokladu geocentrického modelu: Červený posuv by mohl být způsoben i otáčivým momentem Vesmíru. I tento otáčivý moment byl už vědci pozorován a popsán, např. v roce 1982 P. Birchem¹³.

Některým vědcům už začíná být zjevné, že nejdůležitější téze dnešní astrofyziky jsou velmi labilní a že celou vědu bude třeba od základů přestavět: toto poslání na sebe bere například kanadská astronomická společnost Tychona Brahe, sdružující asi 80 astronomů.

Nové vysvětlení červeného posuvu však není jediným převratným názorem; ve stručnosti uvedeme aspoň několik dalších nových poznatků, dosud příliš čerstvých na to, aby se s nimi věda dokázala vyrovnat.

Především se radikálně mění názor na původ sluneční energie a současně s ním i na původ energie hvězd, na onen *vesmírný*

motor: Půl století bylo vyučováno, že sluneční energie vzniká atomovou konversí vodíku na helium. Tato reakce, pokud k ní skutečně dochází, však nutně musí produkovat jisté atomové částice zvané *neutrino*, které by v obrovském množství musely dopadat i na naši Zemi; po desetiletém výzkumu se zjistilo, že nedopadají. Mezitím sluneční fyzik John A. Eddy¹⁴ objevil, že se Slunce smršťuje působením vlastní gravitační síly, čímž produkuje svou energii, jak to ostatně už před sto lety učil H. Helmholtz. Velikost smršťování byla změřena a z ní zpětně s ohledem na dnešní masu slunce bylo vypočítáno jeho stáří: K velkým rozpakům vědců Slunce důkladně „omládlo“, neboť nemůže být starší než 20 milionů let! O důvod více, proč Země nemůže být stará 4,6 miliard let.

Dle R. Hertse¹⁵ přinesl astronomický satelit *IRAS* a kosmické sondy *Pioneer 10 a 11*, které pronikly dosti hluboko do Vesmíru - *Pioneer 11* snad až za hranice sluneční soustavy - mnoho převratných poznatků, dosud však zásadněji nezveřejněných.

I návrat ke geocentrickému pojetí sluneční soustavy s sebou přináší převratné důsledky, projevující se především radikálním zkrácením vesmírných vzdáleností: Je-li ve středu sluneční soustavy Země, pak je nutné všechny dosavadní trigonometrické výpočty vzdáleností pomocí paralaxy důkladně zredukovat, čímž se nám hvězdná obloha neuvěřitelně přiblíží, takže například světlo Polárky k letu na naši Zemi nepotřebuje 31 let 91 hodin, ale pouhých 12 hodin! Van der Kamp¹⁶ dokonce uvádí, že zatímco „*dle koperníkánského pojetí pozorujeme hvězdy, kde byly před čtyřmi až mnoha tisíci světelných let, s ohledem na geocentrické přesvědčení vidíme hvězdný dóm v postavení, které měl ani ne před dvěma měsíci!*“

Uzavřeme naši první ontologickou otázku: Koncepce ateistického materialismu, předpokládající věčný a nekonečný a samohybný Vesmír, je z hlediska platných přírodních zákonů nemyslitelná. Vesmír musel mít počátek a bude mít i konec v konkrétním historickém a jednosměrně plynoucím čase. Má-li Vesmír počátek, nutně vznikl z Ničeho, a má tedy svého Tvůrce. A protože navzdory zákonu o entropii vykazuje Řád, má i Hybatele a Udržovatele. *Z hlediska první ontologické otázky je tedy ateismus nemyslitelný.* Druhým, vedlejším závěrem z naší ontologické úvahy bylo opětné potvrzení předpokladů o platnosti geocentrického systému.

Přejdeme k naší druhé ontologické otázce:

Původ Života

Ve starých dobách, jak uvádí Jacques Foucher¹⁷, se dlouho věřilo, že žížaly pocházejí z bláta a myši a krysy se rodí spontánně v hromadách zrní. V roce 1860 pokusy Louise Pasteura a po něm dalších vědců ukázaly, že tak zvaná spontánní generace, byť i toho nejmenšího organismu, je pouhou fantazií. Od té doby začalo ve světě vědy platit, že Život může pocházet opět jen z Života.

Nicméně doktrína *spontánní generace* se nenápadně opět objevila ve vědeckých kruzích v souvislosti s teorií evoluce, a to pod novým jménem tzv. *biogenese*. Rozpracovávali ji zejména vědci východních zemí, a to především sovětský biolog A. I. Oparin, kteří každý případný úspěch v odhalování vzniku živé hmoty z hmoty neživé považovali za věc prestiže nejen vědecké, ale především politické.

Sám Oparin měl údajně dle svého tvrzení takový pokus úspěšně provést, po něm se to však nikdy nikomu v žádné laboratoři světa nepodařilo. Zprávy podobného druhu čas od času prosakují na veřejnost, vždycky se však prozatím jedná jen o záměrné matení pojmů: předem je třeba říci, že nikdy nikdo synteticky Život nevyrobil, pouze byly vyrobeny izolované látky, z nichž se život skládá. To je ovšem zásadní rozdíl.

I v naší marxisticky laděné publikaci z r. 1986 „*Rok 2000. Poznáme tajemství života?*“ byli autoři nuceni přiznat, že „*Oparinova-Darwinova teorie je sice velmi pravděpodobná, definitivní potvrzení však stále ještě nemáme*“, a to navzdory velkému úsilí nejen moskevské akademie, ale i ČSAV v Praze. Důkazy tedy k biogenesi neexistují, přesto je dnes teorie biogenese velmi rozšířena a je považována už za samozřejmou součást teorie evoluce, a tudíž v různých příručkách a učebnicích se o ní hovoří jako o prokázané skutečnosti.

Právě tuto teorii teď podrobíme kritice, a to společně s E. Wilder-Smithem¹⁸, jehož argumenty bude citovat.

Prvního úspěchu při výzkumu biogenese dosáhl v roce 1955 mla-

dý americký biochemik S. L. Miller, kterému se podařilo v laboratoři uměle vyrobit malé množství aminokyseliny. Ve svém aparátu se Miller pokusil napodobit podmínky, které dle vědců měly vládnout v *praatmosféře* Země; tato praatmosféra měla obsahovat hlavně metan, amoniak, dusík, kyselinu uhličitou a vodní páry; v ní mělo docházet k elektrickým výbojům - bleskům, které mohly dát podnět ke spontánnímu vzniku první aminokyseliny.

Miller tak doslova tyto prapůvodní poměry nenapodobil; dopustil se jisté eskamontáže v tom, že do aparatury na jejím konci vložil chladicí zařízení, v němž se sloučenina shromažďovala a ochlazovala, ale tak se zároveň i dostávala mimo dosah energetického zdroje, který by jinak na ni zcela pravděpodobně působil negativně.

Pro odbornou veřejnost to však v každém případě byla stopa, po níž se okamžitě vydalo mnoho vědců. V laboratořích byly vytvářeny modely *primitivní zemské atmosféry* a vyráběny různé organické produkty. Uměle vytvářené aminokyseliny byly za určitých laboratorních podmínek spojovány do řetězců, až se dospělo k čemusi, co se poněkud podobalo bílkovinám živé buňky.

Rozšířilo se mínění, že aminokyseliny se mohly za pomoci elektrických výbojů samovolně slučovat v peptidy, polypeptidy a proteinové substance, načež podle Oparina v praocéánu tedy postačovalo určité množství bílkovin k tomu, aby byl vytvořen tzv. *koacervát*, jakýsi mezičlánek, jehož prostřednictvím měla vzniknout první primitivní buňka, schopná množit se dělením. Tak vlastně *stavební materiál pro první živé buňky vznikl čirou náhodou, když v praatmosféře udeřil blesk*; a když už se jednou v praocéánu vytvořila kolonie živých buňek, začal mezi nimi závod o živiny a životní prostor, tedy přirozený výběr, jehož výsledkem byl naprosto samovolný, dalo by se říci, automaticky vzestupný vývoj bez jakéhokoliv plánování. Buňky, v nichž došlo k příznivějším mutacím, se prosadily a zanechaly více potomstva. Tak v průběhu mnoha milionů let tento vývoj dospěl až k člověku.

Z toho vyplynul ovšem závěr, že člověk působením přírodního výběru a náhody musí nutně vzniknout všedu tam, kde jsou k tomu dány vstupní podmínky. Z čehož vyplynul další závěr, že *právě proto Život vznikl a vzniká i jinde v kosmu*; proto je tam také Život hledán kosmickými sondami, mířícími k jiným planetám, i radiovými teleskopy, zacílenými do hlubin Vesmíru.

Wilder-Smith proti této teorii shromáždil celou řadu důkazů. Probereme si ty nejhlavnější:

Zastánci biogenese tvrdí, že příslušné chemické reakce, vedoucí k vytvoření aminokyselin a z nich polypeptidů, mohly probíhat v moři, v jakési, jak se říká, *prebiotické polévce*. Ve skutečnosti je to ovšem nemožné: tyto chemické reakce jsou vratné, tj. probíhají směrem tam i zpět; ale právě v tom je háček: Je-li při reakci přítomen nadbytek vody, k vytvoření peptidů a aminokyselin vůbec nedojde. Dle Wilder-Smitha „*důsledek této všeobecně známé skutečnosti organické chemie je důležitý: koncentrované aminokyseliny se v nějakém praoceánu, kde je nadbytek vody, vůbec nespojí v peptidy, anebo jen stěží. A jestliže se nějaké peptidy vytvoří, tak je nadbytečná voda rozloží na jejich výchozí látky (aminokyseliny). Proto je praoceán tím nejposlednějším místem na zeměkouli, kde by mohly samovolně z aminokyselin vzniknout bílkoviny - nositelé života*“.

Evolucionisté proto museli opět popustit uzdu své fantazii a vymyslet podmínky, které by tuto překážku překlenuly. Přišel na to Američan Fox: Předpokládejme, že při výbuchu sopky se může mezi žhavou lávou a vodou vytvořit škraloup, kde žár neustále odpařuje vodu: toto je místo, kde se mohou aminokyseliny optimálně slučovat - pocházejí z vody, ale ta je zároveň odpařována, a tak odnímána současně i s vodou, která se při chemické reakci uvolňuje. Ke zpětnému rozkladu tedy nemůže dojít. Takto se tedy velkou rychlostí mohou vytvořit peptidy a bílkoviny, a to třeba i ve velkém množství.

To sice může být za určitých předpokladů pravda, ale evolucionistům se postavila do cesty další, tentokrát už nepřekročitelná překážka, a to v optickém jevu, zvaném *chiralita*, čili *zrcadlová podobnost*, uplatňující se u řetězců aminokyselin. Osvětlíme to rekapitulací několika základních poznatků chemie: Atom uhlíku, který je základní stavební součástí, a dalo by se říci, že páteří všech aminokyselin, si můžeme představit jako pravidelný čtyřstěn se čtyřmi vrcholy. K těmto jeho čtyřem vrcholům se vážou vždy další atomy. V živototvorných aminokyselinách však uhlíky vytvářejí řetězce dvojího typu. Tyto dva typy jsou sice chemicky totožné, ale zato odlišné v prostorové stavbě - oba typy řetězců jsou vůči sobě v zrcadlové poloze, a tedy vzájemně souměrné, asi jako naše pravá a levá ruka. Rozdíl mezi oběma typy řetězců tedy nespočívá v roz-

dílné chemické skladbě, ale v jejich prostorovém uspořádání, protože jinak v prostoru vypadají skladby ze samých levých rukavic a jinak ze samých pravých rukavic a ještě jinak ze skladby pravých a levých rukavic. *Pravotočivé* aminokyseliny tak ve skutečnosti tvoří zcela jiné řetězce než *levotočivé*, a opět jiný vzhled mají směsi pravotočivých a levotočivých forem, jimž se říká *racemáty*.

Tento jev má klíčový význam pro stavbu Života: v molekulách totiž dochází k základní specializaci, založené právě jen na odlišnosti tohoto prostorového pojetí. Aminokyseliny, které slouží za stavební materiál Života, musí být bezpodmínečně a čistě levotočivé, bez nejmenší příměsi pravotočivých kyselin; tyto pravotočivé kyseliny nejsou schopny vytvořit Život; ba právě naopak jsou pro něj přímo zhoubné. Oproti tomu nukleové kyseliny, které jsou základem pro výstavbu informačního buněčného systému, jsou pravotočivé.

Živá buňka si ovšem s pravotočivými aminokyselinami dovede poradit: vezme-li si je zvenčí za potravu, je schopna je přebudovat na levotočivé. Dokonce některé organismy - například penicilin - používají pravotočivých kyselin k otrávení a zničení vetřelce. Vrátilme-li se však k evolucionistické biogenesi, pak v prabuňce, teprve vznikající a vyvíjející se a neobsahující tuto nutnou přestavbovou informaci, nemohly vzniknout bílkoviny z toho prostého důvodu, že ona „prebiotická polévka“ či „mořský škraloup“ obsahovaly nikoliv vytríděné levotočivé aminokyseliny, ale jejich racemáty. Wilder-Smith proto uzavírá, že „*prabuňka nikdy nevznikla ze směsi aminokyselin, jak tvrdí S. L. Miller, ani přes stadium koncervátů, jak už před ním tvrdil A. I. Oparin.*“

Všechny náhodně a samovolně vznikající aminokyseliny - a jiné při evoluci řízené náhodou nemohly vzniknout - tvoří vždycky a výhradně pouze racemáty, tj. 50 % pravotočivých a 50 % levotočivých forem. Miller proto ve svém aparátu vyrobil výlučně racemáty, a tedy kyseliny neschopné vytvořit Život. Tuto skutečnost však neuvedl a mlčí o ní i běžná odborná a popularizační literatura.

Shrňme: Protože se jedná nikoliv o chemické, ale o optické rozdíly, *náhoda* zde naprosto nemohla působit. Uvědomíme-li si, že pro výstavbu života je zapotřebí dvaceti různých aminokyselin - a to výhradně jejich levotočivých forem, kolika náhod by bylo k jejich dosažení zapotřebí?

V laboratoři ovšem lze opticky čisté levotočivé kyseliny vyrobit,

ale vždycky je k tomu zapotřebí vědomě prováděných, organizovaných, složitých chemických pochodů podle předem stanoveného programu; nikdy se toho nedosáhne čirou náhodou.

Ale to ještě nejsou všechny překážky, které si nastavěli do cesty zastánci evolutivní biogenese. Další, a už docela nepřekonatelnou překážkou je ona primitivní *praatmosféra*, která je předpokládána jako nutné prostředí pro působení spontánních biogenetických sil. Tato *praatmosféra* je tak zásadně odlišná od atmosféry, kterou dýcháme, že ji proto John N. Moore nazval *nepřírodní atmosféra* a upozornil, že pro její předpokládanou existenci nebyl nalezen naprosto žádný geologický doklad, a proto nemůžeme odpovědně tvrdit, že taková atmosféra opravdu existovala.

O hledání stop po primitivním Životě se samozřejmě paleontologie pokoušela už od dob oné výzkumné lodi *Challenger*, která sama měla za hlavní úkol tyto stopy najít v hlubinách moří. Ale ani oceány ani nejnižší ložiska sedimentovaných hornin nenesou stopy po uhlíku ani po organických sloučeninách, ze kterých se měl vyvinout Život. Stejně marně byly prozkoumávány nejstarší geologické útvary světa: takovou prapevninou je například západní Grónsko, jehož masivy jsou „datovány“ stářím téměř 4 miliard let; ani zde paleontologie nedokázala evolucionistům najít svědectví.

