



ilustrační foto: Tomáš Werner

Pochybnosti o stavu přírody aneb proč ji vlastně chránit

David Storch/

O globální ekologické krizi se mluví už několik desítek let. Tak dlouho, že jsme si na to všichni zvykli a upozorňování na ekologické problémy už moc neburcuje. Vždyť ta krize nemůže být tak hrozná, když je tu s námi tak dlouho a není nám zas tak zle. Ochrana přírody je ostatně dnes v rukou armády státních úředníků, existují nejrůznější mezinárodní úmluvy a to, co nejde dosáhnout těmito politicko-byrokratickými prostředky, nelze zajisté dosáhnout nijak. Měli bychom tedy být spokojeni, že se vše dostalo do normálních kolejí civilizační mašinerie, a o osud přírody se příliš nestarat. Jenže víme vlastně vůbec, co se dnes s přírodou na světě děje?

Naše znalosti pocházejí většinou z médií, která (v lepším případě) filtrují vědecké poznatky tak, aby příslušná sdělení co nejvíc zaujala. Předloni jsme se v Lidových novinách dozvěděli, že ve Velké Británii vymřela třetina druhů rostlin, polovina druhů ptáků a skoro tři čtvrtiny druhů motýlů. Přitom původní vědecký článek hovořil o změnách po-

populací, nikoli o vymírání druhů, takže ve skutečnosti šlo o zjištění, že u třetiny druhů rostlin jejich populace klesají, zatímco u dvou třetin rostou, přičemž je známo, že za normálních okolností (kdy se nic neděje) klesají populace přibližně u poloviny druhů, zatímco u druhé poloviny rostou (tak je tomu třeba zrovna u oněch britských, ale třeba i seve-

roamerických ptáků). Tento příklad je extrémní, nicméně ukazuje, jakou cestu můžou absolvovat poznatky o stavu přírody, než se k nám dostanou. Přitom je dobré vědět, že ani k žádnému vědeckému poznatku týkajícímu se stavu přírody se nikdy nedošlo slepě pozitivistickým a nestranným postupem, ale vždy byl získáván za nějakým konkrétním,



„Kupodivu velmi málo druhů vymře vlivem pouhého zmenšení plochy prostředí.“
Čajové plantáže v Malajsií ukrajují tamější prales. foto: Tomáš Werner

často dokonce politickým účelem – třeba dokázat, že ekologická krize je reálná a hrozivá nebo že biologická rozmanitost je užitečná, protože zajišťuje stabilitu ekosystémů. Na tom není nic špatného, věda ani jinak postupovat neumí – jen je třeba si uvědomit, že tak získáváme poznatky, které se nám hodí, zatímco ty ostatní ignorujeme. A to tím víc, čím víc se jedná o politicky závažné téma. Přes to všechno na tom ekologie jako věda není zas tak zle a něco o současném stavu přírody víme. Co tedy?

Biodiverzita a její ohrožení

Úbytek celosvětového druhového bohatství je považován za nejzávažnější příznak globální ekologické krize a současná doba bývá označována jako šesté masové vymírání v historii Země. Jenže paleontologové svorně prohlašují, že to, co se dnes s přírodou děje, by ve fosilním záznamu vůbec nebylo patrné, natož aby to bylo srovnatelné s masovými vymíráními. Paleontologové sice zaznamenali rozsáhlé (nikoli však masové) vymírání velkých savců a ptáků na sklonku poslední doby ledové (a na ostrovech pak i později), způsobené zřejmě šířícím se paleolitickým člověkem, ovšem v posledních pár set letech kupodivu vymřelo hrozně málo druhů, které by vůbec měly šanci zanechat

nějakou stopu ve fosilním záznamu. Je to tím, že velká vymírání geologické minulosti se musela týkat obrovského množství relativně rozšířených druhů žijících mimo tropy (protože v tropech se špatně fosilizuje), a takové druhy jsou dnes jen málo ohrožené. Navíc jistě víme jen o několika stovkách druhů vymřelých za posledních pár set let, což je z hlediska celkového, jakkoli ještě neprozkoumaného bohatství Země jen mizivé procento.

