

Bjorn Lomborg

## Pravda o životním prostředí

Ekologie a ekonomie by měly táhnout za jeden provaz. Koneckonců, ona „eko“ část obou slov vychází z řeckého výrazu pro „domov“ a představitelé obou prohlašují blaho lidstva za svůj cíl. Environmentalisté a ekonomové jsou však spolu často ve sporu. Podle ekonomů se svět zlepšuje. Pro mnohé environmentalisty je tomu naopak.

Tito environmentalisté, v čele s pamětníky, jako jsou např. Paul Ehrlich ze Stanford University a Lester Brown z Worldwatch Institutu, si zvykli „naříkat“ nad čtyřmi velkými ekologickými postrachy:

- Přírodní zdroje dochází.
- Populace neustále roste a má stále méně co jíst.
- Dochází k vyhynutí obrovských počtů druhů: mizí lesy a kolabují populace ryb.
- Voda a vzduch na planetě jsou čím dál znečištěnější.

Lidská činnost tak ničí zemi a nakonec může lidstvo tímto ničením zabít samo sebe.

Problém je v tom, že tato litanie není podložena důkazy. Zaprvé, od doby, kdy Římský klub v roce 1972 vydal svoje „Limity růstu“, je větší, nikoli menší hojnost energie a dalších přírodních zdrojů. Zadruhé, dnes se produkuje větší množství potravin na hlavu světové populace než kdykoli dříve v dějinách. Hladoví méně lidí. Zatřetí, přestože se některé druhy opravdu blíží vymizení, v příštích 50 letech se očekává vyhynutí pouze 0,7 procent z nich, nikoli 25-50 procent, jak bylo často předpovídáno. A konečně, většina forem znečištění prostředí se ukázala buď jako přehnaná, nebo přechodná – spojená s ranými fázemi industrializace a tedy nejlépe řešitelná nikoli omezováním ekonomického růstu, ale jeho urychlením. Jedna z forem znečištění – vypouštění skleníkových plynů, jež způsobují globální oteplování – je zřejmě dlouhodobým jevem, ale není pravděpodobné, že by měl jeho celkový vliv představovat pro budoucnost lidstva fatální problém. Větším problémem se může ukázat nepřiměřená reakce na něj.

Mohou se věci jen zlepšovat?

Vezměme si tyto čtyři body jeden po druhém. Nejprve vyčerpávání přírodních zdrojů. V začátcích se ekologické hnutí obávalo, že budou vyčerpány nerostné zdroje, na nichž stojí moderní průmysl. Je zřejmé, že množství fosilních paliv a kovových rud, jež může být ze země vytěženo, je omezené – i objem planety je konečný. Avšak tento objem je daleko větší, než o jakém chtějí lidi přesvědčit mnozí environmentalisté.

Zásoby přírodních zdrojů musí být nejprve objeveny, což je proces, který stojí peníze. Přirozený nedostatek tedy není hlavním prvkem, který omezuje jejich dostupnost. Nicméně známé zdroje všech fosilních paliv a většiny komerčně důležitých kovů jsou dnes větší, než byly v době vydání „Limitů růstu“. Například v případě ropy jsou zásoby, jež je možné za rozumných nákladů vytěžit, dostatečné na zhruba 150 let provozu světové ekonomiky, při současném tempu spotřeby.

Přihlédneme-li navíc ke skutečnosti, že cena sluneční energie v posledních 30 letech klesla každou dekádu o polovinu a je pravděpodobné, že tomu tak bude i v budoucnu, nezdá se být nedostatek energie pravděpodobnou hrozbou ani pro ekonomiku, ani pro životní prostředí.

Vývoj ne-energetických přírodních zdrojů je podobný. Cement, hliník, železo, měď, zlato, dusík a zinek představují více než 75 procent světových výdajů za suroviny. I přes dvoj- až desetinásobný vzrůst spotřeby těchto materiálů za poslední půlstoletí je počet let, kdy budou tyto zdroje dostupné, nyní dokonce větší. Rostoucí dostupnost se též odráží v neustále klesajících cenách: Podle časopisu *Economist* klesl cenový index průmyslových surovin od roku 1845 zhruba o 80%, v číslech zohledňujících vývoj inflace.