Nepřekonatelné obtíže však *praatmosféra* evolucionistům přináší v otázce vzniku kyslíku a ozonu. Právě dnes je nám velmi dobře známo, že kdyby byla vrstva ozonu, obklopující naši Zem, nějakým způsobem zlikvidována, všechna radiační energie Slunce by dopadala bezprostředně na zemský povrch a zde velmi rychle zničila všechnen Život. Ozon tedy funguje jako filtr zachycující právě onu nebezpečnou a vysoce destruktivní část slunečních paprsků.

Tvorba ozonu je ovšem bezprostředně závislá na existenci kyslíku, neboť ozon je vytvářen jeho třemi atomy, zatímco kyslík je obvykle dvouatomový. Není bez zajímavosti, že trojatomová výstavba ozonu je uskutečňována právě oním nebezpečným ultrafialovým slunečním zářením, takže by se dalo říci, že sluneční radiace sama vytváří ochranu proti svým škodlivým účinkům.

Toto je ovšem dnešní skladba atmosféry. V *praatmosféře* tomu však bylo docela jinak. Tam především nebyl žádný ozon. Proč? Protože podle evolucionistů tam nesměl být ani kyslík, a to proto,

že kdyby tam byl přítomen, všechny organické substance by se rychle okysličovaly, a pak by nemohlo dojít k předpokládaným reakcím. Nebyl-li tedy přítomen kyslík, nemohl se vytvořit ani ozon, a pak nutně ovšem všechen počínající Život musel být okamžitě ničen ultrafialovým zářením.

Evolucionisté se tak sami chytili do pastí své vlastní argumentace. A z této pastí není úniku. Proto se ani tento klíčový argument v evolucionistických příručkách neuvádí.

Mimo dosah náhody

Teď se tedy konečně opět můžeme tázat: Je tedy mezi anorganickým světem a Životem úplná přetržka? Dnes, zejména po objevech molekulární biologie, je už zcela jasné, že ano. Že obecně platným zákonem je právě tato diskontinuita. Ještě před rokem 1953 se mohlo předpokládat, že tato překážka diskontinuity bude odstraněna, podobně jako Darwin doufal, že chybějící mezičlánky budou nalezeny ve fosiliích. Nebyly nalezeny. A stejně tak ani neexistují přechodné formy mezi anorganickou hmotou a Životem, a to na žádné úrovni.

Dnes také víme, že mezi neživým a živým světem je mezera řádově vůbec největší, jakou lze v přírodě objevit. Mezi živou buňkou a i tím nejspolečnějším anorganickým systémem, například sněhovou vločkou či krystalem, leží „zcela nepředstavitelná propast“, jak podotýká M. Denton¹⁹.

Dle něho „*molekulární biologie ukázala, že i ty nejjednodušší živé systémy, buňky bakterií, jsou extrémně komplexní. Přes svou neuvěřitelně nepatrnou velikost a hmotnost - nedosahují totiž ani 10⁻¹² gramu - i ta nejmenší bakterie je ve skutečnosti opravdovou miniaturní továrnou, vybavenou mocnou molekulární mašinerií a obdařenou tisíci součástek, neuvěřitelně do sebe zapadajících; tento systém, vytvářený stavbou z miliard atomů, je přitom komplexnější než kterákoliv továrna postavená člověkem a zcela bez ekvivalentu ve světě anorganickém.*“

„*Molekulární biologie rovněž ukázala, že základní koncepce buněčného systému je v podstatě stejná u všech živých bytostí, od bakterií až po savce. Ve všech organismech úloha DNA a RNA a protei-*

nů je identická. Velikost, struktura, a uspořádání výroby syntézy proteinů zůstávají prakticky neměnné u jakékoliv buňky. Po stránce biochemické tedy žádný živý systém nemůže být ve vztahu k druhému považován za primitivní nebo za předchůdce. Při vši své neuvěřitelné rozličnosti buňky na Zemi přitom nejeví ani nejmenší empirické známky o tom, že by existovala nějaká evolutivní řada. Pro toho, kdo doufal, že molekulární biochemie pomůže překlenout propast mezi živým a neživým světem, to bylo naprosté zklamání.“

Tak i sám J. Monod, přívrženec krajní náhody jako základní pořádkující síly evoluce, musel ve své knize *Náhoda a nutnost*²⁰ přiznat, „že i nejprostší buňky v sobě nemají nic primitivního.“

Přečteme-li si pozorně některé pasáže z jeho knihy, o níž je nutno podotknout, že měla ve světě veliký ohlas a stala se jedním ze stěžejních děl evolucionistické teorie, zcela jasně si uvědomíme, že Monod v ní obhajuje neobhajitelné, porážku však odmítá přiznat. Přesvědčíme se o tom:

Dle něho problém života se soustřeďuje do tří hlavních otázek: První otázkou je problém formování chemických součástí, důležitých ke vzniku života: tato otázka je pro Monoda jasná a vědecky uchopitelná. Druhou otázkou je problém formování prvních molekul schopných replikace. Tato otázka už tak jasná není, protože je nutně spojena s otázkou třetí, a tou je problém vývoje *teleonomického aparátu* (teleonomie je Monodovým oblíbeným slovem), který dokázal ze struktury schopné replikace vytvořit organismus - primitivní buňku.

Teleonomický problém, tj. problém účelného řízení, mohl mít podle Monoda dvojí řešení: *Zprvé* překladatelský kód v DNA byl vytvořen výhradně chemicky: jestliže nějaká informace byla zvolena, aby reprezentovala určitou aminokyselinu, tak to bylo proto, že mezi nimi existuje určitá afinita prostorově chemická. Dle Monoda je tato hypotéza pro vědce svůdná, protože by vysvětlila i univerzality informačního systému, stejného ve všech projevech Života. Tato hypotéza by ovšem měla být laboratorně prokazatelná; nicméně nejen v šedesátých letech, kdy Monod knihu zveřejnil, ale ani dodnes tato hypotéza nebyla potvrzena. Monod si ovšem byl vědom její nepravděpodobnosti, a proto se přiklonil k *druhé hypotéze*; ta však zdaleka není tak atraktivní jako první: dle ní struktura kódu je *chemicky náhodná*. Kód, tak jak jej známe, je tedy vytvořen pou-

hou sérií náhodných výběrů, které ho postupně obohatily. Tato druhá hypotéza s sebou však nutně nese důsledek, že život na naší Zemi vznikl jen jednou, protože jinak by vícenásobné dosažení téhož kódu bylo náhodou nevysvětlitelné:

„Záhada zůstává. Život se objevil na zemi: jaká byla před touto událostí pravděpodobnost, že tomu tak bude? Nelze vyloučit hypotézu, ba naopak, s ohledem na dnešní strukturu biosféry lze předpokládat, že ona rozhodující událost se uskutečnila pouze jedenkrát. Což by znamenalo, že jeho pravděpodobnost byla apriorně téměř nulová.“ Monod uznává, že to ovšem pro vědu není vítaná hypotéza, ale přestože *„apriorní pravděpodobnosti, že mezi všemi událostmi, možnými ve Vesmíru, se uskuteční událost jedinečná, je blízka nule, Vesmír nicméně existuje; proto nutně se zde jedinečné události odehrávají, i když jejich pravděpodobnost byla mizivá.“*

„Tato idea není nepříjemná jen biologům, lidem vědy. Zraňuje i naše lidské sklony věřit, že všechno v našem skutečném Vesmíru bylo nutné. Ale právě proti tomuto silnému citění osudovosti musíme být stále na stráži.“

Moderní věda dle Monoda neuznává žádnou formu osudovosti. Jestliže vznik Života byl jedinečnou událostí, bylo to především proto, že jeho šance byly téměř nulové: *„Vesmír nebyl těhotný životem, ani biosféra člověkem. Naše číslo vyšlo ve hře v Monte-Carlu. Co je na tom udivujícího, že jako ten, kdo v něm právě vyhrál miliardu, pocítujeme zvláštnost tohoto našeho údělu?“*

Georges Salet ve své knize napsané proto Monodovi - *Náhoda a jistota*²¹ v úvodu zdůrazňuje, že si Monoda sice vysoce váží jako biologa, ale jako matematika vůbec ne. Měl tím na mysli, jak dále dovodil, obecně platné zákonitosti týkající se náhody.

Ačkoliv ve starém Řecku například Demokritos přičítal vznik světa náhodnému seskupení atomů, dnes žádný vědec s výjimkou Monoda by se neodvážil tvrdit, že by *„náhoda byla tvořivá“*. Nemožnost vzniku života působením pouhé náhody byla odhalena výpočty řady vědců, například v roce 1921 CH. E. Guyenem a v roce 1945 Lecomtem de Nouy.

I náhoda má totiž své zákony, které ji omezují. Dle francouzského matematika Emila Borela, zabývajícího se po celý život zákony velkých čísel, tyto zákony opravdu existují, mají svá pravidla

a Vesmír se jimi také řídí. Ve skutečnosti to, co nazýváme *nepravděpodobné*, je nemožné, a co nazýváme *pravděpodobné*, je jisté.²²

Termodynamické, mechanické a jiné přírodní zákony platí jen proto, že fenomény dostatečně slabé se nikdy neuskuteční. Jinak bychom se museli například obávat, že na světě vymřou všichni lidé jen proto, že se budou rodit pouze samí chlapci. *Svět možného je od světa nemožného oddělen prahem*; za takový práh absolutní kosmické nemožnosti, platné pro celý existující Vesmír, stanovil Borel hodnotu 10^{-200} . Pro naši Zem, a to s ohledem na její trvání dle evolucionistických představ, stanovil Salet *práh nemožnosti* hodnotu 10^{-100} ; tak určil jistotu, že daná chemická, biochemická či jakákoliv jiná událost na naší Zemi vůbec nenastane.

Salet tyto poznatky aplikoval na teorii evoluce a ve své knize shrnul výpočty, prokazující matematickou neuskutečnitelnost evoluce v čase, který ona sama předpokládá: dle něho *Borelovy zákony vylučují formaci i těch nejelementárnějších forem Života*. Tak například pravděpodobnost spontánní formace proteinu, byť i jen toho nejjednoduššího, pozůstávajícího z pouhých 55 aminokyselin, je vyjádřena hodnotou 10^{-110} , tj. pravděpodobností rovnou nule. Podobně pravděpodobnost vzniku nového orgánu sérií mutací je menší než 10^{-50} , a proto je radikálně nemožná.

Po Saletovi se těchto výpočtů chopil F. Hoyle²³, onen spoluautor „studeného“ modelu Vesmíru, který se pozastavil především nad tím, jak mohlo být čirou náhodou vytvořeno 200 tisíc různých proteinů. I on při svých výpočtech vycházel z evolucionistického scénáře, počítajícího s obrovskými časovými rezervami, které jsou považovány za nezbytné, aby evoluce „měla dost času“ ke svému projevení. Hoyle nicméně vypočítal, že formace i jen jediného proteinu, by si vyžádala času 293 krát delšího než je doba předpokládaného trvání Země.

Nepravděpodobnost formace jednoho jediného organismu je ještě mnohem větší - i nejmenší bakterie předpokládá preexistenci asi 2 000 enzymů, z nichž každý se skládá z dalších proteinových řetězců. Pravděpodobnost, že by se těchto 2 000 základních enzymů mohlo vytvořit náhodou, jak se domnívá Monod, je naprosto vyloučena; Hoyle ji označuje hodnotou $10^{-40\,000}$ a zároveň nám stupeň této nepravděpodobnosti přibližuje takto: museli bychom 50 000 krát po sobě hodit dvěma kostkami současně dvě šestky!

Všechny výpočty Lecomta de Nouy, Saleta, Hoyleho, vycházejí z dnešních evolucionistických představ o stáří naší Země. Ukázali jsme však, že Země je podstatně mladší planetou, než jak se snaží dokazovat evolucionisté, a přesto *ani miliardy let zdaleka nepostačují na to, aby Evoluce mohla prostřednictvím náhody dát vzniknout vůbec jen těm nejelementárnějším formám Života.*

Matematika je neúprosná věda. Proto je o to průkaznější, že právě ona prostřednictvím Borelova zákona náhody právě náhodu, onoho Monodova režiséra Evoluce, kategoricky a radikálně vylučuje.

Jaké jiné řešení zbývá evolucionistům?

Tímto uzavřeme naši druhou základní ontologickou otázku: Jak vznikl Život? Přinesli jsme svědectví, že rozhodně nemohl vzniknout samovolným přechodem z anorganické hmoty, ale že mezi ním a touto neživou hmotou je nepřekročitelný hiatus, ona Dentonova „propast“.

Nevznikl-li Život samovolně biogenesí, musel být stvořen. Ne nadarmo se v našem slovníku užívá pro živou bytost slova TVOR. Je odvozeno od slovesa tvořiti a označuje toho, kdo je STVOŘEN. Ale je-li někdo stvořen, musí nutně předpokládat i STVOŘITELE.

Vidíme, že naše druhá základní ontologická otázka nás dovedla k témuž teologickému cíli.

Finalita - dokonalost - krása

Konečně nám zbývá poslední ontologická otázka: Má hmotný Vesmír včetně Života v něm řád a cíl? Na to se můžeme spolu s americkým vědcem G. Multifingerem otázat takto²⁴: Které fenomény Vesmíru k nám hovoří nejmocněji o svém inteligentním původu? Jak by Vesmír vypadal a jak by se choval, kdyby žádný tvořivý záměr v něm neexistoval? A spolu s G. Multifingerem se můžeme pokusit i na tyto otázky odpovědět:

I když některé fenomény Vesmíru, ve kterém žijeme, nám mohou být dosud nepochopitelné, přesto lidská věda pokročila natolik, že hluboce pronikla do udivujícího řádu a uspořádanosti přírody. Všechny její části jsou vytvořeny z týchž chemických prvků a všu-

de vládou stejné fyzikální zákony. Podstata Vesmíru je tak vlastně pochopitelná - jak říkají vědci, *antropická* - a vyjádřitelná matematicky. Kdyby Vesmír pocházel z pouhého seskupování náhodných shluků hmoty, jak si to představoval řecký materialistický filosof Demokritos, předpokládali bychom, že z našich poznatků bychom mohli sotva činit něco více než pouhé statistické závěry. *Matematická vyjádřitelnost Vesmíru však v sobě nutně nese poznatek, že i ve Vesmíru je obsažen vnitřní matematický řád vysoké úrovně.*

Zarážející je i naprostá exaktnost kvantitativního světa. Strojová přesnost oběžných drah planet sluneční soustavy nebo přísně totožná struktura chemických prvků a molekul, ať už se nacházejí na kterékoliv úrovni, nese svědčí o náhodném vzniku.

Jinou zarážející skutečností, na kterou upozorňuje Gaston Bardet²⁵, je zjištění, že základní struktura světa je podřízena principu diskontinuity, přetržitosti, jak jsme spolu s M. Dentonem pozorovali v případě hiátu mezi živou a neživou přírodou, a tak jak nám to už dávno odhalili chemici: všechna atomová jádra jsou vystavěna z celého počtu protonů, což současně svědčí o dvou jevech: o jednotě hmoty, a tedy celého hmotného světa, a o její diskontinuální organizaci na základě daných celých množství, zatímco evolucionisté se nám snaží předkládat vývoj jako zcela plynulou a nepřetržitou řadu. Dle nich by kvantitativních jevů mělo přibývat asi tak, jako když naléváme vodu - plynule: kvantová mechanika Louise Broglieho však jednoznačně svědčí o diskontinuitě ve fyzikálně chemickém světě a stejnou řečí hovoří i molekulární chemie pro říši Života.

