**Čínská vodní krize**

Miliardová asijská země se potýká s obrovským znečištěním vodních zdrojů. Třetina dostupné vody není podle expertíz vhodná ani na zavlažování polí. Čínská vláda se snaží tento vážný problém řešit, jde to však pomalu.

„Čína čelí environmentální krizi,“ uvedl již v roce 2004 server BBC News s odkazem na informace jednoho z čínských vyšších úředníků. V souvislosti s letošními olympijskými hrami podobných výroků, článků, studií a analýz značně přibylo. Týkaly se převážně nízké kvality ovzduší.

To ale není zdaleka jediným problémem čínského životního prostředí. Obyvatel miliardové země se dotýká i vysoké znečištění vodních zdrojů. Čínou protéká více než padesát tisíc řek, z nichž nejdůležitější jsou Jang-c´ťiang (Yangtze river; Dlouhá řeka) a Chuang-Che (Yellow river; Žlutá řeka). Jang-c´ťiang je třetí nejdelší řekou světa, protéká devatenácti provinciemi Číny a v jejím povodí žije více než 400 milionů lidí. Na jejím toku v minulých letech vyrostla přehrada Tři soutěsky.

Čínské ministerstvo životního prostředí každoročně provádí měření znečištění vodních toků a v reportech, které uveřejňuje na svých webových stránkách, rozděluje kvalitu vody do pěti kategorií podle přítomnosti dvaceti hlavních znečišťujících látek. Kategorie I - III představuje pitnou vodu. Kategorie IV je použitelná jen pro průmyslové využití a kategorie V pouze pro zavlažování.

Podíl pitné vody je v Číně dlouhodobě nižší než padesát procent. Do nejlépe hodnocené kategorie I se vejdou pouhá čtyři procenta dostupných vodních zdrojů. Podíl vysoce znečištěných vod, které není možné použít ani na zavlažování polí (kategorie V+), je přitom kolem třiceti procent.

V průmyslu se vodou plýtvá

„Čína čelí vodní krizi, která se projevuje nedostatkem vodních zdrojů, znečištěním a zhoršováním kvality vody,“ uvedl pro server Chinadialogue čínský ekolog Ma Jun. Podle informací Světové banky připadá na jednoho Číňana jen třetina světového průměru zásob vody přepočítaných na počet obyvatel.

V Číně navíc panují velké regionální rozdíly. Severní polovina země, kde žije přibližně 43 procent obyvatel, disponuje pouze čtrnácti procenty celkových vodních zdrojů. Severní provincie tak musí čelit většímu znečištění, což je způsobeno vyššími populačními tlaky a větším využíváním říčních toků. Dochází zde také k výraznému úbytku podzemních vod. Enormní znečištění je způsobeno jednak průmyslovou a zemědělskou činností, významným znečišťovatelem jsou ale i domácnosti, hlavně kvůli nedostatečné kanalizační síti. V důsledku zastaralých technologií se v průmyslu i zemědělství vodou značně plýtvá.

Průmysl spotřebovává přibližně deset procent vodních zdrojů a je považován za největšího znečišťovatele. Problematická jsou hlavně papírenská, potravinářská a chemická odvětví. Továrny a výrobní závody mnohdy vypouštějí jedovatý odpad přímo do vody. Ta pak chytí nepřirozenou barvu a negativně ovlivňuje produkci zemědělských plodin, především rýže. Znečištění z výroby se postupně daří dostat pod kontrolu. Stále větší množství průmyslových vod (kolem 77 procent) je čištěno a pomalu se daří prosazovat i dodržování zákonů na ochranu životního prostředí.

Nadměrné hnojení

Více než osmdesát procent vody je v Číně využíváno v zemědělství, které provází chemické i biologické znečištění. Kvůli neefektivním aplikačním metodám a nízké kvalitě používaných hnojiv došlo mezi lety 1980 až 1998 k nárůstu jejich spotřeby o více než 500 procent.