Za další, populační exploze se také ukazuje být pouhým strašákem. V roce 1968 předpověděl Dr. Ehrlich ve svém bestselleru „Populační bomba“, že „boj za nasycení lidstva je ukončen. V průběhu sedmdesátých let zažije svět hladomor tragických rozměrů a hlady pomřou stovky miliónů lidí.“

To se nestalo. Místo toho se zemědělská produkce podle OSN v rozvojovém světě zvýšila od roku 1961 o 52 procent na osobu. Denní příděl kalorií v chudých zemích vzrostl z 1.932 kalorií denně v roce 1962, což je dávka sotva postačující k přežití, na 2.650 kalorií v roce 1998 a očekává se jeho další růst až na 3.020 kalorií v roce 2030. Stejně tak procento hladovících lidí v rozvojových zemích kleslo z 45 procent v roce 1949 na dnešních 18 procent a čeká se jeho další pokles na 12% v roce 2010 a pouhých 6% v roce 2030. Jinými slovy, potravin neubývá, ale naopak jsou stále dostupnější. Odráží se to i v jejich cenách. Od roku 1800 klesly ceny potravin o více než 90 procent a v roce 2000 byly podle Světové banky nejnižší v historii.

## Moderní Malthus

Předpovědi Dr. Ehrlicha byly ozvěnou o 170 let starších prognóz Thomase Malthuse. Ten měl za to, že bez regulace poroste lidská populace exponenciálně, zatímco produkce potravin může růst pouze lineárně zvyšováním plochy obdělávané půdy. Mýlil se. Populační růst ukázal, že má svou vnitřní regulaci: čím bohatší a zdravější lidé jsou, tím menší mají rodiny. Vrcholu už rychlost růstu lidské populace opravdu dosáhla, byly to 2% ročně na začátku šedesátých let 20. století. Od té doby rychlost růstu neustále klesá. Nyní je to 1,26% a očekává se pokles na 0,46% v roce 2050. OSN odhaduje, že populační růst z velké části skončí do roku 2100 a populace se stabilizuje těsně pod 11 miliardami lidí (viz obr. 5.1).

Malthus chyboval i v tom, že opomněl vzít v úvahu pokroky v zemědělské technologii. Ta dostane z každého hektaru půdy čím dál více potravin. Je to toto uplatnění lidské důmyslnosti, jež znásobilo produkci potravin, nejen v souladu, ale v předstihu před populačním růstem. Shodou okolností se tak snížila i potřeba začít obdělávat více půdy a tím i tlak na biodiverzitu.

Zatřetí, hrozba úbytku biodiverzity je skutečná, avšak přehnaná. Většina dřívějších odhadů používala jednoduché ostrovní modely, které spojovaly úbytek habitatů s úbytkem biodiverzity. Zběžný výpočet ukáže, že devadesátiprocentní úbytek lesa znamená padesátiprocentní úbytek druhů. Tempo kácení deštných pralesů se zdálo alarmující a objevily se odhady, že úbytek druhů může dosáhnout hodnot až 20 až 100 tisíc ročně. Mnozí očekávali zmizení až poloviny světových druhů během jedné až dvou generací.

Data však tyto předpovědi nepotvrzují. Na východě Spojených států zbyly za poslední dvě století z lesů pouze fragmenty představující 1 - 2% z jejich původní rozlohy, vedlo to však k vyhynutí pouze jednoho lesního ptáka. V Portoriku se původní plocha lesů zmenšila za posledních 400 let o 99%, vyhynulo však „pouze“ sedm z 60 druhů ptáků. V 19. století byly vykáceny všechny brazilské atlantické pralesy mimo posledních 12% plochy roztroušené do fragmentů. Logicky tedy mělo dojít k vyhynutí poloviny druhů. Nicméně Světová organizace ochrany přírody (World Conservation Union) a Brazilská zoologická společnost zkoumaly všech 291 známých atlantických lesních živočichů a žádný z nich nemohl být prohlášen za vyhynulý. Druhy se ukázaly být odolnějšími, než se očekávalo. A tropické lesy nemizí dvou- až čtyřprocentním tempem ročně, jak mnozí environmentalisté tvrdili – nové údaje OSN hovoří o úbytku menším než 0,5 procenta ročně.