Povšimněme si nejprve rozumného uspořádání, které je patrné ze všech fyzikálně chemických fenoménů Vesmíru, ve kterém žijeme. Snad vůbec nejpozoruhodnějším fyzikálním jevem Vesmíru je rozmístění jeho hmoty, které je daleko od toho, aby mohlo být nazváno uniformním. Kdyby Vesmír pozůstával z uniformních těles, pak bychom my, lidé, zde dnes nebyli. Ve Vesmíru nalézáme hmotu seskupenou do relativně kompaktních shluků, mezi nimiž naopak téměř žádná zjištěná hmota neexistuje.

Je zcela fantastické, jak mohlo dojít k tomuto nepravidelnému rozložení hmot ve Vesmíru, když jediná síla - *gravitace*, která mo-

hla hvězdy k sobě „přitahovat“, je pro tento úkol silou nesporně příliš slabou.

Stejně fantastická je rovnováha sil nejen ve fyzickém makrosvětě, ale i v mikrosvětě. Dnes už známe asi 100 dílčích částic, z nichž se skládá *atom* jako základní stavební jednotka Vesmíru. Některé z těchto částic jsou tak nestálé a rozkládají se v tak neobyčejně krátkém čase - třeba v pouhém zlomku vteřiny - že je nepochopitelné, jak je možné, že dvě hlavní částice - *proton a elektron* - jsou naopak stálé; V protonu, jehož masa je 2 000 krát větší než masa elektronu, je uzavřena obrovská energie, a přestože se v něm a kolem něho všechno rozkládá, on sám zůstává pevným stavebním kamenem Vesmíru. Dodnes nikdo neodhalil příčinu této neuvěřitelné stability.

Pak je zde *neutron*, který může či nemusí být stálý; sám o sobě je nestálý a poločas jeho rozpadu je 13 minut, ale v atomovém jádře je stabilizován svým spojením s ostatními částicemi. Míra jeho stability je vyjádřena poměrem neutronů a protonů: atom je radioaktivní, je-li tento poměr příliš velký či příliš malý. Je-li poměr optimální, jádro je stálé.

Co vlastně drží Vesmír pohromadě?

Jeho rovnováhu zajišťují ony čtyři interakční síly - tzv. *silná nukleární síla, slabá nukleární síla, elektromagnetická síla a gravitační síla*. Dosáhnout jejich vzájemného proporčního vztahu, nutného k tomu, aby tato rovnováha byla udržena, je úkolem vysoce náročným a je mizivá pravděpodobnost, že by byl vytvořen náhodně. Například rovnováha mezi nukleární a elektromagnetickou silou je zajišťována poměrem $10^{40} : 1$. Kdyby se tento poměr změnil na 10^{41} nebo $10^{39} : 1$, došlo by k výraznějším poruchám a obyvatelný svět by přestal existovat.

Dokonalost všech komponent Vesmíru je víc než udivující. Pověšme si světla: každé jeho *kvantum* má stejné množství energie, rovné tzv. Planckově konstantě. Větší množství by zničilo rostliny, menší by znemožnilo fotosyntézu.

Od Vesmíru přejdeme ke sluneční soustavě.

Isaac Newton držel názor, že žádná přirozená příčina nebyla schopna uvést planety sluneční soustavy na jejich oběžné dráhy a na nich je udržovat v permanentním oběhu: bylo k tomu zapotřebí

právě jen přesně onoho kvanta energie, aby bylo dosaženo správné rychlosti při daném oběhu a v dané a jedině možné vzdálenosti od Slunce. *Tyto síly Newton sám nepovažoval za fyzikální veličiny*, tím méně za vlastnosti hmoty, jak okamžitě začali tvrdit jeho interpreti.

Newton si také povšiml, že jediným zdrojem energie je Slunce, které je umístěno v optimální vzdálenosti vůči všem planetám: průměrná vzdálenost Slunce od planet je kratší než průměrná vzdálenost kterékoliv planety k ostatním planetám!

Fantastický řád v oběhu planet a jejich satelitů stojí víc než za povšimnutí: *Jupiter* má dvanáct satelitů - čtyři z nich obíhají v jednom smyslu, čtyři v opačném smyslu a čtyři obíhají tak, že mu vždy ukazují stejnou tvář, podobně jako Měsíc naší Zemi.

Ale přímo mistrovským dílem *planningu* je naše *Země*: Její vzdálenost od Slunce je opět přesně optimální - planety bližší Slunci jsou příliš horké a vzdálenější naopak příliš chladné. Její hmotnost je právě taková, aby zajišťovala tlak, přesně potřebný k udržení vhodné atmosféry; kdyby byla příliš malá, tlak by byl příliš malý, kdyby byla větší, tlak atmosféry na zemský povrch by byl příliš velký. Optimální vzdálenost *Země* od Slunce mimo jiné i umožňuje, aby atmosféra mohla fungovat jako regulátor denní teploty a v noci zabraňovala úniku tepla do prostoru; povšimněme si, že oceány fungují jako gigantické termostaty, a tak regulují sezónní teploty. Optimální je i délka dne a noci. Kdyby tento interval byl delší, noci by byly chladnější a dny teplejší.

Naše atmosféra obsahuje právě *optimální směs kyslíku a dusíku*. Kyslík je naředěn v přesném poměru, aby byl živým organismům ku prospěchu. Kyslík nebyl nalezen na žádné jiné planetě a dodnes neexistuje žádná rozumná teorie, která by vysvětlila, jak vlastně vznikl pozemský kyslík. Rostliny nás sice zásobují plynule kyslíkem, ale samy nejsou jeho původcem. Mimoto si povšimněme, že planety se svou vlastní atmosférou mají v ní obsaženu i směs otravných plynů.

Samotná atmosféra nás ochraňuje proti slunečním ultrafialovým paprskům; tuto službu, jak už jsme řekli, obstarává onen obal z ozonové vrstvy. *Země* má i svoje *elektromagnetické pole*, které nás ochraňuje před nadměrným kosmickým zářením.

Nejpozoruhodnějším „vynálezem“ pozemského *planningu* je *voda*, která se nenalézá na žádné jiné planetě. Pokrývá 71 % zemské-

ho povrchu a její fyzikální vlastnosti jsou tak zvláštní, specifické a pro Život tak důležité, že není třeba o nich podrobněji hovořit.

I *gravitace* má svoje optimální podmínky: vždyť na Měsíci si museli kosmonauti přibírat značnou zátěž, neboť přitažlivost je zde 6 krát menší než na Zemi, zatímco na Jupiteru, jehož objem je 1 300 krát větší než objem Země, by se naše antilopy plazily jako slimáci.

Spolu s americkým vědcem M. Papagiannisem proto můžeme shrnout, „že jestliže cílem přírody bylo vytvořit inteligentní život, nebylo lepší cesty, kterou by tento úkol byl vykonán, a v tomto smyslu je naše Příroda dokonalá“.²⁶

Přejdeme k Životu.

Jeho úžasná komplexita a nesmírná složitost jeho jednotlivých skladebných orgánů zarážela biology odjakživa. V dopise americkému biologu Asa Crayovi z roku 1861 se i sám Darwin přiznal, že „*oko mu nahání studený pot*“. Konstatovali jsme, že Monodova náhoda nemohla vytvořit ani jediný protein, natož tak složitý orgán, jako je lidské oko.

I když takové lidské oko je vrcholem *planningu*, neboť bylo vytvořeno podle opticko fyzikálních zákonů, které bylo nutno znát a předem vypočítat a které nám odhalil teprve Descartes, lze říci, že všechny orgány, ať už na kterékoliv úrovni Života, vykazují stejnou účelnost, důmysl a maximální efekt, jehož je dosahováno tou nejrychlejší a nejpromyšlenější cestou. K tomu připojme složitost, dokonalost, eleganci a v neposlední řadě i krásu, s jakou byla daná úloha vytvořena, a srovnáme je s nejmodernějšími díly lidské supertechnologie: naše díla jsou díly hromotluckých začátečníků, kteří v ničem nemohou soupeřit s lehkostí, grácií a elegancí přírodních řešení, provedených v miniaturizacích, o kterých se dnešnímu technikovi ani nesnilo.

Před přírodními výtvořami nám vlastně nezbyvá, než se sklánět v hlubokém a pokorném obdivu. Uveďme si teď aspoň ty „nejjednodušší“.

Živá buňka. Dle M. Dentona²⁷ „*viděna v optickém mikroskopu, zvětšena několikasetkrát - jak to bylo možné za dob Darwinových - živá buňka prezentuje dosti mlhavý obraz: vidíme jen jakousi síť*

stále se měnících a zřejmě náhodných skrvrn a částic, do sebe všemi směry narážejících pod vlivem nezkrotných neviditelných sil.

Abychom si však plně uvědomili realitu života, tak jak byla odhalena moderní biologii, museli bychom buňku zvětšit ještě miliardkrát, až by dosáhla průměru 20 km a nabyla podoby gigantické vzducholodi, dostatečně rozlehlé, aby překryla město velké jako Londýn nebo New York. Teprve pak bychom odhalili svět takové komplexnosti a adaptabilní účelnosti, jakému není rovno.

Na povrchu buňky bychom viděli miliony otvorů, jakoby kajutních okének prostorného kosmického korábu, stále se otevírajících a zavírajících, a tak umožňujících neustálý oběh proudu vstupujícího a vystupujícího materiálu. Kdybychom jedním z otvorů pronikli dovnitř, objevili bychom svět omračující komplexnosti a nesmírně pokročilé technologie. Viděli bychom síť chodeb a potrubí, od obvodu se donekonečna rozvětvojících všemi směry, některých vedoucích do banky centrální paměti v jádru, jiných k výrobním skupinám a montážním linkám asambláže.

Samotné jádro by nám připadalo jako rozlehlá sférická prostora o průměru jednoho kilometru, podobající se jakémusi geodetickému dómu; uvnitř bychom rozeznali kilometry pozohýbaných řetězců s molekulami DNA, pěkně nakupených do uspořádaných řad. Rozvodným potrubím by v dokonalém pořádku cirkulovalo velké množství nejrůznějších surovin i produktů směrem k různým výrobním linkám asambláže ve vnějších oblastech buňky a odtud zase zpět.

Byli bychom okouzleni úrovní kontroly, automaticky prováděné nad vším pohybem tolika objektů tolika chodbami bez konce, i dokonalým souladem všeho toho dění. Všemi směry by nám před očima defilovaly všechny možné druhy strojů podobných robotům. Zpozorovali bychom, že ty nejjednodušší funkční komponenty buňky - proteinové molekuly, jsou součástkami molekulárního soustrojí s udivující komplexitou, neboť každá z nich je vytvářena třemi tisíci atomů, rozvrženými do vysoce organizovaného prostorového uspořádání. Pozorování promyšlené činnosti těchto zvláštních molekulárních strojů by v nás vzbudilo ještě větší obdiv; obzvláště kdybychom postřehli, že koncepce jednoho takového stroje - vlastně jednoho izolovaného funkčního proteinu - naprosto přesahuje naše dnešní technologické schopnosti a člověkem nebude realizována před příchodem nového století. A přesto buněčný život závisí na

spojité činnosti přinejmenším několika desítek, pravděpodobně několika set či tisíc molekul různých proteinů.

Postřehli bychom, že všechny typy našich vlastních nejvyspělejších strojů mají v buňce svou analogii: umělé jazyky a dekodovací systémy, banky dat pro ukládání a odběr informací, dokonalé systémy řízení, které dirigují automatizované sestavy dílčích celků a jejich složek, směrnice pro výkonnou bezpečnost a korektury používané při kontrolách kvality, montážní postupy založené na principech prefabrikace a modulární unifikace.

Stali bychom se pozorovateli objektu připomínajícího nesmírnou automatizovanou továrnu, továrnu větší než celé město a schopnou plnit tolik funkcí, kolik činí všechny průmyslové aktivity člověka na Zemi. Ale byla by to přitom továrna, která nemá obdoby, protože by byla schopna zdvojit celou svou strukturu v průběhu několika hodin.“

Mozek. Pokračujme v citaci z M. Dentona: „Komplexita jedné takové individuální buňky není ničím ve srovnání se systémem jako je mozek savce. Lidský mozek pozůstává z desítky miliard nervových buněk. Každá nervová buňka vlastní deset až sto tisíc spojovacích vláken, jimiž je spojena s ostatními buňkami v mozku. Celkový počet spojů v lidském mozku činí přibližně 10^{15} čili milion miliard. Samozřejmě číslo tohoto velikostního řádu naprosto přesahuje naši chápavost. Představme si oblast o rozloze přibližně Kanady (10 milionů km^2), pokrytou lesem, obsahujícím tisíc stromů na 1 km^2 . Má-li každý strom sto tisíc listů, pak celkový počet listů v tomto lese bude činit 10^{15} , ekvivalent počtu spojů v lidském mozku!

Přes enormní počet těchto spojů les propojených nervových vláken zdaleka není chaotickým seskupením; je naopak sítí vysoce organizovanou, v níž většina kanálů je tvořena speciálně přizpůsobenými komunikačními kanály, sledujícími určené cesty napříč mozkem. I kdyby jen jedna setina těchto mozkových spojů byla organizována ke specifickým účelům, představovala by přesto systém o počtu specifických spojů velmi nadřazeném celkovému počtu spojů veškeré telekomunikační sítě Země.“ Jinými slovy: i pouhá setina telefonních spojů v našem mozku je rozsáhlejší než všechny telefonní spoje světa!

Přejdeme k principu uchovávání informací: „Všechny existující

způsoby uchovávání informací jsou mnohonásobně překonány buňčnou schopností chemického kódování v DNA, kterou se člověko-
vi dosud nepodařilo v nejmenším napodobit ani přes četné a inten-
zivní výzkumy. Schopnost DNA uchovávat informace vysoce
přesahuje jakýkoliv již existující systém. Je to prostředek tak výkon-
ný, že všechny informace, potřebné ke specifikaci organismu tak
komplexního, jako je lidský organismus, váží méně než několik mi-
liardtin gramu. Informace potřebné ke specifikaci plánu pro všechny
druhy organismů, které na naší planetě vůbec existují, by se vešly na
kávovou lžičku; a to by ještě na ní zůstal dostatek místa k přidání
informací, uchovávající obsah všech knih, které kdy byly napsány.

Toto všechno je však Životu ještě málo: v každé buňce je nadto
uložena schopnost duplikace. A právě tato schopnost naprosto nes-
rovnatelné přesahuje všechny možnosti lidské technologie, vždyť už
od druhé světové války přemýšlejí vědci a technici o výrobě auto-
matu, který by reprodukoval sebe sama - a dosud bez úspěchu.

Ale celý program autoreprodukčního automatu je však stále ještě
pouhou částí programu, který je v každé živé buňce uložen: další
část programu je pro lidskou technologii už naprosto nemyslitelná:
Vždyť buňka je schopna replikovat sebe samu jako součást funkčně
vysoce specializovaných tkání, jako je kůže, svalovina, oko. Má tedy
program ke konstrukci autoreprodukčního univerzálního automatu:
aparát proteinové syntézy je tedy schopen nejen zdvojit sám sebe,
ale je schopen dá-li se mu k tomu přiměřený popud, zkonstruovat
jakýkoliv jiný biochemický stroj. “

„Je úžasné pomyslet na to, že tento úžasný mechanismus, virtuál-
ně schopný zkonstruovat všechny živé objekty, které existují na Ze-
mi - od gigantické sekvoje až po lidský mozek - může v několika mi-
nutách také zkonstruovat své vlastní komponenty, a přitom váží
pouze 10^{-16} gramu. Je milion miliardkrát menší než kterýkoliv ne-
jmenší mechanismus člověkem kdy vymyšlený. “

Nejúžasnější na tom ovšem však je, že takový autoreprodukční
univerzální automat dokáže konstruovat komplexy, které jsou nadto
dokonale krásné.