Obdobná situace je i u chemických prostředků používaných proti biologickým škůdcům (pesticidy). Vodní toky jsou proto kvůli splachům z polí „obohaceny“ o chemické látky, což způsobuje přemnožení bakterií a sinic. Vede to k narušení kyslíkového režimu a masivnímu úhynu organismů. Taková voda se nehodí pro spotřebu a náklady na její čištění jsou vysoké. Silná eutrofizace (přemnožení organismů ve vodě) je nepříjemnou realitou většiny čínských jezer, řek a podzemních vod.

V posledních třech dekádách došlo k výrazné změně stravovacích návyků ve prospěch živočišných produktů. Tím pádem se také změnila struktura zemědělství. Intenzivní chov dobytka s sebou ale nese vyšší zátěž pro životní prostředí.

Biologické odpady se z pastvin dostávají do řek a podobně jako odpad chemického původu přispívají ke znečištění a již zmiňované eutrofizaci vod. „Omezené vodní zdroje jsou ohrožovány znečištěním a bezpečnost vody ve městech čelí náročným výzvám,“ uvedl náměstek čínského ministra konstrukcí měst a vesnic Qiu Baoxing pro britský server The Guardian. Dodal také, že více než sto velkých měst trpí extrémním nedostatkem vody.

Čínská města se zvětšují velmi rychle, nedoprovází to ale výstavba potřebné infrastruktury a zázemí. Kanalizační síť se rozrůstá jen pozvolna, čistíren odpadních vod nepřibývá tak rychle a jejich kapacita není dostatečná. Čištěno je méně než deset procent komunálních odpadních vod. Zastavěná městská plocha také omezuje odvodňování, čímž snižuje hladinu podzemních vod a zvyšuje riziko záplav.

Centrální vláda se snaží

Na katastrofální stav čínského životního prostředí upozornil také článek, který vyšel letos v lednu v časopise The Economist. Jeho nadpis říká: „Nepijte vodu a nedýchejte vzduch… A nečekejte, že s tím vláda bude něco dělat.“

S tímto tvrzení je možné polemizovat. První zákon o ochraně životního prostředí byl v Číně přijat již v roce 1979, zákon o prevenci a kontrole vodních toků pak v roce 1984. Od osmdesátých let minulého století také každoročně rostou investice na ochranu životního prostředí, realizují se nové projekty a vzniká množství nových zákonů a nařízení.

Situaci však do značné míry komplikuje centrální řízení státu, které je v mnoha ohledech neefektivní. Přestože se v Pekingu schvalují nové zákony a nařízení, vynutit jejich dodržování v ostatních částech země je značný problém. Dohledem jsou pověřena vedení jednotlivých provincií a autonomních oblastí.

„Úředníci na místní úrovni stále kladou největší důraz na ekonomický rozvoj. Ochraňují společnosti, které vytvářejí hlavní příjmy místní ekonomiky, přestože nedodržují zákony,“ upozorňuje ekolog Ma Jun.

Čínské vedení si naštěstí již uvědomilo neudržitelnost vývoje uplynulých desetiletí. O situaci se zajímají také významné mezinárodní organizace, které úzce spolupracují s čínskými ministerstvy a pomáhají s implementací celé řady programů. Nezbývá než doufat, že nastolený trend bude pokračovat.

Tereza Kadlecová Autorka studuje fakultu mezinárodních vztahů VŠE v Praze

**Indie versus Čína: „Future Bright“**



Přestože se **dvě nejlidnatější země světa** radikálně liší, jedno mají společné – své přesvědčení o **růžové až zářivé budoucnosti**. Pojďme si **popovídat se Standou Milerem** o **ekologických aspektech této jejich „future bright“.**

**Stando, co je nejhoršího na indickém přístupu k životnímu prostředí?**

Indové milují a uctívají přírodu. Hinduisté se modlí se k horám, stromům, jejich řeky jsou posvátné. Dnes si možná uvědomují, že asi není úplně všechno v pořádku, když je voda v řekách pro mnoho pozemšťanů smrtelně nebezpečná. „Možná je trochu **špinavá, ale je to přece božská Ganga!**“ Vezměme si Jamunu, která protéká milionovými industriálními městy Dillí a Ágra. V Dillí to je páchnoucí stoka. Dokážete spočítat, kolik domácností a továren vypouští naprosto všechno do této řeky? Ale **zákony ještě neexistují**, ještě se vůbec nezačaly psát. Je neuvěřitelné, že ještě nikdo nezačal tento problém vůbec řešit.