Začtvrté, i ohledně znečištění se přehání. Mnohé analýzy ukazují, že znečištění ovzduší se snižuje, jakmile je společnost dostatečně bohatá, aby si mohla dovolit se zabývat životním prostředím. V Londýně, městě, z něž jsou k dispozici nejlepší údaje, vrcholilo znečištění ovzduší v roce 1890 (viz obr. 5.2). Dnes je tam vzduch nejčistší od roku 1585. Je dobrý důvod se domnívat, že tento všeobecný vývoj platí ve všech rozvinutých zemích. Přestože znečištění vzduchu v mnoha rozvojových zemích roste, pouze se zde opakuje vývoj zemí průmyslových. Jakmile budou dostatečně bohaté, začnou znečišťování ovzduší též omezovat.

Toto vše oněm litaniím protičeří. Nicméně průzkumy veřejného mínění ukazují, že mnozí lidé, alespoň v bohatém světě, živí víru, že ekologické ukazatele se zhoršují. Tuto neshodu mezi

vnímáním a realitou způsobují čtyři faktory.

Na všechno se dívejte z té horší stránky

Jedním z nich je jednostrannost zabudovaná ve vědeckém výzkumu. Financování vědy jde zejména do oblastí, kde je mnoho problémů. Možná je to rozumná politika, ale také vytváří dojem, že existuje více potenciálních problémů, než jaká je skutečnost.

Zadruhé, ekologické skupiny potřebují, aby si jich všimla masmédia. Také potřebují, aby jim proudily peníze. Snad se dá pochopit, že někdy přehánějí. V roce 1997 například vydal Světový fond pro přírodu (Worldwide Fund for Nature) tiskovou zprávu nazvanou „Dvě třetiny světových lesů jsou navždy ztraceny“. Ukázalo se však, že pravda je bližší dvaceti procentům.

Ačkoli jsou tyto organizace vedeny převážně nesobeckými lidmi, přesto mají často stejné rysy jako jiné lobbistické skupiny. To by vadilo méně, kdyby lidé používali vůči ekologickému lobbování stejnou míru skepticismu, jakou projevují k lobbistickým skupinám v jiných oblastech. Obchodní organizace snažící se řeckně o nižší kontrolu znečištění je okamžitě hodnocena jako sobecká, avšak zelená organizace, která takovému snížení kontroly oponuje, je vnímána altruisticky, i kdyby nezaujatý pohled na danou kontrolu třeba ukazoval, že způsobí víc škody než užitku.

Třetím zdrojem zmatku je postoj médií. Lidé evidentně zajímají špatné zprávy více než dobré. Noviny a další média jsou tu proto, aby veřejnosti poskytovali, co požaduje. To ovšem může vést k značným rozporům ve vnímání. Příkladem může být americké setkání s jevem El Niño v roce 1997 a 1998. Tento klimatický jev byl označován za příčinu úpadku turismu, alergií, tání sjezdovek a 22 úmrtí jako následek roztátého sněhu v Ohio.

Vyváženější pohled přináší nedávný článek v *Bulletinu americké meteorologické společnosti*. Snaží se uvést jak problémy, tak i přínos jevu El Niño v letech 1997-1998. Škody, které způsobil, byly vyčísleny na zhruba 4 miliardy dolarů. Nicméně pozitivní efekty tohoto jevu se vyčísľují na asi 19 miliard dolarů. Zejména jde o vyšší zimní teploty (které zachránily kolem 850 životů, snížily výdaje na vytápění a zmenšily jarní záplavy způsobené vodou z tajícího sněhu), a o velmi dobře zdokumentovanou souvislost mezi El Niñem a menším množstvím amerických hurikánů. V roce 1998 Amerika nezažila žádný hurikán a obešla se tak bez obrovských škod. O těchto přínosech se ovšem nehovořilo tolik jako o škodách.

Čtvrtým faktorem je špatné vnímání jednotlivců. Lidé se obávají, že nekončící nárůst množství věcí, které každý vyhazuje, způsobí nedostatek místa, kam odpady vyhazovat. Avšak i kdyby množství odpadu v Americe rostlo dál stejně jako dosud a i kdyby se americká populace do roku 2100 zdvojnásobila, veškerý odpad vyprodukovaný ve Spojených státech za celé 21. století zabere pouze prostor čtverce, jehož stěny budou mít délku 28 km. To je pouze jedna dvanáctitisícina celkové rozlohy Spojených států.