Čím hlouběji se biochemikové noří do reality těchto faktů, s tím
větším úžasem se obdivují jejich dokonalosti a tím více jsou fasci-
nováni obdobami s naším vlastním světem moderní supertechnolo-
gie; právě ten zde na každém kroku nacházejí, ale v nesmírně doko-

nalejším provedení, a tak vlastně vcházejí do světa, ve kterém jako-by vše „už někde viděli“, do familiárního světa moderního člověka. A vědci se v tomto molekulárním světě pohybují jako v uskutečněné science-fiction: Všechno, o čem v tomto oboru člověk vůbec snil, je zde uskutečněno!

V naší bilanci přírodních zázraků dokonalosti, účelnosti a krásy bychom mohli pokračovat od buňky k jednotlivým orgánům a od nich ke všem živým tvorům, tak rozmanitým a nadaným neuvěřitelně specifickými schopnostmi.

V opravdovém údivu, podobni malým dětem bychom se mohli třeba ptát, proč někteří motýli pocítují vůni až na deset kilometrů a netopýři se orientují prostřednictvím ultrazvukového radaru. Proč jistá amazonská ryba jménem *gymnotus* zabíjí svou kořist elektrickým šokem o náboji až 600 V a jiná říční ryba jménem *anableps* má zdvojené oči - pro vidění ve vodě a při povrchu.

Proč jedna tobolka jisté orchideje obsahuje 4 miliony semen a moucha tse-tse snáší jediné vajíčko. Proč muška jménem chironida dokáže mávat svými křídly tisíckrát za vteřinu, proč jistá australská žába polyká vlastní oplozená vejce, a její děti se jí pak vyvíjejí v žaludku, zatímco ona sama hladoví, proč ježek má bodliny a sepie vypouští svůj inkoustový oblak, proč klokan má kapsu a proč cvrček cvrká, proč zmije má na hřbetě výstražné znamení a proč existuje nádherné zbarvení ptáků a motýlů.

Probrali jsme postupně naše všechny tři základní ontologické otázky. Ověřili jsem si, že kosmogonické modely moderní ateistické vědy jsou pouhými fantaziemi. Při konfrontaci s platnými zákony Vesmíru, a to s prvním a druhým termodynamickým zákonem, se rozplynuly jako dým: zůstal po nich pouze *panteistický mýtus*, který ještě podrobíme kritice.

Podobně tomu bylo s evolucionistickou teorií biogenese. Život nebyl v laboratoři vyroben a nebyl ani samovolně vyroben v prebiotické polévce onoho mýtického prasu světa a jeho praatmosféry. Náhoda nemohla být organizačním principem biologické evoluce, a to už proto ne, že dle Borelových zákonů pravděpodobnost náhodného vzniku Života je tak mizivá, že je radikálně vyloučena, protože leží za prahem kosmické pravděpodobnosti.

Vše ve Vesmíru a v Životě naopak svědčí o finalitě, nesmírné složitosti, dokonalosti a kráse. To ovšem nejsou atributy slučitelné s teorií evoluce a samovolného vzniku Vesmíru.

Odpovědi na tyto tři základní otázky, tak jak je lze shrnout ze závěrů jim odpovídajících statí, přesvědčivě prokazují, že ATEISMUS JE NEMYSLITELNÝ.

ODKAZY:

¹ Dle ankety křesťanské žurnalisty Christiana Chabanise vydané pod názvem - Dieu, existe-t-il? Non... v Paříži, 1972.

² Josip Kleczek - Vesmír kolem nás, Albatros Praha 1986.

³ Jiří Grygar - Poselství o stavu kosmogonie. Vesmír č. 2/1988.

⁴ Josef Kratochvíl - Meditace věků. Brno, Barvič a Novotný 1927.

⁵ Josef Tvrdý - Průvodce dějinami evropské filozofie, Komenium Brno 1947.

⁶ Claude Tresmontant - Les Problèmes de l'Athéisme. Éditions du Seuil, Paris 1972.

⁷ Emmett L. Williams - The Initial State of the Universe. - A Thermodynamic Approach. Ve sborníku Design and Origins in Astronomy, Creation Research Society Books 1983, 5093 Williamsport Drive, Norcross, Georgia 30071.

⁸ Donald B. Jung - The Origin of the Universe. V tomtéž sborníku Design and Origins in Astronomy.

⁹ F. H. Grawford - Heat, Thermodynamics and statistical physics. Harcourt, Brace and World, New York 1963.

¹⁰ Henry M. Morris - Thermodynamics and Biblical Theology. Ve sborníku Thermodynamics and the Dvelopment of Order, Creation Research Society Books 1987.

¹¹ Hurley J. P., C. Garod - Principles of physics. Houghton Mifflin Boston 1978, v tomtéž sborníku.

¹² Donald B. Jung. - The Redshift controversy. V tomtéž sborníku.

¹³ P. Birch - Is the Universe rotating? Nature č. 298/1982, v tomtéž sborníku.

¹⁴ Hilton Hinderliter - The Shrinking Sun. Design and Origins in Astronomy, Creation Research Society Books 1983.

¹⁵ Rodolphe Hertsens - La Recherche de l'Astre noir. Science et Foi č. 15/1990. CESHE, B 7500 Tournai, Belgie.

¹⁶ Walter van der Kamp - De Labore Solis. 14813 Harris Road, Pitt Meadows, B. C. Kanada.

¹⁷ Jacques Foucher - L'Evolution Progressive des Etres vivants. CESHE, Tournai, Belgie.

¹⁸ E. A. Wilder-Smith - Přírodní vědy neznají žádnou evoluci. Křesťanská akademie, Řím 1981.

- ¹⁹ M. Denton, cit. dílo str. 270.
- ²⁰ Jacques Monod - *Le Hasard et la Nécessité*. Éditions du Seuil, Paris 1970.
- ²¹ Georges Salet - *Hasard et Certitude*. Éditions Téqui, Paris 1972.
- ²² Emile Borel - *Probabilité et certitude*. P. U. F. Paris 1950.
- ²³ IMPACT, buletin Institute for Creation Research z prosince 1984, cit dle publikace CESHE *Le Préhistoire transformiste*.
- ²⁴ George Multifinger - *A Teological Study of Universe*. Ve sborníku *Design and Origins in Astronomy*, CRS Books.
- ²⁵ Gaston Bardet - *Les Clefs de la Recherche Fondamentale*. Maloine, Paris 1978.
- ²⁶ Michael Pagagiannis - *Could you build a better Universe?* *Griffith Observer* č. 38, USA, v cit. stati G. Multifingera.
- ²⁷ M. Denton, cit. dílo str. 338.

ZÁVĚR

PŘED NOVOU SYNTÉZOU

Moderní evolucionismus je dnes prezentován jako komplexní systém vědeckého myšlení, podávající ucelený pohled na svět a Život v něm; navenek sice vystupuje jako kompaktní vědecká ideologie, ve skutečnosti však spočívá na nepotvrzených, nepotvrditelných, a často už vyvrácených hypotézách a teoriích. Postupně jsme shromáždili nejdůležitější vědecké důkazy, usvědčující tyto hypotézy z omylu. Zrekapitulujme si je:

1. *Není důvodu, proč zastávat heliocentrickou koncepci:* Galilei sice sliboval, že pro ni přinese důkazy, nepřinesl je však ani on, ani jeho následovníci. Řada vědců se snažila pohyb Země kolem Slunce experimentálně ověřit, ale všechny tyto pokusy, z nichž nejznámějšími jsou pokusy Airyho a Michelsonovy, skončily negativně, či správněji řečeno - Země se při nich jasně jevila jako pevný bod Vesmíru. Někteří astronomové, zejména početná skupina sdružená v kanadské společnosti Tychona Brahe, se proto vracejí ke geocentrickému pojetí sluneční soustavy, tak jak byla proti Koperníkovi rozvinuta Tychonem Brahe.

Geocentrické pojetí je v současné době potvrzováno i z jiné strany: je přehodnocována dosavadní teorie o expanzi Vesmíru, založená na mylné interpretaci tzv. červeného posuvu světla; Vesmír se ani nerozpíná, ani se nemůže smršťovat. Všechny tyto poznatky vytvářejí předpoklady k tomu, aby Země mohla být opět rehabilitována jako centrální bod Vesmíru, tak jak to vždycky v souladu s Písmem svatým vyučovala teologie, mezi níž a těmito vědeckými poznatky ve skutečnosti není rozporu.

Důsledky takové změny názorů jsou ovšem dalekosáhlé a otřásají samotnými teoretickými základy celých vědních oborů, pokud si je

vybudovaly na hypotézách vycházejících z heliocentrismu. Nelze se proto divit, že vědecká veřejnost se k těmto názorům staví zpravidla odmítavě, s despektem, ba se zjevným nepřátelstvím.

Zejména myšlení našich vědců (a to ku podivu zejména těch kteří se hlásí ke katolické víře), po mnoho let formované oním neblaze proslulým „vědeckým světovým názorem“ jako jedině možným, nechce ani připustit, že by mohly existovat i jiné názory, než jejich oficiální akademické, ostatně zděděné po marxistických katedrách. Nicméně každý poctivě uvažující vědec musí uznat aspoň tolik, jak podotýká Van der Kamp, že přinejmenším oba názory - heliocentrický i geocentrický mají jako pracovní hypotézy obecně teoreticky stejnou váhu, pomineme-li řadu speciálních poznatků zde uvedených .

Proto v zájmu vědecké poctivosti je načase podrobit kritice dosavadní oficiální astronomické teorie včetně kosmologických představ je dotvářejících a zrevidovat i dosavadní názory na velikostní proporce vesmíru, neboť z centrálního postavení Země vyplývá výrazné zkrácení vzdáleností mezi ní a Vesmírem hvězd a galaxií. Důkladně bude třeba zrevidovat i dosavadní přemrštěně velké odhady stáří Vesmíru a Země, počítané na miliardy let. Jako nevěrohodná se jeví i teorie relativity, která vlastně vznikla na obhajobu heliocentrického systému a která se ani neosvědčila v astronautické praxi, jak upozorňuje známý expert NATO Raymond Allard.

2. Není důvodu, proč zastávat teorii geologického aktualismu. Dle ní se měl zemský povrch utvářet nepřetržitě a bez katastrof v nesmírně dlouhých obdobích; během nich měly být na sebe postupně uloženy vrstvy sedimentů se zbytky fosilního života, ze kterých lze směrem k horní vrstám vysledovat vzestupnou vývojovou tendenci. Moderní sedimentologie však prokázala, že tato evolucionistická koncepce stratigrafie, ze které vycházel i Darwin, spočívá na mylných základech: geologické vrstvy se neusazovaly následně, ale *současně*, a to velmi rychle - jako důsledek celosvětového kataklysmatu.

Proti teorii aktualismu přináší mnoho svědectví i moderní geologie: například studiem procesu eroze na jedné straně a naplavenin na druhé straně se ukazuje, že tyto procesy jsou velmi málo pokročilé, a proto musí být Země podstatně mladší než se dnes odhaduje.

Rovněž není pravda, že některé horniny, jako například uranová ruda, a uhlí a nafta ke svému utváření potřebovaly dlouhá časová období; laboratorní rekonstrukce, napodobující přírodní podmínky, ukazují, že je lze vyrobit velmi rychle.

Geologové, paleontologové a antropologové objevují v geologických vrstvách po celé Zemi nesporné svědectví o *celosvětovém kataklysmatu*, spojeném s potopou. Svědčí o tom i mnoho fosilních nálezů, prokazujících násilnou smrt okamžitým zasypáním: fosilní usazeniny jsou tak vlastně největším pohřebišťem světa. Potopa se zároveň postarala i o vytrídění živočichů do jednotlivých geologických vrstev, a to podle jejich pohybových schopností: do dolních vrstev byli uloženi živočiši nejméně pohybliví, v horních vrstvách se nacházejí živočiši nejpohyblivější, zejména savci. Právě toto zdánlivě „vývojové“ rozvrstvení fosilií bylo jedním z hlavních argumentů evolucionistů pro vybudování jejich teorie.

Slavný francouzský biolog G. Cuvier z dob předdarwinovské biologie, zakladatel tzv. *katastrofismu*, měl tedy v hlavních rysech pravdu. V tomto duchu bude třeba přestavět celou dnešní historickou geologii a paleontologii; tyto vědy se tak nezbytně dostanou do souladu s tradičním teologickým učením, vycházejícím z Genese.

3. Není důvodu, proč zastávat teorii biologické evoluce: Prokazatelně neplatí Lamarckova teorie transformací druhů na základě jejich adaptace, protože tyto změny nejsou podle poznatků moderní biochemie ukládány do genetického kódu, a tedy nejsou dědičné.

Prokazatelně neplatí Darwinova teorie o přirozené selekci a přežívání schopnějších, pokud je aplikována na *makroevoluci*, tj. na postupnou transformaci biologických druhů. Pro tuto makroevoluci dodnes nelze, přes nesmírné úsilí mnoha vědců, najít jediný přesvědčivý důkaz. Darwin především předpokládal, že chybějící spojovací články budou nalezeny ve fosiliích: *nebyly nalezeny*. Nepotvrdil se ani jím proklamovaný zákon tzv. *homologií*: moderní biochemie prokázala, že homologické orgány se v embryích vyvíjejí nehomologicky, jinými slovy: k témuž výsledku se dospívá odlišnými cestami.

Mimoto moderní sociobiologie poznala, že v přírodě neexistují „zákony džungle“, ty do ní Darwin mylně přenesl z pozorování tehdejší anglické společnosti z počátků průmyslové revoluce. V příro-

dě slabší nehynou, jsou naopak silnějšími respektováni, jsou pouze nuceni žít ve skromnějších podmínkách.

Darwinova teorie o selekci tak platí pouze v omezené míře v rámci mikroevoluce, tj. uvnitř biologických druhů. Podobně i de Vriesova teorie mutací prokazatelně platí jen pro tento omezený rámec mikroevoluce. Ani náhoda se nemohla podílet na transformaci druhů; jejím prostřednictvím nemohl vzniknout ani ten nejjednodušší živý organismus, jak o tom svědčí matematické pravdy nemožnosti podle Borelových zákonů.

Nadto moderní molekulární biologie prokázala, že biochemicky jsou mezi jednotlivými říšemi, kmeny, třídami, druhy zcela nepřekročitelné bariéry, a tak dala za pravdu linnéovskému predevolucionistickému *fixismu*, tvrdícímu, že jednotlivé biologické druhy vznikly odděleně. Tak se poznatky moderní biologie dostávají opět do souladu s postuláty, drženy teologií, a tedy do souladu s Genezí, dle níž jednotlivé druhy byly stvořeny odděleně.

4. *Není důvodu, proč zastávat teorii evoluce člověka z primátů:* Neplatí-li obecná teorie biologické evoluce, neplatí ani její aplikace na původ člověka. Proto obzvláště zde je fiktivnost evoluce více než zřejmá: evolucionisty sestavená *vývojová linie* člověka neobstojí ani v jediném ze svých mezičlánků. Jejich vztah k realitě je ovšem různý: některé nálezy jsou interpretovány tendenčně, to je případ Teilhard de Chardinova sinantropa, prokazatelné opice; jiné nálezy jsou vyslovenými falsy, jako například *člověk z Piltdownu* a *pitekantrop* doktora Duboise.

Skutečnost potvrzuje pravý opak evoluce: po celém světě jsou nalézány zbytky opravdového člověka - *Homo sapiens* - v těch nejstarších geologických „vrstvách“, a to v bezprostředním sousedství oněch „mezičlánků“. Evolucionistická antropologie doznala svou největší porážku v Africe, kde tzv. *australopitek* a *Homo sapiens* leželi vedle sebe v jedné vrstvě. O těchto četných nálezech, podobně jako o nálezu člověka z La Denise, učiněném už v roce 1844, se v odborném i popularizačním tisku zcela mlčí. Porážka evoluce v tomto směru je tedy naprostá: vždyť z fosilií nesporně vyplývá, že *nejstarším předkem člověka je Člověk*.