[](https://www.hedvabnastezka.cz/fotky/popup/cina-a-indie-ekologicka-katastrofa-?id_photo_new=34288)[](https://www.hedvabnastezka.cz/fotky/popup/indie-cina-future-bright?id_photo_new=34287)[](https://www.hedvabnastezka.cz/fotky/popup/cina-a-indie-ekologicka-katastrofa-?id_photo_new=34286)

*kuřačka, Čína pouliční prodej - masa všeho druhu, Čína odpadky jako přirozená součást života, Indie*

Nemluvě o ovzduší. Každý známe ten **mlžný ranní opar** (v severní Indii je celou zimu). To není mlha! Je to všechno **kouř z pálených odpadků**. Kolikrát vám zastíní i pohled na ty barevné kupy smetí na ulicích, a to už je co říct.

**Většina lidí stále žije na vesnicích. Navštívil jsi nějakou z nich, abys probádal stav životního prostředí tam?**

Ano, samozřejmě. Na tom vidím trochu pozitivního – **700 milionů Indů žije stále na venkově** a živí se zemědělstvím. Nemají auto, většinou ani pravidelný přísun elektřiny. Obhospodařují malé políčko, na kterém vypěstují většinu potravin a mají několik krav. Zatímco **ekologická stopa průměrného Čecha je 2,5 planet**, tak **pokud by všichni lidé žili jako průměrný Ind, tak nám bude stačit polovina biokapacity planety Země**. Současná civilizace spotřebovává o 50 % zdrojů více, než je naše planeta schopna obnovit a vstřebat. Dluh, který vytváříme, znamená, že ubývá mořských živočichů, zemědělské půdy, lesů, neobnovitelných zdrojů energie a přibývají naše odpady a emise.

**Hlavním problémem indického venkova, zemědělství, ale i celého subkontinentu je vod**a. 2/3 vody pochází **ze zásob podzemní vody**. Představte si to – miliarda lidí žije (a kdoví jak ještě dlouho bude žít) ze zásob podzemní vody. Politici v rámci svých volebních kampaní nabízejí elektřinu pro farmáře skoro zdarma, aby mohli čerpat podzemní vodu. V jedné oblasti Rajastánu, kde velmi málo prší, postavili vodojemy. Bohužel **po volbách už žádná voda nepřitekla**, a tak popraskají. **V Indii je ve všem naprostý chaos a velká korupce.**

**Jak se liší ekologická stopa Inda a Číňana?**

Číňan má více jak dvojnásobnou ekologickou stopu. V Číně žije polovina obyvatel ve městech. Na rozdíl od Indie, kde hlavním zdrojem ekonomického růstu je rozvoj služeb a informačních technologií,**v Číně dnes vyrábí celý svět levné produkty**, které potřebují hodně  surovin a energie, a tak se tam staví každý týden nová uhelná elektrárna. Překvapilo mě, že ve městech jezdí skoro všichni na elektrických motorkách, což na rozdíl od kola spotřebuje mnohem více energie. Indie ani Čína, nemají dostatek vlastních zdrojů, a tak růst jejich ekonomik závisí na dovozu ropy a surovin. Nedovedu si představit, odkud se vezmou potřebné zdroje, až budou Číňani a Indové žít jako my. Velký problém je i nárůst populace v **Indii, která se brzy stane nejlidnatější zemí světa**. Drastické omezení porodnosti v Číně v osmdesátých letech přináší velké demografické změny a stárnoucí populaci.