Předpokládá se nicméně, že dnes rychle vymírají hlavně druhy vzácné a nepoznané, a to především vlivem destrukce jejich prostředí, hlavně tropického pralesa. Ten se skutečně zmenšuje (tempem asi 0,5 % za rok) a na menší ploše může jistě koexistovat nižší počet druhů. Potíž ovšem opět nastane, jakmile se podíváme poněkud dál do historie. Ukáže se, že ještě relativně nedávno (každopádně v poslední době ledové a na některých kontinentech i výrazně později) byly tropické pralesy ještě mnohem méně rozsáhlé, než jsou dnes. Buď se tedy tehdy taky hodně vymíralo a vymírání podobného rozsahu jsou zcela běžná, anebo je příroda proti takovému zásahům odolná, ale pak bude nejspíš podobně odolná i dnes. Údaje ze zbylých ostrůvků tropických pralesů svědčí zatím spíš pro druhou možnost: kupodivu velmi málo druhů vymře vli-

vem pouhého zmenšení plochy prostředí. Je jistě možné, že jde o věc dočasnou a že vymírání má za fragmentací prostředí zpoždění desítek až stovek let – ale to právě nevíme a případnou krizi biodiverzity to přinejmenším posouvá.

O většině dějů obecně platí, že se začnou jevit méně významně, podíváme-li se na ně z širšího hlediska a většího časového odstupu. V přírodě se dnes kromě kácení tropických lesů dějí i další zásadní změny, jako je například rapidní úbytek populací obojživelníků nebo velkých ryb. Jenže žijeme ve čtvrtohorách a ty jsou charakteristické rozsáhlými a neustálými proměnami. Přelom každé doby ledové a meziledové byl zřejmě ještě nesrovnatelně dramatictější než současné události; docházelo k střídáním se prudkým ochlazením a oteplením, hladina moří stoupala, oceánské proudění se vypínalo a zapínalo a obrovské oblasti byly zaplavovány, jiné zase vysušovány. Ve čtvrtohorách příroda zažila mezi dvaceti a třiceti cykly ledových a meziledových dob, takže už je zvyklá na leccos. Není divu, že se znepokojujeme nad tím, co se v současné přírodě děje, a jistě nemá cenu se utěšovat, že bylo ve čtvrtohorách i hůř –

ovšem na druhou stranu není tak úplně správné hned věštit konec světa.

Přesto se s přírodou děje něco, co nemá obdoby přinejmenším od doby, kdy všechny kontinenty tvořily jednu pevninu, Pangaeu, což už je čtvrt miliardy let. Dochází k bezprecedentním přesunům organismů z místa na místo, z kontinentu na kontinent, což vede k homogenizaci (tedy „zestejnění“) biosféry. Tohle už v něčem připomíná masová vymírání, přesně řečeno dobu následující po těchto vymíráních, kdy všude postupně převládlo několik dominantních druhů. Ale i zde je potíž: zatím vůbec nevíme, jak moc to – přírodě i nám – vlastně vadí. Jistě, invaze některých konkrétních druhů dokážou někdy nadělat pěknou paseku, ale nevíme, do jaké míry obecně platí, že příchod nového druhu musí automaticky způsobit úbytek druhů původních. Zatím to naopak často vypadá, že taková událost prostě jen zvýší lokální rozmanitost. Je možné, že po nějaké době některé druhy vymřou a počet druhů se zase ustaví na původní hodnotě, odpovídající danému prostředí, ale to předpokládá určité mechanismy stabilizující lokální druhovou rozmanitost, o nichž nevíme zatím skoro nic.