Evolucionistická věda však nekončí historickou antropologií

a paleontologií, ale snaží se na základě svých teorií prodlužovat evoluci lidstva i do jeho budoucnosti. Sestavuje tedy její utopický projekt; podmínky pro něj budou vytvořeny jakousi „poslední mutací“, která se tentokrát odehraje ve společenském vědomí lidstva: tak se člověk definitivně osvobodí od svých zděděných metafyzických sklonů a zábran a bude schopen dosáhnout maximální pozemské seberealizace.

Právě pro tyto účely si věda vytváří svou ateisticko materialistickou ideologii; jejím úkolem je zbavovat člověka metafyzické víry, a tedy i smyslu života a jeho vyššího poslání, tak ho vykořenit a vzápětí proniknout vlastní ideologií a skrze ni ho přesvědčit, že to, co ho vnitřně přesahuje, není touha po Bohu a víře, ale po vlastní lidské velikosti. Tak si věda člověka doslova přivlastňuje, vyprazdňuje a činí závislým na svém výhradním pozemském panství, v němž mu nabízí svobodné vyžití, spojené s kultem *nadčlověka* v jeho *metaspolečnosti*.

Ale pozor: zde přicházíme k okamžiku vůbec nejzávažnějšímu, k samému nejnějnějšímu a samozřejmě nepřiznávanému cíli všeho toho vědecky ideologického usilování: Chce-li věda vytvořit svou *metaspolečnost*, pak je to jen proto, aby v ní jen ona sama neomezeně vládla, protože, nemylme se, jejím posledním a nejctižádostivějším cílem, o který usiluje, není nic jiného než *VLÁDA*. Chce získat moc nad celým světem, respektive: této vlády se chce zmocnit *určitá elita*, a tak to promyšleně činí prostřednictvím vědy jako své ideologie. Marxistická ideologie nám pro to budiž výstražným příkladem.

Jen tak je pochopitelné, proč moderní věda už od svých počátků v renesanci se pouštěla do stále otevřenějšího boje proti teologii. Právě v ní měla protivníka, který jí zabraňoval v uskutečňování její pozemské utopie. To platí dodnes, neboť proti vědecko ideologické manipulaci člověka je nejlepší ochranou právě víra: vždyť člověk zbavený víry je člověk vyprázdňovaný, a jako takový se stává kořistí pudů, nepokoje, strachu: je snadno ovladatelný a jakoby předurčený k tomu, aby byl neomezeně manipulován, čili ztročen.

Ale ještě je tu jedna velmi závažná věc: Historická antropologie nám přináší otřesné svědectví o tom, že k podobné situaci společenské *mutace* směrem k totální pozemské seberealizaci už v dávné minulosti lidstva jednou došlo: Kosterní nálezy člověka z věku ne-

andrtálského nesou nesporné známky degenerace, zezvířectění, sešlosti, které jsou nevysvětlitelné, neobrátime-li se o informaci k biblickým pramenům; ty nám podávají výmluvné svědectví o celkovém úpadku zmaterializované společnosti před potopou a jejím odvratu od duchovního poslání člověka. Tato *mutace* skončila v naprosté degradaci lidských hodnot, a nakonec vyústila v celosvětovou katastrofu.

Připravuje-li nám věda opět obdobnou materialisticky hedonistickou *mutaci*, je to pro nás znamením, že žijeme v době, jíž hrozí analogické nebezpečí.

Tak ideové střetnutí víry a vědecké ateistické ideologie, a mohli bychom říci, že střetnutí teologie s ideologií, teokracie s ateokracií, dozrává ke svému závěrečnému konfliktu. Právě z tohoto nebezpečí vyvstává povinnost na tyto skutečné záměry upozorňovat a ukazovat, o jak vratké základy se opírají.

Především jsme tedy upřeli pozornost na vyvrácení základních hypotéz, na nichž tato moderní vědecká evolucionistická ideologie spocívá. Ale bylo třeba jít dál, a proto jsme ukázali, že z argumentů, čerpaných z téže vědy, lze vytvořit ontologické důkazy o tom, že vědecký ateismus je nemyslitelný. Prokázali jsem to třemi základními ontologickými otázkami, zaměřenými na poznání původu hmotného světa a původu Života a jeho finality.

Zároveň jsme měli mnoho příležitostí ukázat, že moderní ateisticko materialistická věda je doslova prostoupena *doktrínou orientálního panteismu*, který v ní, ať už skrytě či vědomě, setrvává či vyčkává ve stavu jakési latence. Vzhledem k tomu, že tyto doktríny byly vůči křesťanství od jeho samých počátků v opozici a snažily se ho naleptávat a rozrušovat, a proto proti nim bylo argumentováno jako proti doktrínám rozkladným, zcestným a heretickým, je dlužno považovat tento stav latence za určitou formu přípravy k dalšímu ideovému boji proti křesťanské teologii, a to od okamžiku, kdy ateismus bude filozoficky shledán jako neudržitelný a ony určité elitní skupiny, toužící po uskutečnění své světovlády - a v současné době ji opravdu v tomto světě uskutečňující, ho jako nepotřebnou zbraň, která svou historickou úlohu už vykonala, odloží do starého železa a nahradí novou „optimistickou“ ideologií vědeckého panteismu spojeného s orientálními panteistickými doktrínami, s nimiž postupně splyne v jedinou protikřesťanskou ideologii *New Age*, kte-

rá bude novým vládnoucím elitám připravované světovlády tím, čím byl marx-leninismus režimům komunistickým.

Právě z těchto závažných důvodů jsme věnovali panteismu a jeho moderním, více méně skrytým projevům při všech vhodných příležitostech zvýšenou pozornost, abychom se nyní v závěru pokusili *o zásadní ontologické vyvrácení jeho základních doktrinálních článků.* Panteistické vlivy orientální, především indické filozofie, ať už přicházely přímo či byly zprostředkovávány starým Řeckem, zasáhly nejen evropskou filozofii idealistickou, ale i materialistickou. Vedle Hegela, Schopenhauera, Nietzscheho, vitalisty Driesche, k němuž by bylo možno volně přiřadit i Bergona, se panteistickou inspirací napájel i Engels a Haeckle.

Právě materialista Haeckel nám pomůže osvětlit, proč byl panteismu přikládán takový význam; ve svých *Záhadách vesmíru* píše doslova: „*V panteismu Bůh a svět jsou jedno a totéž bytí. Idea Boha se ztotožňuje s ideou přírody nebo podstaty. Tato panteistická koncepce je v radikální opozici ke všem formám teismu. Základní protiklad mezi oběma spočívá v tom, že zatímco v teismu Bůh, bytost mimo svět, je v opozici vůči přírodě, již stvořil a udržuje a na kterou působí zvenčí, v panteismu Bůh, bytost uvnitř světa, je ve všem a všude samotnou přírodou a působí uvnitř substance jako síla či energie. Tento druhý pohled na věc je jedině slučitelný s nejvyšším přírodním zákonem, jehož odhalení je jedním z největších triumfů XIX. století, zákonem substance. Panteismus je tedy nutně hlediskem moderních přírodních věd.*“

Citujme ještě Schopenhauera: „*Pravda panteismu pozůstává z potlačení duální opozice mezi Bohem a světem, v konstatování, že svět existuje pouze skrze svou vnitřní sílu a sebe sama. Panteistická propozice: Bůh a svět jsou jedno, je zdvořilou vytáčkou znamenající, že Bůh je opuštěn.*“

Pod vlivem orientálního panteismu není jen evropská filozofie, ale i moderní věda. Zde je několik příkladů¹:

Německý fyzik W. Heisenberg, (Nobelova cena 1931), navštívil osobně Indii a zde se stýkal s Rabindranatem Tagore, exponentem proslulé teosofické společnosti, se kterým hovořival o filozofických problémech moderní vědy. Podobně rakouský fyzik E. Schrödinger, (Nobelova cena 1933), byl výrazně ovlivněn filozofií indických Upanišád. Orientální filozofií, zejména čínskou filozofií principů

Yin -Yang, se hluboce zabýval dánský atomový fyzik Niels Bohr, (Nobelova cena 1922). Americký vědec R. Oppenheimer, jemuž je přičítána odpovědnost za vynález atomové bomby, se dokonce učil sanskrtu, aby mohl číst indické Védy v originále. O gnósi z Princetownu jsme už hovořili.

Podobně můžeme vyjmenovat i prominentní biology. Uvedme jeden příklad za všechny, závažný zejména proto, že se jedná o jezuitu Teilharda de Chardina, jehož vliv zejména na křesťanskou mládež a inteligenci je dodnes veliký, ale jehož dílo je vlastně jedinou velikou apoteózou onoho typicky vědeckého evolucionistického panteismu. Pro Chardina vědomí a hmota jsou nerozlučně spjaty, jsou to dva aspekty téže reality. Vědomí pro něj sestupuje až do atomu: stupně tohoto vědomí je pouze odvislý od úrovně komplexity hmoty. Chardin běžně používá termínového spojení, z něhož každému poctivému teologovi musí jít doslova mráz po zádech - *svatá hmota*: podle něho totiž „*jednoho dne přejde všechna divinizovatelná substance hmoty do duší*“. Snad nikdo z materialistických filozofů a vědců nenapsal takovou apologii „svaté hmoty“ jako tento heretický katolický kněz: „*Hmoto, fascinující a silná, hmoto, jež dáváš něžnost i mužnost, 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.*“²

Není to žádná náhoda, že tento falešný mystik a prorok je považován za jednoho z čelných klasiků ideologie New Age. Dal jí neocenitelný přínos, vždyť poprvé sloučil vědeckou teorii evoluce s orientálním panteismem do jediné ideologie, která právě svým lživým optimismem strhuje důvěřivou mládež, ale i leckterého katolického duchovního.

Právě proto mnohokrát a s velkým důrazem upozorňoval známý francouzský křesťanský filosof Claude Tresmontant na to, že základní duchovně ideový boj není veden na úrovni křesťanství versus ateismus, ale jako *odvěký zápas dvou základních duchovních doktrín* - hebrejsko křesťanského monoteismu a orientálního panteismu. Různé společnosti, v jejichž pozadí stojí zpravidla zednářské lóže, například vlivná společnost teosofická, založená ruskou emigrantkou H. P. Blavatskou (1831-1891), se dle jejích vlastních slov vzaly za úkol především *zničit křesťanství*. V tomto duchu jsou

v moderní době vytvářeny různé syntézy tzv. *primordiální tradice*, která má být zdrojem jedině pravého a nezkresleného vědění, a lákavý okultismus slibuje svým zasvěcencům psychickou a fyzickou sílu a moc. Jóga, a to zejména její degradované formy, podává návod, jak excitovat, využívat a řídit organo-vegetativní tělesný systém. Cílevědomým uvolňováním a řízením sexuálního a vitálního potenciálu bioelektrické energie lze dospět k vnitřní seberealizaci, sebezbožštění, vnitřní proměně v boha, nadčlověka.³

Z těchto nejrůznějších proudů byla převážně v Americe vytvořena ideologie New Age - Nový věk. Její průkopnicí se stala zejména Angličanka Alice A. Bayleová (1880-1949) a v sedmdesátých letech Američanka Marilyn Fergussonová, jejíž bestseller z roku 1980 - *Spiknutí Vodnáře* je jakousi první syntézou celého hnutí New Age; jeho členy se v USA, považovaném hrdě za *laboratoř lidstva*, stalo velké množství intelektuálů a duchovních vůdců, mnohdy universitních profesorů.

V osmdesátých letech hnutí proniklo z Ameriky do Evropy, především do Německa a Anglie, odkud se rozšířilo i do Francie a jiných zemí; po listopadu dospělo i k nám, nenápadně podporováno z jistých vládních kruhů.

Toto hnutí, považující se za avantgardu nového lidstva *věku Vodnáře*, vytvořilo prozatím nejúplnější syntézu z nejrůznějších orientálních okultních doktrín i moderních vědeckých hypotéz (Teilhard de Chardin); ke své propagaci využívá různých mírových, humanitárních a ekologických hnutí, jakož i přírodního léčitelství, správné výživy, bojových her. Šíří se pod lákavými hesly *Jednota, různostvárnost, mír*, o jeho doktrínách se přednáší i na některých universitách a v jeho duchu se léčí na psychiatrických klinikách.

Základem těchto doktrín⁴ je tvrzení, že lidstvo stojí před novou mutací, která se uskuteční v Novém věku; doktríny se opírají o panteistickou víru a nauku o reinkarnaci; prostřednictvím *channellingu*, moderní obdoby starého spiritismu, se jeho adepti mohou dostat do styku se světem záhrobním i mimozemskými civilizacemi. Tak se lidstvo konečně octne v oné kýžené *kosmické dimenzi* nadčlověka, po níž toužil Friedrich Nietzsche, Teilhard de Chardin i Jacques Monod. Vidíme, že do ideologie New Age zcela logicky směřují a vplývají ony závěry vědecké ideologie o metaspolečnosti, tak jak jsme je už dříve podrobili kritice.

Samou podstatou je ovšem právě onen panteismus. Je tedy načase prohlédnout si ho zblízka.

Je-li jednou stránkou těchto panteistických doktrín kult sebezbožněného nadčlověka, druhou stránkou, a dá se říci, že daleko závažnější, je zdůrazňování subjektivního pohledu na tento svět. Orientální panteistické doktríny - a ostatně celá indická filosofie při vši své rozmanitosti - zdůrazňují, že vnější svět je jen sledem iluzorních fenoménů, jen bdělým snem. Sen ve spánku a tento bdělý sen jsou vlastně dvěma stavy jediného stavu, do něhož splývají, čemuž lze vydatně napomoci samozřejmě i drogou. Jedinou jistotou je božská částice imanentní člověku, kterému se jí dostává reinkarnací. Tento *krajní solipsismus* odpoutává člověka od reality, která je v tomto pojetí jen druhem snu a subjektivní koncentrací na sebe sama a která z člověka snímá odpovědnost a sociálně ho vyřazuje.

To jsou psychické a sociální důsledky panteismu; podívejme se teď na jeho metafyzické kořeny: lze je shrnout do tří základních premis:

1. *premise*: Vesmír cyklicky pulsuje, rodí se z Jednoho, přechází v Mnohost a odtud se opět vrací v jedno ve věčně se opakujících cyklech.

2. *premise*: Vesmír je věčný, nikdy neměl počátek a nikdy nebude mít konec.

3. *premise*: Bůh je soupodstatný (imanentní) s hmotou, tj. neexistuje vně hmotné skutečnosti, ale je v ní obsažen, je onou vnitřní teleonomickou silou, organizující hmotu.

1. *Cyklicky pulsující Vesmír*. Základem této orientální doktríny je představa, že všechny viditelné objekty Vesmíru se rodí z *Jednoho* rozštěpením v *Mnohost* a odtud se postupně opět vracejí v původní *Jedno*, a to ve věčně se opakujících cyklech - *kalpách*. Poznali jsme, že moderní teorie evoluce napodobuje toto schéma: *Velký třesk* má být oním původním Jedním, Praohněm, Jednotou, z níž postupně vznikl viditelný Vesmír, expandující až k určitému kritickému bodu obratu, kdy všechny vesmírné objekty opět budou směřovat do centrálního bodu, s nímž splynou, respektive, v němž zaniknou, aby mohlo opět dojít k dalšímu Velkému třesku, rozpínání Ves-

míru atd. Současně jsme poznali, že všechny tyto domněnky o pulsu-
jícím Vesmíru zůstávají jen pouhou teorií: cyklický pohyb není ve
fyzických možnostech Vesmíru.