[](https://www.hedvabnastezka.cz/fotky/popup/cina-a-indie-ekologicka-katastrofa-?id_photo_new=34291)

**Jaká je politika vůči životnímu prostředí v Číně?**

Proti indickému chaosu na mě Čína působí jako totální řád. Silnice, doprava, všechno funguje organizovaně. Ta země má neuvěřitelně našláplo, a přestože miliony lidí pracují v téměř otrokářských podmínkách, celkově ekonomika roste. S rostoucí eko**nomikou roste i chut' na maso, a tak byl někdy problém sehnat v restauracích bezmasé jídlo. Zatímco průměrný Ind sní ročně jen 5kg masa, Číňan dnes již přes 50 kg**. Za posledních dvacet let se spotřeba masa v Číně zdvojnásobila. Produkce a konzumace takového množství masa má velmi špatný vliv na životní prostředí a zdraví.

Veřejně se o ekologických problémech moc nemluví. Ve vesnici, kde jsem byl, říkali, že voda už dávno není pitná. V zemědělství se používá hodně umělých hnojiv a pesticidů, což má špatný vliv na kvalitu půdy a vody. Myslím, že si lidé uvědomují vážnost, ale zavírají před tím oči a s cizinci nechtějí o tom vůbec mluvit.  Když jsem se chtěl zeptat na oficiálních místech, jaké tu mají problémy, tak my můj hostitel vysvětlil, že **by to nebylo vhodné**.

**Pro Čínskou vládu je důležitější ekonomický růst než ekologie**. Myslím, že část odpovědnosti neseme i my tím, že kupujeme levné, většinou ne moc kvalitní zboží vyrobené v Číně. Důvod, proč je to zboží tak levné je, že ho vyrábějí lidé, kteří pracují za minimální mzdu ve velmi špatných podmínkách, suroviny pocházejí z chudých zemí, energie z uhlí a továrny nemusí vyrábět ekologicky. Je to jen na nás, jaké zboží si koupíme a co tím podporujeme a způsobujeme.

|  |
| --- |
| Cesta Standy Milera na Olympijské hry do Číny [**speciálním ekoautem**](https://www.hedvabnastezka.cz/zeme/asie/indonesie/po-stopach-oldricha-cecha/), které místo nafty **spaluje vysmažený rostlinný olej**, byla podniknuta v rámci projektu "[po stopách Oldřicha Čecha](https://www.hedvabnastezka.cz/cestovatele/oldrich-cech/)". Standa projel Balkán, Turecko, Írán, Pákistán a šest měsíců strávil v Indii. Tam mimo jiné **přednášel na universitách o využití biopali**v. Je velkým **zastáncem ekologického cestování, vegetariánství a trvale udržitelného rozvoje**. V Číně je velmi složité cestovat vlastním autem, a tak tam byl Standa až letos v dubnu a cestoval hlavně vlakem. O tom, [jak se změnila Čína od dob Oldřicha Čecha](https://www.hedvabnastezka.cz/zeme/asie/cina/zmenila-se-cina-za-poslednich-600-let/), si můžete přečíst v rozhovoru. |

Aktivity "ekocestovatele" Standy Milera můžete sledovat v jeho článcích na tomto webu. Celý cyklus začíná [Po stopách Oldřicha Čecha](https://www.hedvabnastezka.cz/zeme/asie/indonesie/po-stopach-oldricha-cecha/). Informace o něm získáte také ze [Standova profilu](https://www.hedvabnastezka.cz/cestovatel/stanislav-miler) a jeho osobních stránek [www.ekocesty.info](http://www.ekocesty.info/). Přednášku o cestě do Indie si můžete přijít poslechnout 31.10 a o cestu z Evropy do Číny 28.11 od 19 hod v čajovně Šamanka Hálkova 8 Praha 2.

18.10.2011, [Stanislav Miler](https://www.hedvabnastezka.cz/cestovatel/1152-stanislav-miler)

Zdroj: <https://www.hedvabnastezka.cz/zeme/asie/cina/7704-indie-cina-future-bright/>