„Tímto rámcem je právě příroda – ale ne jakákoli, ale příroda živá, proměnlivá, tajemná a překvapující.“

ilustrační foto: Tomáš Werner

Tato situace je příznačná: o dějích, které nám jasně vadí (jako by byla závažná ztráta globální biologické rozmanitosti), ani nevíme, zda k nim skutečně dochází, zatímco o spoustě dějů, k nimž opravdu dochází a které nemají obdoby ani v dost dávné historii, zase nevíme, zda se nad nimi vůbec máme znepokojovat. Kromě bezprecedentního mísení druhů dnes taky dochází například k enormnímu „přehnojování“ biosféry (hlavně dusíkem) a rovněž k oteplování a tání ledovců. Vadí to ale z hlediska pestrosti přírody? Biologická rozmanitost obecně roste s množstvím živin, teplotou a dostatkem vody; současné změny by tedy měly spíš podporovat její nárůst. Jenže za jak dlouho? Co když mezitím řada druhů vyhyne vlivem příliš rychlých změn areálů rozšíření a následkem konkurence s druhy, provázejícími člověka? Podobně je zřejmé, že člověk uzurpuje značnou část produkce biosféry (podle některých odhadů až 40%), takže by druhy měly ubývat čistě vlivem konkurence o zdroje. Jenže hustota lidského osídlení obecně koreluje s rozmanitostí přírody pozitivně: kde žije víc lidí, tam je příroda rozmanitější. Jistěže to neznamená, že člověk přírodě vůbec nevadí, spíš jde o to, že vnější faktory, jako je produktivita prostředí (pozitivně ovlivňující jak lidi, tak i ostatní organismy), případné negativní vztahy mezi člověkem a zbytkem živého světa přebijí. A o to právě jde: vnější, přirozené síly formující podobu živé přírody hrají (zatím?) větší roli než vliv lidské civilizace a kultury na přírodu.

Celková rozmanitost biosféry na tom tedy přinejmenším v současnosti zas tak špatně není, zato se dějí jiné závažné věci (jako zmíněná homogenizace biosféry, její oteplování a přehnojování), o nichž ovšem netušíme, jak moc nám budou vadit. Hlavní problém je v tom, že ve skutečnosti toho o biodiverzitě a její dynamice víme strašně málo. Dokud nebudeme pořádně vědět, jak biologická rozmanitost vzniká a jak je regulovaná – tedy jednak jak a v jaké míře se na současné diverzitě podílejí různé evoluční a ekologické procesy, a hlavně jak moc jsou jednotlivé druhy vzájemně spřaženy (čili do jaké míry změny populací některých organismů nutně způsobují změny populací jiných druhů) – nebudeme moci současné změny řádně zhodnotit, natož předvídat další vývoj.

Jednu věc každopádně víme: globální ekologická krize je mnohem závažnější a nejistější záležitost, než jsme si ještě nedávno mysleli. Naskytá se tak otázka, jakou má pak vlastně legitimitu ekologické hnutí, které dlouho čerpalo svou sílu z jednoznačných katastrofických scénářů.

K čemu je nám příroda?

Nezávisle na tom, jak závažná je současná globální ekologická krize ve srovnání s přirozenými ději ve čtvrtohorách, odehrává se v přírodě kolem nás leccos nepěkného. Většina toho, co pozorujeme bezprostředně kolem sebe, souvisí se zásadní změnou obhospodařování krajiny a ústupem tradičního zemědělství. Vskutku, druhy, které u nás ubývají či vymírají (a třeba mezi bezobratlými jich není málo), jsou vesměs vázané na tradiční otevřenou a extenzivně obhospodařovanou krajinu, která mizí kvůli intenzivně obhospodařovaným plochám a (taky intenzivně obhospodařovaným) lesům. To nám může vadit a často taky vadí – přinejmenším proto, že jsme si na určitou podobu přírody zvykli. To je jistě v pořádku, stejně jako je v pořádku ochrana architektonických památek. Ale stačí to? Nemělo by nám jít o něco víc než o zachování přírodních památek, byť by tou památkou byl drop, krajník pižmový nebo stará pařezina?