Zaprvé: Interakční síly, které by rozptýlený Vesmír mohly opět
soustředit do jediného ústředního bodu o nepředstavitelné koncent-
raci, aby opět mohl začít nový cyklus dalším Velkým třeskem, ne-
jsou v hmotě obsaženy, nejsou jí soupodstatné; existující síly, jak
bylo laboratorně ověřeno, jsou na tento úkol příliš slabé (podrobněji
viz. str. 132), nemohou překonat působení zákona entropie. Je třeba
si uvědomit, že „božský princip“ imanentní hmotě by jí udělil jednou
provždy jen její dané specifické vlastnosti, které by byly zároveň
i mezními možnostmi jejího projevu. Z těchto pravidel nelze vy-
stoupit a například tvrdit, že v určitém okamžiku začne operovat ně-
jaký další, nadřazený princip a Vesmír zpětně soustředí do iniciální-
ho stavu; v takovém případě bychom nutně přijali existenci principu
mimo hmotu a přestali být panteisty. Dokud však připustíme jeho
existenci jen uvnitř systému, pak tento princip tam buďto sídlí stále
- a pak je laboratorně postižitelný, anebo tam vůbec není - a pak
k předpokládané činnosti nemůže dojít.

Zadruhé: Z moderní kritiky teorie červeného posuvu a z ní vy-
cházející teorie *horkého* počátku Vesmíru a jeho rozpínání vyplývá,
že k rozpínání Vesmíru ve skutečnosti vůbec nedochází, a proto ne-
může docházet ani k jeho cyklickému pulsování.

2. *Věčnost Vesmíru.* Už jsme konstatovali, že věčný Vesmír by
byl možný jen tehdy, pokud by platil pouze první termodynamický
zákon; takový Vesmír by byl oním Engelsovým mechanickým stro-
jem, perpetuem mobile prvního řádu. Současně však působí druhý
termodynamický zákon, dle něhož každý systém směřuje do stavu
termodynamické rovnováhy, tj. do stavu maximální entropie. Má-li
být systém věčný, pak jeho jediným stavem může být pouze tento
stav termodynamické rovnováhy. Takový systém však nemůže ko-
nat práci, a proto v něm nemůže existovat ani Život.

Z poznání, vyplývajícího z druhého termodynamického zákona,
že Vesmír existuje v čase, a tedy umírá, a tedy má počátek a konec,
nutně naopak vyplývá, že na jeho počátku muselo dojít k aktu jeho
Stvoření, a to z ničeho. Z toho lze vyvodit, že musel být stvořen
Bytostí existující mimo systém. Bůh je tedy nezávislý na Vesmíru,
který stvořil.

Konečně z tohoto lze vyvodit, že ve Vesmíru s počátkem a koncem čas plyne jen jedním směrem a je ireresversibilní, historický, zatímco věčný Vesmír jako systém věčné rovnováhy, a tedy bez akce, by existoval zcela mimo pojetí času.

3. *Soupodstatnost Boží s hmotou.* Tato panteistická doktrína vychází z předpokladu, že Bůh či spíše teleonomický princip (panteisté jsou v této věci velmi tolerantní a pod pojmem Bůh ponechávají svým příznivcům zcela volné, teologicky nedefinované představy), je soupodstatný s hmotou, již udílí pohyb a informace. K tomu lze oprávněně namítnout:

Za prvé: Tato premisa nevychází ze skutečného objektivního pozorování základních fyzikálních zákonů platných v tomto světě: Už podle sv. Tomáše Akvinského „*vše, co je pohybováno, je pohybováno od jiného*“. Z toho plyne, že je nemožné, aby bylo něco pohybujícím i pohybovaným, čili aby pohybovalo samo sebe. „*Tak je postupně nutno dojít až k nějakému prvnímu pohybujícímu, který by nebyl od nikoho pohybován, a jím všichni rozumějí Boha*“.⁵ Podle klasické mechaniky jsou rozlišována tělesa v klidu a tělesa v pohybu. Tělesa se dostanou do pohybu působením vnější síly o dané velikosti, směru a působišti. Ani podle Newtonovy mechaniky nelze spojit impuls s tělesem, neboť v každém systému rozlišujeme pohybujícího a pohybovaného. Newton ve svých principech nikdy nedržel to, co učil dialektický materialismus, totiž že pohyb je vlastností hmoty, což je skrytá forma panteismu. Dle Newtona každý pohyb je jen efektem, není vlastností hmoty, není její esencí, a je tedy dán tělesu zvenčí.

Za druhé: Už i ty nejjednodušší molekuly prvků, např. vodíku, by musely obsahovat informace o výstavbě celého anorganického a organického světa, tedy i záznamy o nejvyšších organizačních principech života; jak je známo a jak bylo častokrát namítáno marxistickým teoretikům, nic takového nikdy v žádné laboratoři nebylo nalezeno; ostatně kdyby tomu tak bylo, vznikal by z těchto prostých molekul Život před našima očima dodnes. Oproti tomu víme, že v každé organizované hmotě je uložen informační kód odpovídající pouze struktuře, již má vytvořit. Tato informace se nutně do systému dostala zvenčí jako počáteční tvůrčí impuls, který je pak na dané úrovni např. určitého biologického druhu dále replikován.

Za třetí: Z vyvrácení 2. premisy mimo jiné vyplývá, že není-li Vesmír věčný, nemůže být věčný ani Bůh s ním soupodstatný. Bůh by se nutně zrodil současně s Vesmírem a současně s ním by i zanikl. To je však nemyslitelné, protože by ztratil svůj atribut věčnosti.

Konečně můžeme shrnout a konstatovat, že žádná ze tří hlavních panteistických premis není obhajitelná a že tedy panteismus jako kosmogonický názor není objektivním výkladem světa. Tak jako není myslitelné, že by svět a Život mohl vzniknout působením pouhých náhod a mutací, není ani myslitelné, že by se tak mohlo udát působením informačního systému imanentního hmotě. Tento informační systém je do hmoty nutně vkládán zvenčí, a to jen pro určitá daná biologická řešení a v rozsahu a úpravě odpovídající svému určení. Zjednodušeně řečeno - v molekule vodíku není uložen kód k výstavbě organického světa a podobně například v buňkách plazů nejsou obsaženy informace určené k výstavbě organismu savců a naopak.

Teorie evoluce a panteismu se nicméně setkávají na společné půdě a obě doktríny do sebe docela dobře zapadají: mluví-li panteisté o *cyklickém vývoji*, evolucionisté dospívají k *teleonomickému principu imanentnímu hmotě*. Nejde o náhodu, ale o hlubokou spřízněnost obou doktrín, které se navzájem doplňují do uceleného systému interpretace světa. Ne nadarmo mnoho moderních vědců studuje orientální duchovní proudy.

Moderní ateistický - a nyní už i panteistický evolucionismus útočí na křesťanství zvenčí. V křesťanství samotném však vznikly dva názorové proudy, které evoluci přijímají a interpretují po svém, a tak vlastně rozkládají původní jednotnou teologickou koncepci zevnitř. Jsou jimi tzv. *fideismus* a *konkordismus*.

Fideismus spočívá v přesvědčení, že věda a víra jsou dva zcela rozdílné světy: Zatímco věda se zabývá světem hmotným fenoménů, víra se zabývá světem fenoménů duchovních. Dochází zde tak vlastně k onomu averhoistickému oddělení rozumu od víry; to je ono přesvědčení, jemuž razil cestu Galilei, když tvrdil, že Písmo svaté má sloužit k duchovní spáse člověka a nikoliv k vědeckému výkladu světa. Takto se však nutně ztrácí univerzální pohled na svět, který je nutno případ od případu hodnotit podle jednoho ze

dvou speciálních souborů kritérií: fyzický svět podle kritérií vědeckých, duchovní svět podle kritérií náboženských. Toto stanovisko je rozšířeno zejména mezi katolickými vědci, a to i v samotné vatikánské akademii dei Lincei. Jak jsme však už ukázali, v současné době existuje mnoho vědeckých poznatků, které při své správné interpretaci opět vědu a víru sblíží, a tak bude možno znovu vytvořit jediný univerzální pohled na svět. Fideismus lze proto považovat za jakýsi dočasný východ z nouze a obranu před útočnými argumenty vědy v dobách, kdy například ještě velké objevy biochemie nebyly k dispozici, a proto nebylo možno oponovat tak přesvědčivě jako dnes.

Problematictější je tzv. *konkordismus*, který se pokouší o názorové spojení vědeckého evolucionismu s křesťanstvím. Sem lze především zařadit známého francouzského biologa Lecomta de Nouy, který sice vyšel z pozic ateismu, ale který před svou smrtí v roce 1947 konvertoval; dle něho biologická evoluce neskončila, ale pokračuje v řádu intelektuálním a duchovním.⁶

Nejproslulejším zastáncem konkordismu byl onen už několikrát zmíněný Teilhard de Chardin, v němž jakoby se v moderní podobě opakoval učenec typu Giordana Bruna, který byl u pramene všech heresí. Pomíneme-li jeho vysloveně panteistické tendence, o nichž jsme už hovořili dříve a pro něž se stal jedním z klasiků New Age, můžeme jeho názory shrnout asi takto: V souladu s evolucionismem Chardin tvrdí, že člověk se vyvinul z nižších organismů přes primáty, a to byla fáze hominizace; nyní dochází k humanizaci a k postupné realizaci „*vesmírného Krista*“ neboť „*biologický proces, který právě v lidstvu probíhá spočívá specificky a podstatně v postupném vypracování kolektivního lidského vědomí*“ Z antropogenese tak vzniká kosmogenese: „*Kolem Země, která je středem našich perspektiv, vytvářejí duše jakousi rozžhavenou povrchovou vrstvu hmoty, vnořené do Boha.*“⁷

Tradiční katolické náboženství už ovšem nevyhovuje, je nutné ho modernizovat, přeměnit a pak vytvořit syntézu „*náboženství Země, onoho náboženství avantgardy (rozuměj marxismu), s náboženstvím Nebe (rozuměj opraveným křesťanstvím)*“ Obě tendence splynou v bodě Omega, tj. v kosmickém bodě setkání s Kristem.

Střízlivěji a filozoficky seriózněji se zabýval spojením křesťan-

ství s evolucionismem Claude Tresmontant. Podle něho dnes křesťanská teologie platí za svoje prohřešky, jichž se v historii dopustila, když se stavěla do opozice proti vědeckému bádání takového Galileiho nebo Darwina. Je načase, aby tyto vědce rehabilitovala a do svého učení pojala moderní evolucionismus. Tresmontant ovšem vycházel z vědeckých poznatků starých padesát let, a tedy například i z teorie o expanzi Vesmíru, která se mu zdála potvrzovat evolucionismus i v jeho fázi kosmogonické; společně s těmito teoriemi však nevyhnutelně padá i jeho zásadní dílo z roku 1966, přislovečně nazvané - *Jak se dnes klade otázka Boží existence*⁸, vystavěné na křesťansky pojatém evolucionismu.

Tak proti konkordismu hovoří tytéž argumenty, které prokazují nemožnost evoluce, tak jak jsme je postupně uváděli v předchozích kapitolách. Křesťanští konkordisté dosazují Boha do modelu, který se mezitím ukázal jako neplatný; s teorií evoluce tedy padá i konkordismus. Protože je však zejména u nás hluboce zakořeněn, a to nejen mezi vědci, ale i mezi mnohými duchovními, uvedeme aspoň jeden - apriorní důvod k jeho odmítnutí:

Je zásadní chybou, že konkordisté vnášejí do křesťanství formální způsob uvažování ateistických pozitivistů, a tedy způsob uvažování vybudovaný na zcela opačných zásadách, než které zastávala tradiční katolická teologie. Proti svořitelské koncepci světa stavějí ateistickou koncepci světa vyvinuvšího se zcela samovolně a k tomu si stanoví svoje vlastní vstupní téze, které však mají svou váhu a logiku je v rámci jich ateistického evolucionistického názoru. Tak evolucionista musí například předpokládat, že svět se vyvíjel od jednoduchého ke složitému a že k tomu potřeboval nesmírně rozsáhlá časová údobí.

Jenomže právě toto evolucionistické myšlení je zcestné a neplatné mimo svůj teoretický model: Vždyť už samotné rozlišování živých organismů na nižší a vyšší neodpovídá pravému stavu věcí, tak jak to objevila moderní biologie: Dnes je dobře známo, že i ty tzv. nejjednodušší organismy (např. bakterie) jsou ve skutečnosti nesmírně složitými, dokonale komplexními a zcela autentickými systémy. Každá forma života, a to bez ohledu na stupeň, na který jí evolucionisté postavili, je autonomní strukturou, která nebyla vybudována evolucí z nějakého údajně nižšího, tj. jednoduššího organis-

mu. V přírodě vlastně v tomto smyslu jednoduché organismy vůbec neexistují, takže na počátku ani žádný jednoduchý organismus neexistoval.

Je třeba si konečně uvědomit, že evolucionistický model světa nelze už dnes rozumně obhájit, neboť je to teoretická konstrukce odtržená od empirického světa, a neobhájí ho ani konkordisté ani panteisté, neboť jedni i druhí se dopouštějí stejné chyby v uvažování: domnívají se, že Bůh (ať už vně nebo uvnitř systému) vždy na určitém stupni vývoje světa do něho vkládal příslušné informace k vyšší organizaci; jenomže moderní vědecké poznatky právě tento názor přesvědčivě vyvracejí. K tvorbě světa a života došlo jinak než evolucí.

Jak patrně z předchozích rozborů ateismu, pantiesmu, fideismu a konkordismu, věda může být znamenitým nástrojem k posuzování, nástrojem přesným, objektivním, nekomprosním. Vždyť ke kritice a k vyvracení těchto názorů nám posloužila právě věda, na niž se odvolávají. Ani jediný z našich argumentů nebyl čerpán z oblasti čisté spekulace či metafyziky; každý argument byl převzat z objektivně platných a prokázaných výsledků vědeckého bádání.

Věda nám tedy poskytuje úžasný potenciál objektivních faktů, je třeba je však očistit od myšlenkového balastu pseudovědeckých teorií a fantazií, nepatřících do oblasti rozumového poznání. Tato její očista, která se musí dít v duchu zásadního rozlišení její polohy *gnoseologické* od polohy *ontologické*, je prvním a zásadně nutným úkolem, má-li být věda vrácena svému pravému poslání, a tak znovu uvedena do celkového kontextu lidského poznání. Jen taková věda toto poznání opravdu dovrší a sebe samu vyvede ze slepých uliček, do nichž se dostala svými mylnými teoriemi, maříc svou energii a nesmírné finanční částky dokazováním nedokazatelného.

Opakujeme: Pravým a jediným posláním vědy je výhradně *oblast gnoseologická*: zkoumání, pořádání kategorizování. Pokud věda rozšiřuje pole působnosti do *oblasti ontologické*, interpretuje jevy nástroji laboratoří naprosto nepostižitelné, a dostává se na vratkou půdu pouhé fantazie, fikce, utopie.

Takto byla oblast působení vědy jasně vymezena už středověkou scholastikou: Tomáš Akvinský výslovně stanovil, že „*co může být známo o Bohu z přirozeného rozumu, nejsou články víry, nýbrž jde*

před články; víra totiž předpokládá přirozené poznání, jako milost přirozenost a dokonalost zdokonalitelné“⁹

Věda tedy předchází teologii jako fyzika metafyziku a není jejím posláním tvořit metafyzické závěry, a už naprosto se z její kompetence vymyká právo znevažovat základní metafyzické otázky jen z tohoto důvodu, že jsou v laboratoři neprokazatelné. Tím méně má věda právo na konstrukce ničím nepodložených pseudovědeckých doktrín.