Hloupost je problémem pouze tehdy, vede-li k chybným závěrům. Avšak obava z ekologických problémů, do značné míry imaginárních, může odvádět politickou energii od řešení těch skutečných. Toto nebezpečí ilustruje tabulka 5.1. Ukazuje náklady, jaké jsou ve Spojených státech vynakládány na různá opatření k záchraně lidského života.

#### Tabulka 5.1

Cena života. Roční náklady na záchranu jednoho života (1993)

Schválení zákonů, dle nichž je povinné používat bezpečnostní pásy

Screening černošských novorozenců na srpkovitou anémii

Mamografie žen ve věku 50 let

Očkování proti zápalu plic u osob nad 65 let

Poradenství při odvykání kouření pro osoby, jež vykouří více než balíček cigaret denně

Propagace výživy s nízkou hladinou cholesterolu pro muže ve věku 30 let

Pravidelná pohybová volnočasová aktivita, například běh, pro muže ve věku 35 let

Opatření pro lepší viditelnost chodců a cyklistů

Instalace airbagů (namísto manuálních bezpečnostních pásů) ve vozidlech

Instalace prvků k monitoringu arzenových emisí ve sklářských závodech  
Zavedení norem pro radiaci v jaderných elektrárnách  
Instalace kontroly emisí benzenu v závodech zpracovávajících pneumatiky

Některé ekologické postupy, jako je například snížení obsahu olova a oxidů síry v emisích z pohonných hmot, jsou v poměru k nákladům velmi účinné. Mnohé z nich už byla provedeny. Většina ekologických opatření však má v poměru k nákladům daleko menší účinnost než opatření zaměřená na zlepšení bezpečnosti (jako např. instalace airbagů ve vozidlech) a opatření spojená se zdravotním screeningem a očkováním. Některé z nich jsou až nesmyslně drahé.

Nicméně nesprávné hodnocení rizik může vést k chybám ještě dražším, než je kontrola benzenových emisí při výrobě pneumatik. Emise oxidu uhličitého způsobují oteplování planety. Podle nejlepších odhadů se teplota v tomto století zvýší asi o 2 až 3 stupně Celsia a způsobí značné problémy, téměř výhradně v rozvojovém světě, s celkovými náklady 5.000 miliard dolarů. Zastavit globální oteplování se tedy jeví jako dobrý nápad. Otázkou však je, zda léčba nebude nakonec dražší než choroba.

Navzdory pocitu, že s tak nákladným problémem je třeba udělat něco radikálního, ekonomické analýzy jasně ukazují, že redukce emisí oxidů uhlíku bude daleko dražší, než když se zaplatí náklady adaptace na vyšší teploty. Vliv Kjótské úmluvy na klima by byl zanedbatelný i v případě, že by byla uplatněna v plném rozsahu. Model Toma Wigleye, jednoho z hlavních autorů zpráv Panelu pro klimatické změny OSN ukazuje, jak by se očekávaný nárůst teplot o 2,1°C do roku 2100 snížil vlivem úmluvy na hodnotu 1,9°C. Nebo jinými slovy, jak by se oteplení planety, které by mělo nastat v roce 2094, odložilo na rok 2100.

Takže Kjótská úmluva globálnímu oteplování nezabrání, pouze světu koupí šest let navíc. Nicméně cena Kjóta pouze pro Spojené státy bude vyšší než vyřešení nejpálčivějšího zdravotního problému na světě – zajištění všeobecného přístupu k nezávadné pitné vodě a kanalizaci. Tato opatření by mohla předejít 2 milionům úmrtí ročně a zabránit vážnému onemocnění půl miliardy lidí.

A to jde o ten nejlepší případ. Pakliže by úmluva byla uplatňována neefektivně, přiblíží se náklady Kjóta hodnotě jednoho biliónu dolarů, tedy více než pětinasobek celosvětových nákladů na pokrytí potřeby pitné vody a kanalizace. Pro srovnání, celkový světový rozpočet na rozvojovou pomoc je miliarda dolarů ročně.

Je nezbytné nahrazovat litanie fakty, pokud lidé chtějí dělat pro budoucnost ta nejlepší rozhodnutí. Samozřejmě racionální péče o životní prostředí a ekologické investice jsou moudré věci, avšak náklady a prospěch takových investic by měly být hodnoceny stejným způsobem jako podobné investice v ostatních oblastech lidského konání. Být přehnaně optimistický se nemusí vyplatit, ale ještě méně se může vyplatit přehnaný pesimismus.