

Na záchranu už je pozdě

James Lovelock se vrací s pochmurnou vizí



A jaderný odpad odvezte do pralesa, ať tam lidé nechodí. FOTO ARCHIV J. LOVELOCKA

Jeho teorie o tom, že Země se chová jako jediný živoucí organismus, před čtyřiceti lety oslovila odborníky, ochránáře přírody i spirituální hledače. James Lovelock v sobě spojoval vědce a vizionáře a stal se jedním z nejdůležitějších kmotrů hlubinné ekologie. Letos – tři roky před svými devadesátými narozeninami – vydal novou knihu *Odplata Gáii* (*The Revenge of Gaia*). Pro mnoho z jeho obdivovatelů představuje hořké sousto.

Od ozonu k bohyni

James Lovelock se narodil v Anglii v roce 1919. Zpočátku se zabýval v Londýně lékařským výzkumem, později se jako profesor chemie na několika amerických univerzitách a ve výzkumných centrech specializoval na různé přístroje měřící obsah látek v atmosféře. Výsledkem jeho práce bylo kolem padesáti patentů, a zejména jedny z prvních měření látek poškozujících ozonovou vrstvu země. Mnoho vědců dnes zastává názor, že právě Lovelockova varování spustila první akce k záchraně ozonové díry.

V 60. letech James Lovelock navrhoval jako nejjednodušší způsob, jak zjistit, zda je na Marsu nebo jiné planetě život, analýzu její atmosféry. Vycházel z předpokladu, že téměř veškerý kyslík, dusík, oxid uhličitý a metan v pozemské atmosféře je biogenního původu. Nejde o nějakou náhodnou směs plynů, ale výsledek vzájemných vazeb tisíců organismů. O pár let později přišel vědec s převratnou hypotézou, že celý planetární systém představuje určitý druh živého organismu. Představme si, že bychom život nedefinovali jako

nějakou vlastnost vázanou třeba na stromy nebo velryby, ale že vlastní esencí života by byly vztahy mezi růstem stromů na pevnině, oxidem uhličitým v atmosféře a činností mořských řas v severním Atlantiku.

V té době chodil Lovelock na venkovskou poštu se sousedem, spisovatelem Williamem Goldingem a ten mu při jedné diskusi navrhl, že takovýto planetární organismus by se mohl jmenovat podle řecké bohyně země Gáia. Hypotéza přišla právě včas – lidé nalézali předkřesťanské vztahy k přírodě, počítačové vědy upozorňovaly, že svět má charakter sítě či matrixu, složeného z mnoha zpětných vazeb, a vědci začali postupně objevovat globální geochemické cykly uhlíku, síry a dusíku a přicházeli na to, že se jejich účastní obrovské množství mikroorganismů. Z hlediska spirituality přinesla Gáia nový pohled na zemi jako na něco, co je obdařeno nějakou formou života a možná i vědomím, z hlediska vědy upozornila na propojení mezi atmosférou, životem a horninami.

Planeta vrací úder

Lovelock se později stáhl z veřejného života na svoji farmu a dění ve vědecké obci pozoroval jen zdálky. Po delší době dal o sobě letos na přelomu roku vědět několika rozhovory a posléze i novou knihou *Odplata Gáii*: Proč Země vrací úder a jak můžeme ještě zachránit lidstvo. Starý vědec v ní píše, že na změnu přístupu k planetární ekologii už je pozdě a že většina lidstva do konce tohoto století stejně vymře. Myslí si, že systém zpětných vazeb mezi organismy a celými zemskými systémy jako atmosféra a hydrosféra je natolik

poškozen, že již brzy dojde k nějaké velké změně. Půjde o rychlý, nelineární proces. Klimatické změny vyústí ve zhroutilí části globální biosféry, která přestane uhlík přijímat a naopak jej začne uvolňovat. Důsledkem nebude jen zvýšení teploty o pár stupňů, ale třeba i to, že rovníkové oceány by se při koncentraci 1% oxidu uhličitého v atmosféře mohly začít vařit. To je samozřejmě extrémní předpoklad, a kdyby tento scénář navrhl někdo jiný než Lovelock, pravděpodobně bychom jej odmítli. Autorita britského vědce je ale i mezi jeho odpůrci obrovská.

Mnoha environmentalistům nejde Lovelockova kniha do noty nejen svou skepsí, ale i navrženým řešením: autor se domnívá, že jediný lék na spalování fosilních paliv, a tím vypouštění skleníkových plynů, představuje jaderná energetika, a to pokud možno ve formě malých jaderných elektráren. Předpokládá, že ve srovnání se skleníkovým jevem jsou nejméně tisíckrát bezpečnější. Jaderný odpad mu nedělá starost. Jeho návrh je až osvěžující – žádná hluboká úložiště, ale umístil by jej třeba do deštného pralesa nebo na jiná přírodní hodnotná místa, čímž by zabránil tomu, aby tam lidé chodili a developeři drancovali pozemky.

Na dobrém papíře

Lovelock nepochybuje o tom, že přijdou nová temná staletí. Myslí si, že se s tím nedá už příliš mnoho dělat. Nevěří, že by lidé nějak výrazně změnili své chování, podle jednoho sociologického výzkumu si tak zvykli na používání automobilů, že je budou využívat, i kdyby se jejich rodiny měly octnout na okraji chudoby. Budoucí katastrofa je pro něj fakt. Myslí si například, že by bylo vhodné sestavit knihu (jen žádná elektronická média!) na dobrém papíře, která by obsahovala veškeré důležité poznatky, ke kterým lidstvo dospělo. Tato papírová suma vědění by měla být v každé rodině, aby bylo zajištěno, že některé exempláře přežijí a pomohou založit novou civilizaci.

Co si o tom všem máme myslet? Je stárnoucí prorok moudřejší než mladý vizionář? Vyjde příští Adam a Eva z ráje Antarktidy obklopené horkým oceánem? Budou naši potomci jednou nacházet v sedimentech mořského dna zkamenělé automobily? Hovořit o konci světa či civilizace je nebezpečné. Čekali je historici v 15. století i fašistické Německo o čtyři století později. V obou případech věřili tomu, že konec světa představuje tak mimořádně krutou situaci, že přestává platit obecná lidská slušnost. Na Lovelockově očekávání konce civilizace je ovšem i něco velice atraktivního. Člověk nějak automaticky předpokládá, že to zlé zahyne a to dobré nakonec zvítězí. Jenže i méně vizionářské a střízlivější vědecké výhledy už dnes nepochybují, že zemský systém čekají závažné změny, které nakonec nějak pocítí každý. Nepůjde pravděpodobně o jednu velkou, náhlou katastrofu, ale spíš o řadu dlouhodobých lokálních krizí a tíživých transformací, které lidstvo sice přežije, ale nespíš bude nuceno podstatně změnit svoje chování.

Václav Cílek
Autor je geolog.