Typickým příkladem takové mylné konstrukce je dnešní vědecká kosmogonie: Nesprávná interpretace objektivně pozorovaného červeného posuvu světla vedla k nesprávné teorii o expanzi Vesmíru, z teorie této expanze byla nesprávně vyvozena teorie *horkého počátku* Vesmíru ve formě *big bang*, a nakonec domyšlena do teorie *pulsujícího Vesmíru*. Právě v tomto případě můžeme vést úplně jasnou demarkační čáru, kde končí věda a začíná mytologie, víra ve vědecky neověřené a neověřitelné jevy, a tedy jak to věda sama definovala, POVĚRA.

Podobně můžeme vést zcela jasnou a nekompromisní demarkační čáru mezi *mikroevolucí* a *makroevolucí*: adaptace, selekce, mutace se nesporně biologicky projevují, ale jen ve formě nových plemenných variací uvnitř biologických druhů. Pokud Darwin předpokládal, že mohly vést k postupné makroevoluci od nejnižších forem Života až k člověku, nechoval se jako vědec, jímž ostatně titulárně ani nebyl, ale jako pouhý fantasta.

Věda však už vůbec nemá právo zkreslovat a zamlčovat fakty, a dokonce si opatřovat falešné důkazy, jak je to nejzřetelnější v historické antropologii. Teilharda de Chardina nic neopravňovalo k tomu, aby v honbě za fiktivním Haeckelovým opočlověkem za něj prohlašoval jednou nález z Piltdownu, podruhé sinantropa z Pekingu, a Duboise už vůbec nic neopravňovalo k tomu, aby svého slavného pitekantropa sestrojil z kombinace nálezů lidských a opičích fosilií.

Rozlišení gnoseologické a ontologické polohy souvisí se starým středověkým sporem *realismu s nominalismem*, a proto se k němu teď nakonec vrátíme.

Předem je nutno si uvědomit, že být realistou či nominalistou je přesvědčením ontologickým, vyjádřením vztahu, který podle naše-

ho mínění mají věci vůči světu metafyzickému. Sdílí-li tedy věda toto přesvědčení, nutně supluje tuto ontologickou polohu.

Právě do této situace se dostala moderní věda, která se programově přihlásila k *ateistickému materialismu*, a tedy vlastně k *nominalismu*, z jehož materialistiky zaměřeného *occamismu* se ostatně zrodila. Ale právě proto v moderní době zapadla do svých bezbřehých močálů hypotéz a teorií: Jsou-li pojmy pouhými jmény, pojmenováním věcí, pak teleonomické obrazy, kódy, informace jsou výhradně spjaty s hmotou, již organizují. Ale už víme, že jelikož z hmoty samovolně nemohly vzniknout a ani jí nemohou být imanentní jako její božská substance, postrádá věda pro tyto jevy vysvětlení a nevyhnutelně dospívá k *agnosticismu*. Domyslíme-li tento agnosticismus do konce, vyplývá z něho, že tento svět je nepoznatelný, a tedy ani jeho vědecké poznání nemá smysl. Toto je ona past, do níž se chytila moderní ateistická věda; tato past se nazývá subjektivní solipsismus a o jeho orientálním panteistickém původu jsme už hovořili.

Oproti tomu *realisté* spolu s Tomášem Akvinským drželi, že reálným věcem odpovídají ideje (obrazy, tvary) existující mimo tyto věci. Tomáš Akvinský dle toho, jak dochází k hmotné realizaci idejí, uvádí dva postupy: jednak jsou tyto obrazy soupodstatné s tím, kdo tvoří jejich realizaci - tak plodí člověk člověka a oheň plodí oheň; jednak obrazy existují v myšlení jako plán domu existuje napřed v mysli architektově, a teprve potom je realizován. Odtud Tomáš vyvozuje: „*Protože svět není učiněn náhodou, nýbrž je učiněn od Boha, jednajícího skrze rozum, v mysli Boží musí být obraz, k jehož podobě svět byl učiněn. A v tom záleží pojem ideje.*“¹⁰

Existují-li tedy ideje či obrazy věcí nezávisle na věcech reálných, pak nejsou ničím jiným než oněmi teleonomickými projekty Tvůrce, jeho archetypy, dle nichž došlo k realizacím v hmotném plánu světa.

Východiskem z nominalistické pasti je proto nutně řešení realistické; to ovšem znamená bezpodmínečnou dělbu práce mezi vědou a teologií. Tuto spolupráci bude třeba založit na takové metodě, při níž, jak výstižně upozornil G. Salet, teleonomické obrazy, kódy, informace budou „*vytknuty před závorku*“ a ponechány teologům, aby v nich definovali ony ideje, projekty, archetypy, dle nichž věci byly stvořeny v hmotném plánu světa.

Nyní se ještě pokusme aspoň načrtnout, čím mohou být tyto projekty. Zde je třeba si uvědomit, že neleží v úrovni lidského myšlení, potřebujícího postupovat od jednoduchého ke složitému, od ideového náčrtu a jeho studijního prohlubování až k výslednému dílu, ale na úrovni myšlení Božího, jemuž teologové mezi jiným přiznávají atribut *všemohoucnosti* a *vševědoucnosti*. Z toho ovšem vyplývá naprosto jiný přístup: na úrovni všemohoucnosti Bůh nepotřebuje postupovat od nižšího k vyššímu, od jednoduššího ke složitějšímu, ale jako *Stvořitel Vesmíra* obsáhne rázem celou realitu, neboť nemyslí ve zjednodušených schématech, ale v celých komplexních systémech; nepotřebuje si experimentálně ověřovat navržená řešení, protože jako vševědoucí Bůh tato řešení zná i bez pokusů a vyhodnocování variantních řešení, tak typických pro lidskou činnost.

Bůh realizuje svoje koncepty-projekty, tak jak jím byly odevždy myšleny, a tedy například jako *komplexní ekologické systémy*, a tudíž systémy vzájemných složitých interakcí mezi jednotlivými komponentami anorganického i organického světa podle oněch kybernetických pravidel, která nám odhalil Norbert Wiener.

Bůh, přiznáme-li mu ony dva zmíněné atributy všemohoucnosti a vševědoucnosti, může to, co člověk - sám jeho dílo, a tedy i součást jeho „projektu“ - nedokáže: myslet a tvořit v komplexních systémech, které mohou být realizovány a uváděny do provozu rázem, bez zkušebního ověřování.

Právě tento postup je výstižně ve zhuštěné zkratce doložen v 1. kapitole *Genese* a je načase, abychom si ho zde připomněli. Zároveň si na několika následujících citacích povšimněme, jak Bůh nejprve formuluje příslušný koncept-projekt, např. „*Nechť zazelená se Země...*“, načež následuje stadium realizace, potvrzované slovy: „*A stalo se tak*“ a po něm následuje konstatování, že celý stvořený systém skutečně funguje, jak bylo v konceptu myšleno: „*A zazelenala se Země zelení...*“ Na závěr je vždy shrnuto ubezpečení, že stvořený systém se osvědčil: „*A uviděl Bůh, že je to dobré.*“

Povšimněme si i toho, že výpovědi typu: „*A zazelenala se Země zelení...*“ jsou dokladem o simultánní tvorbě celých přírodně ekologických systémů, a to podle druhů.

A nyní srovnajme několik takových výpovědí¹¹:

Verset 1.9-10: Koncepce a realizace anorganického řádu naší Země, onoho původního kontinentu, dosud nečleněného na dnešní světadíly:

„A řekl Bůh: Necht' Vody, které jsou pod Nebem, se shromáždí v jedinou rozlohu, necht' zjeví se souš.

A stalo se tak.

·A nazval Bůh souš: Země a rozlohu vod nazval Moře.

A uviděl Bůh, že je to dobré.“

Verset 1.11-12: Stvoření vegetativního řádu.

„Pak řekl Bůh: Necht' zazelená se Země zelení, travina sejíc své semeno, ovocný strom nesa ovoce, dle svého druhu, které má semeno v sobě, na Zemi:

A stalo se tak:

A zazelenala se Země zelení, travina sejíc své semeno, dle svého druhu, a ovocný strom nese ovoce, které má semeno v sobě, dle svého druhu.

A uviděl Bůh, že je to dobré“

Verset 1.20-21: Stvoření animální řádu - oživeného dechem života, a to ve dvou následných etapách. 1. etapa: ptáci, ryby.

„Tu řekl Bůh: Necht' vody se rozhojní hojností oživenou dechnutím života, a létavci nad Zemí, před tváří nebeské šírosti.

A stvořil Bůh veliké vodní tvory, všechny oživené dechnutím života, všechny, kdo plavou a kterými hojní se vody, dle jejich druhů, a všechny ty okřídlené létavce, dle jejich druhů.

A uviděl Bůh, že je to dobré.“

Verset 1,24-25: 2. etapa: plazi, savci (suchozemští živočichové):

„Tu řekl Bůh; Necht' Země dá vzniknout svým oživeným dechnutím života dle jejich druhů: dobytku, plazům a zvířatům zemským dle jejich druhů.

A stalo se tak.

A učinil Bůh zemského tvora dle jeho druhů a dobytek dle jeho druhů a vše, co se plazí po Zemi, dle jeho druhů.

A uviděl Bůh, že je to dobré.“

A nyní konečně přejdeme k poslednímu problému, kterého se na závěr dotkneme aspoň ve stručnosti, a to s problémem duše, který je pro moderní vědu tématem doslova proskribovaným, ne-li posmívaným. Vyjdeme-li z klasické definice Aristotelovy, dle níž duše je or-

ganizačním principem hmoty, je tak právě ona nositelkou teleonomického obrazu, kódu, informace. Víme, že biogenese nemohla stvořit Život samovolně z neživé hmoty, a tedy že k tomu bylo zapotřebí vložené informace; často se však nepřesně tvrdí, že jediný rozdíl mezi živou a mrtvou hmotou spočívá v její organizaci, že tedy hmotu oživuje pouhá informace. Zde se neobejdeme bez vysvětlení, které nám podává první kapitola Genese:

Vložení informace, tedy základního organizačního principu, postačuje pouze pro řád vegetativní. V řádu animálním je duší vedle této informace přenášena i inspirace Života, projevující se uvedením *vědomí*, a v řádu lidském pak k těmto dvěma složkám přistupuje i inspirace duchovní, projevující se uvedením *sebe-vědomí*. Tuto vnitřní skladbu duše lze schématicky vyjádřit takto:

Řád vegetativní	Řád animální	Řád člověka
———— ———— informační vklad	———— inspirace vitální informační vklad	inspirace duchovní inspirace vitální informační vklad

Tyto řady tvoří vzestupnou hierarchii; mezi jejími úrovněmi jsou nepřekročitelné hiáty, a teprve teď můžeme plně pochopit, proč v přírodě tyto hiáty existují, a proč je vyloučeno, aby je evolucionistická věda kdy zaplnila, překročila, překlenula: Diskontinuita je v samé podstatě tvorby a její hierarchie, a to na kterékoliv úrovni Života, je samotnou logikou této Tvorby, smysluplnou a nevývratnou, a žádnou seriózní vědeckou prací nebylo nikdy dokázáno nic jiného a nikdy nic jiného dokázáno nebude, a to z toho prostého důvodu, že nelze dokázat nedokazatelné.

Nakonec tedy můžeme uzavřít, že všechno je docela jinak, než jak se nám snaží ateistická či po panteismu koketující vědecká ideologie už tolik let namluvit. Všechno je jinak a moderní myšlení právě dnes a v těchto rozhodujících chvílích stojí před velikým, a dovolujeme si tvrdit, že před závěrečným zápasem o obrodu vědecké-

ho poznání, a tedy i o velikou duchovní očistu, o opravdové duchovní znovuzrození. A jeho program je jasný: bude třeba opět zcelit onen moderní rozštěp mezi vědou a vírou a učinit první kroky k jejich syntéze, ale v tom smyslu, jak ji nám, moderním lidem, naznačil už před 700 lety Tomáš Akvinský. V této syntéze věda nebude rovnocenným či dokonce dominujícím partnerem teologie, ale na cestě poznání bude teologii předcházet.

Tuto syntézu bude ovšem možno uskutečnit jen tehdy, bude-li opuštěna metoda tzv. dialektického myšlení, tedy myšlení v protikladných tézích, neboť právě toto myšlení není schopno, navzdory tomu, co o tom tvrdil Hegel a jeho nemarxističtí i marxističtí žáci, skutečné syntézy: Na příkladu z elementární matematiky se lze o tom přesvědčit více než výmluvně: je-li téze (+1) a antitéze (-1), pak jejich syntéza se nerovná dvěma, ale nule:

$$(+1) + (-1) \neq 2$$

Zatímco dialektik je schopen vnímat svět pouze jako zápas samých *anti* - a je tedy schopen pochopit jen svět protikladů, boje a nenávisti, svět oné Darwinovy džungle řídicí se neúprosnými a nemilosrdnými zákony o přežití silnějších, je životní nutností téhož světa, má-li přežít a obnovit se aby se navrátil k oné staré křesťanské maximě, dle níž *vědět znamená rozumět, a rozumět znamená milovat*. A milujeme-li, opustíme svět *anti* a skláníme se v obdivu, pokoře a lásce; a kde jinde je k tomu pro vědce více přílištisti než v laboratoři, kde před jeho očima defiluje jeden zázrak za druhým?

Křesťanské hodnoty dodnes promlouvají k lidem a přinášejí jim svoje poselství napříč dvěma tisíciletími. K těmto hodnotám se někteří lidé dostávají bezprostředně, prostě tak, že v ně uvěří; mnozí lidé, zejména intelektuálové, zvyklí kontrolovat city rozumem, se však tomuto přístupu apriorně brání. Zejména dnes a u nás jsme předem nedůvěřiví k jakékoliv ideologii, a křesťanství může být divákem zvenčí posuzováno také jako pouhá ideologie.

Kdyby proto křesťanství oslovovalo jen svým poselstvím víry, bylo by to mnohdy pro moderního člověka málo. Vědce nelze přesvědčovat argumenty víry, ale argumenty vědy samotné. Argumenty víry totiž mohou působit na vědce jako na člověka, ale nikoliv na

vědce jako profesionála; není-li však vědec přesvědčen jako profesionál, tím méně bude přesvědčen vědec jako člověk. Ale křesťanství člověka odjakživa oslovovalo i svým poselstvím rozumu, a proto tomu, kdo pro svou vnitřní konversi potřebuje či hledá především rozumové důvody, musí takové argumenty podat i v dnešní době. A právě v této knize jsme se pokusili přinést argumenty, že není třeba trpět obavami, že by takové důvody neexistovaly: dnes se už přesvědčivě ukazuje, že moderní vědecký ateismus či jeho panteistický substitut je nemyslitelný a samotnou vědou nezdůvodnitelný a že celá stavba evolucionistické vědy je pouze umnou konstrukcí nad vzduchoprázdnem, pouhou ideologií, spočívající na fiktivních a neprokazatelných hypotézách.

Moderní vědci, kteří ji učinili právě takovou, jsou věru zvláštní osobnosti: Galilei, Darwin, Einstein, Monod - jejich vědecký postřeh, přesnost objektivních pozorování a pracovní metody jsou nesporně výjimečné, často geniální. Ale jsou to lidé zvláštním způsobem rozpolčení, jako by ve své genialitě byli raněni slepotou. Dopouštějí se přímo školáckých chyb, ale právě svou genialitou je dokážou tak zamaskovat, že je velmi obtížné tyto omyly dešifrovat a odhalit. Jsou to opravdu moderní rozervanci - lidé neklidného intelektu, kterým půl reality je na dosah ruky, ale druhá polovina jim beznadějně uniká. Jak je to opravdu vůbec možné? Odpověď je jednoduchá: jsou zaslepeni sami sebou, svou vědeckou ctižádostí: jsou doslova opilí pýchou z toho, že vymysleli svůj vlastní vědecký systém, výklad. Ze své bohorovné pozice oslovují Boha, pokud v něho ještě vůbec věří, asi takto: „*Vidíš, přišel jsem na to, jak je to uděláno, ve skutečnosti se to mohlo udělat úplně bez Tebe. Zde je o tom moje hypotéza*“.