Domnívám se, že přírodu a její rozmanitost přece jen potřebujeme k něčemu víc, než je připomenutí, jak vypadala v dobách Babičky nebo Roku na





„...lidská kultura je do značné míry založena na neustálém začleňování do přírody a vyčleňování z ní.“
 ilustrační foto: Tomáš Werner

vsí. Nemám teď na mysli triviální skutečnost, že se bez jejich takzvaných ekosystémových služeb neobejdeme – tyto služby, jako je poskytování potravy, ochrana proti erozi či regulace klimatu, celkem nejsou ohrožené. Jde spíš o to, že lidská kultura je do značné míry založena na neustálém začleňování do přírody a vyčleňování z ní, přičemž takto „používaná“ příroda není nic jednoduše uchopitelného a jednoznačného. Hezky je to vidět už na totemických systémech přírodních národů, které pomocí vzájemných odkazů mezi příbuzenskými strukturami a jevy v přírodě člověka jednak do přírody začleňují, jednak jej a jeho kulturu vyčleňují, a sjednávají tak porozumění jak přírodě, tak vlastní kultuře a společnosti. My a veškerá naše kultura potřebujeme referenční rámec, který by byl vnější, ale zároveň blízký a srozumitelný, a který by nabízel nepřeberné množství poukazů a tajemství, umožňujících neustálé předefinování porozumění sobě a světu kolem. Tímto rámcem je právě příroda – ale ne jakákoli, ale příroda živá, proměnlivá, tajemná a překvapující. To je možná hlubší důvod k odpovědnému vztahu k přírodě než strach z globální ekologické krize nebo staromilství.

Určitě je vhodnější místo nářků nad globálním ohrožením biosféry a její stability, které zatím nenastalo, nebo nad celosvětovou ekologickou krizí, o níž ve

skutečnosti nic nevíme, všimnout si lokálních problémů a souvislostí a vypěstovat si smysl pro to, jakou přírodu vlastně chceme a co od ní očekáváme. Ekologické hnutí až moc často šláplo vedle kvůli příliš vyhraněné a jednoznačné představě toho, co příroda opravdu je. Řekne-li se, že ideálem přírody je les (třeba protože má nejvyšší energetickou účinnost nebo něco podobně bizarního), sotva se nadějeme, začnou nám mizet poslední zbytky stepí pod dobře míněnou výsadbou jehličnatých monokultur. Zdálo by se, že jedinou možností, jak se vyhnout tomu, že budeme přírodě vnucovat svou představu toho, jaká má být, bude nechat jí volnou ruku, ať si dělá, co chce. Jenže to je bohužel ještě větší omyl. Dnes už neexistuje příroda sama o sobě, oddělená či oddělitelná od lidského vlivu. Ještě přesněji řečeno, příroda volnou ruku má, jenže tou rukou jsme bohužel my sami. Ochranu přírody spočívá chtě nechtě v jejím úmyslném či neúmyslném managementu, jakkoli bychom si chtěli namalovat, že necháme-li uzavřený a oplocený kousek pralesa na pokoji, žádný management vlastně neprovádíme.

Budiž řečeno, že pro praktickou ochranu přírody jsou výše naznačené úvahy celkem banální; reálná ochrana přírody se odjakživa zabývá konkrétními problémy jednotlivých druhů či společenstev s vědomím, že je chrání proto, že je tu chceme, nikoli kvůli odvrácení globální ekologické katastrofy. Jenže důležitá je i ta druhá stránka věci, totiž neustálá reflexe a přehodnocování našeho místa v přírodě, našich hodnot a tužeb ve vztahu k přírodě a k tomu, co se v ní děje. Zde se nelze smířit s tím, že stačí, že „příroda je hezká“, druhy

chráníme, protože tu byly odnepaměti, a les chráníme, protože jsou to plíce planety. Příroda pro nás znamená vždy i něco jiného a něco navíc – a rozpoznat co a podle toho řídit své kroky, to už je intelektuální výzva. □

Autor se v Centru pro teoretická studia UK a AV ČR a na katedře ekologie PŘF UK zabývá makroekologií, biodiverzitou a evoluční a teoretickou ekologií; přednáší na PŘF UK v Praze, BF JČU v Českých Budějovicích a PŘF UP v Olomouci. Je spoluautorem knih Úvod do současné ekologie, Biologie krajiny: biotopy České republiky a Jak se dělá evoluce.

Text Davida Storcha je zde publikován poprvé. Bude rovněž součástí sborníku, který vyjde u příležitosti Ekologických dnů Olomouc v dubnu letošního roku.