Odpovědi těmto vědcům čtenář této knihy už zná. Pokud je věřícím křesťanem, pak mu její argumenty jen pomohou k tomu, aby si svou víru doložil i rozumově. Pokud je ateistou, pak je na něm, aby svým rozumem zvažoval jeden argument po druhém a vytvořil si z nich most k víře.

Ale pozor: ateismus má nejen svoje zjevné, zdánlivě racionální příčiny, jak se je snaží dokázat moderní věda; má i svoje iracionální, často nepřiznané příčiny, a ty jsou skryty hluboko v lidské duši: jsou jimi především důvody morální: člověk, žijící volně a bez zábran se snaží svůj nemorální život ospravedlnit ve vlastních očích

tak, že apriorně popírá platnost křesťanských norem, od čehož se dříve či později nutně dostane k popírání Boha a k rozchodu s náboženskou vírou; tak je také motivována hlavní zábrana, proč se k víře nechce obrátit nebo navrátit. Přiznal to za všechny onen slavný biolog Julien Huxley: „*Všichni jsme s dychtivostí přijímali Darwinovu knihu „Původ druhů“, protože pojetí Boha nám překáželo v našich sexuálních mravech.*“¹²

A s Marxem to bylo ještě horší: málokdo ví, že původně byl zcela neúspěšným mladým básníkem. Mezi jeho vpravdě satanskými verši ve stylu našeho S. K. Neumanna najdeme i tato slova: „*Chci se pomstít tomu, kdo vládne nahoře.*“¹³

Špatný život a nenávisť jsou dvěma hlavními tajnými zbraněmi ateismu. Ale Bůh má proti nim svoje zbraně: Jsou jimi milosrdenství a láska, s otevřenou náručí čekající na druhé straně mostu toho, kdo si ho poctivě ve svém nitru začal stavět z kamenů, které mu společnou rukou přináší víra s rozumem.

A právě tato moderní syntéza víry a rozumu připraví velkolepou obrodu lidstva a jejím prostřednictvím i opravdovou obrodu morální a hmotnou, a tak umožní konečně na světě vybudovat univerzální křesťanské společenství, ono tolik toužené a dosud nikdy ve své plnosti nerealizovatelné CHRISTUS REGNUM. Pracovat k této velké syntéze, jejíž počátky v této chvíli jen tušíme, je zavazující povinností a novým posláním intelektuálů celého světa.¹⁴

ODKAZY:

¹ Interview mit New-Age Philosoph Fritjof Capra. Esotera 5/1983, H. Bauer Verlag, 7800 Freiburg, NSR.

² Pierre Teilhard de Chardin - Le Milieu divin. Editions du Seuil, Paříž 1957.

³ Dnešní systémy jógy, zejména v Evropě nejznámější Hatha-Yoga, jsou degradací původní mystické cesty Ishvara Yoga, usilující o spojení s Bohem modlitbou, na pouhou magii, jejímž prostřednictvím má dojít uvnitř lidské bytosti, která se mění v jakousi laboratoř, k proměně na boha, nadčlověka.

⁴ Podrobněji se ideologií New Age zabýváme v publikaci PEKLO EXISTUJE - dodatek 6 k publikaci Maria. V češtině dnes už existuje celá řada znamenitých kritických článků a byla přeložena a vydána i výborná publikace od M. Basiley Schlinkové: New Age - Nový věk z biblického pohledu, Luxpress Praha.

⁵ Sv. Tomáš Akvinský - Teologická summa. Bohovědné učiliště řádu domini-kánského v Olomouci 1973, díl I. kap. II. čl. 3.

⁶ Lecomte de Nouy - L'Homme et sa destiné, str. 179.

⁷ Pierre Teilhard de Chardin v cit. díle.

⁸ Claude Tresmontant - Comment se pose aujourd'hui le problème de l'exi-stence de Dieu, Editions du Seuil, Paříž 1966. Kniha je vynikajícím dílem, pravým skvostem moderního „tomistického“ myšlení, žel je znehodnocována evolucionis-tickými názory.

⁹ Sv. Tomáš Akvinský v cit. díle str. 16.

¹⁰ Sv. Tomáš Akvinský tamtéž str. 151.

¹¹ Úryvky z Genese přeloženy podle francouzského překladu z hebrejštiny, snažícího se o maximální autentičnost. Překlad zveřejněn v knize Jeana-Gastona-Bardeta - Le Trésor secret d'Israel, Robert Laffont, Paris 1970.

¹² James Kennedy - Evolutions Bloopers and Blunders, Centre Biblique Euro-péen, CH-1418 Vuarrens, Švýcarsko.

¹³ Richard Wurmbrand - Karl Marx et Satan. Editions Résiac, Francie.

¹⁴ Zejména v anglosaských zemích roste počet vědců, kteří jsou přesvědčeni, že svět je bez Boha jako Tvůrce nevysvětlitelný. V roce 1963 se spojilo deset ame-rických vědců a založilo „Creation Research Association“: Poprvé tak bylo použito slova „kreacionismus“, které od té doby označuje vědecké hnutí, opírající se o zá-kladní křesťanskou doktrínu Stvoření; toto hnutí den ze dne sílí a rozšiřuje se po vědeckých kruzích celého světa. Původní společnost, dnes existující pod názvem „Creation Research Society“, sdružuje už 1 800 vědců z celého světa; společnost vydává knihy, sborníky a časopis „CRS Quaterly“. Vedle ní je třeba jmenovat as-poň „American Scientific Affiliation“, vydávající „Journal of the American Scien-tific Affiliation“, a kalifornský „Geoscience Research Institute“ a jeho časopis „Origins“. V Kanadě založil astronom holandského původu Walter van der Kamp koncem šedesátých let astronomickou společnost Tychona Brahe, sdružující dnes asi 80 astronomů, zastávajících geocentrický názor. Kreacionistická centra vznika-jí i v Evropě - V Anglii, Švýcarsku, Švédsku a Holandsku. Nejdůležitějším evrop-ským centrem je belgická společnost CESHE - „Cercle scientifique et historique“ - hojně publikující a vydávající časopis „Science et Foi“.

DOSLOV K DRUHÉMU VYDÁNÍ

Tato kniha byla napsána a vytištěna v roce 1990 a je už několik let rozebrána. Připravil jsem tedy její druhé vydání, a to v původním, nepřepřacovaném znění, do něhož jsem v zásadních otázkách nezasahoval. Opravil jsem jen vyslovené chyby a terminologická a tisková nedopatření. Protože mezitím došlo k církevní rehabilitaci Galileiho, zaujal jsem k tomu v první kapitole svoje stanovisko. Oproti prvnímu vydání jsem na několika místech zdůraznil nebezpečí panteismu jako ideového základu nové protikřesťanské ideologie New Age, která před našima očima nahraňuje z módy vyšlý marxistický „vědecký názor“, a poněkud rozvedl závěrečnou kapitolu. Obsahově jsem publikaci nedoplnil o žádné další vědecké poznatky, a to z toho důvodu, že po realizaci prvního vydání jsem tuto problematiku přestal sledovat.

Ostatně poznatků o neudržitelnosti dosavadních ateistických vědeckých teorií a hypotéz je dnes už veliké množství a mezitím u nás o těchto věcech vyšlo několik knih a byl uveden velmi instruktivní televizní seriál. V této knize mi však nešlo o výčet těchto poznatků, ale o jejich výběr do vědecky a filozoficky logického celku, neboť jejím základním posláním není diskuse s tou či onou teorií, ale pokus o sestavení takového modelu světa, který by rehabilitoval Boha jako jeho absolutního Tvůrce a Hybatele, tak jak je nám představován tradiční teologií.

A ukazuje se, že takový model světa je nejen myslitelný a moderní vědou, zbavenou svých ideologických nánosů, zdůvodnitelný, ale i jedině možný.

Šlo mi tedy především o celkové pojetí těchto otázek na úrovni ontologické - či smím-li tak říci - na úrovni teologické, neboť dnes je třeba rehabilitovat i teologii. Vždyť právě dnes je věda už tak přebohatě vybaveným poznávacím nástrojem, že nám, chceme-li, poskytuje hojnost faktů k podpoře onoho původního krásného argumentu scholastické teologie, že existence Boha je rozumem poznatelná a prokazatelná.

Ale k tomu je třeba především změnit navyklý způsob myšlení

a odpoutat se od onoho neblaze proslulého „vědeckého názoru“, který nám byl do hlav implantován po čtyřicet let a kterým jsou postiženy všechny vrstvy národa, a tedy i jeho intelektuální představitelé.

A je třeba zejména se zbavit oněch vžitých antropomorfizujících představ, jež do našeho vědomí uvedla ateistická věda a onen „vědecký názor“ a podle nichž si tento svět vykládáme pouze a výhradně lidsky; a jsme-li křesťané, tato naše lidská vysvětlení podkládáme i samotnému Bohu, pomíjejíce jeho atributy všemohoucnosti a vševědoucnosti.

Je třeba se dostat z našeho ryze fyzického pojetí světa k pojetí meta-fyzickému, k duchovnímu nadhledu.

Kniha je tedy míněna jako náčrt k syntéze, a jako taková je nutně interdisciplinární, a proto ve většině uváděných vědních oborů je zpracována z pozice laika. Specialisty proto prosím o shovívavost k nedostatkům z tohoto pojetí plynoucím.

Po stránce metodické je ve světě k podobné problematice volen v zásadě dvojitý přístup: Buďto se argumentuje tak, že se zvolí určitý úryvek z Písma svatého a pomocí vědeckých poznatků se prokazuje jeho pravdivost, a tak se zároveň prokazuje i neudržitelnost určité ateistické teorie, anebo se proti této ateistické teorii sestaví vědecké poznatky do logického celku, který ji vyvrací, přičemž soulad se závěry tradiční teologie vyplyne jaksi sám od sebe, nenásilně. První postup je typický zejména pro americké kreacionisty, převážně protestanty a je sice ve vlastním vědecké praxi velmi účinný (viz. např. naši stať o vzniku uranové rudy), zato při veřejně osvětové činnosti často vede k nekonečným a ne vždy přesvědčivým diskusím. Druhý způsob je obvyklejší v Evropě, zejména ve Francii, kde navazuje na bohatou kulturní, teologickou a filozofickou tradici. Je méně nápadný, zato účinnější. Pokusil jsem se držet právě tohoto postupu.

Co ještě říci k prvnímu vydání této knihy? Předpokládal jsem, že katolíci o ní budou přemýšlet a ateisté se jí budou posmívat. Ve skutečnosti tomu bylo většinou naopak. Hlavní příčina, proč katolíci - laici i duchovní - knihu odmítají, tkví zejména v tom, že mají strach, aby si nezadali před ateisty a nebyli považováni za „nemoderní“. Prokazují tím ovšem je to, že ve věci mají menší rozhled než leckterý ateista:

Poctivý ateisticky zformovaný vědec dnes totiž ví, že například

teorie evoluce v jakékoliv formě je moderním výzkumem prakticky smetena se stolu. Takový ateistický vědec tedy hledá odpověď na základní otázky někde jinde, a tak si za pracovní hypotézu zvolí Boha. Obrátí-li si však na svého katolického kolegu nebo duchovního, dožije se trpkého zklamání: Zjistí, že jeden i druhý drží evoluci, kterou on sám v laboratoři usvědčil z omylu. To ho pak nutně vede k závěru, že Bůh jako evolucionista je nutně mylnou hypotézou a díky nevyjasněnému myšlení katolíků jde hledat jinam. A řešení nalezne u panteistů.

Toto řešení je samozřejmě opět jen zdánlivé, a aby i v této věci bylo jasno, pokusil jsem se všude, kde to bylo možné, upozornovat na nebezpečí panteistické infiltrace do tradičního evropského myšlení. Právě v panteismu - doktrinálním základu nové mocenské ideologie New Age, jejímiž líbivými hesly jsou lidé lákáni a sváděni, podobně jako tomu bylo předtím s marxistickým komunismem - se spojuje a slévá moderní pozitivistická věda s okultními doktrínami orientu do nové „syntézy“, a většina křesťanů tomu přihlíží nečinně. Je už nejvyšší čas, aby k těmto věcem bylo zaujímáno jasné a nekompromisní stanovisko.

Právě k tomu chce sloužit druhé vydání této knihy.

V Brně dne 24. června 1994

autor

OBSAH

ÚVOD - MODERNÍ ROZLUKA VĚDY A VÍRY [7]

1. GALILEI NEMĚL PRAVDU [17]

Hvězdný posel. První konfrontace. Odsouzení. Dvě kosmologie. Hledání důkazů. Einstein zachraňuje situaci.

2. SVĚDECTVÍ ZEMĚ [44]

Historická geologie. Rychlá sedimentace. Svědectví eroze. Absolutní datování. Směrodatné zkameněliny.

3. ŘÁD ŽIVOTA [66]

Vznik fixismu a evolucinosmu. Darwinovy argumenty. Mutace. Mezidruhové bariéry. Svědectví molekulární biologie. Proč darwinismus?

4. ČLOVĚK JAKO NOVÝ POČÁTEK [93]

Evoluce člověka. Homo sapiens. Homo erectus. Nejstarší předek-člověk. Věda a budoucnost člověka. Věda a smysl lidského života.

5. ATEISMUS JE NESMYSLITELNÝ [125]

Exkurse do kosmogonie. Řád a entropie. Původ života. Mimo dosah náhody. Finalita - dokonalost - krása.

ZÁVĚR - PŘED NOVOU SYNTÉZOU [159]

DOSLOV K DRUHÉMU VYDÁNÍ [184]

Z dalších publikací Mariánského nakladatelství vhodných k doplňující četbě:

PEKLO EXISTUJE

Vzpouza andělů a království temnoty. Svědectví o očistci, pekle a nebi. Satanovy projevy ve světě. Ideologie zatracení - panteismus, jóga, akultismus, nepravá poselství z kosmu a UFO, satanismus, rocková hudba, New Age. 190 stran, 40 Kč.

PŘIJĎ, DUCHU SVATÝ

Smysl lidských dějin po Pádu. Eschatologický projekt jejich dovršení v Kristově Království pokoje, spravedlnosti a lásky. Dnešní situace světa na Konci časů. 148 stran, 36 Kč.

VĚDA A VÍRA

František Press

Grafická úprava František Press. Jazyková redakce PhDr. Klára Chlupová. Vydalo Mariánské nakladatelství, 602 00 Brno, Rybkova 7, L.P. 1994 jako svou třináctou publikaci. Vydání druhé. Stran 188. Z písma Times vytiskl DIDOT, spol. s r. o., Langrova 43, 627 00 Brno-Slatina.

VĚDA A VÍRA

Druhé vydání populárně vědecké publikace z roku 1990, obhajující stvořitelský výklad světa v souladu s knihou Genese a dokládající ho nejnovějšími vědeckými poznatky. V publikaci jsou shromážděny vědecké důkazy o neudržitelnosti moderních teorií a hypotéz - např. o biologické evoluci, transformismu, velkém třesku a heliocentrismu, jakož i o panteismu, který se v současné době stává významnou protikřesťanskou ideologií, nahrazující přeživší se ideologii ateistického materialismu.

M | A
N | A