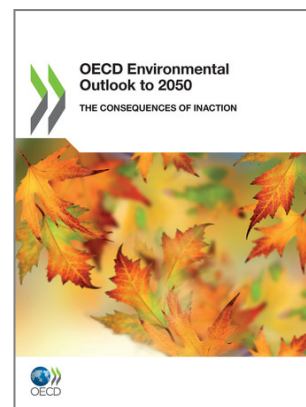


OECD Environmental Outlook to 2050. The Consequences of Inaction

Summary in Czech



Read the full book on:
10.1787/9789264122246-en

Environmentální výhled OECD do roku 2050. Důsledky nečinnosti

Přehled v českém jazyce

- V průběhu uplynulých čtyř desetiletí zaznamenalo lidstvo nebývalý růst a prosperitu, přičemž od roku 1970 se objem světové ekonomiky více než ztrojnásobil a populace se rozrostla o více než 3 miliardy lidí. Tento růst je však doprovázen znečištěním životního prostředí a vyčerpáváním přírodních zdrojů. Současný model růstu a špatné hospodaření s přírodními zdroji by ve svém důsledku mohly narušit vývoj lidstva.
- *Environmentální výhled OECD do roku 2050* si klade otázku: „Co nám přinesou následující čtyři desetiletí?“ Na základě společných modelů organizace OECD a nizozemské agentury pro hodnocení životního prostředí Netherlands Environmental Assessment Agency se environmentální výhled zaměřuje na rok 2050 s cílem zjistit, co by pro životní prostředí mohly znamenat demografické a ekonomické trendy, pokud svět nepřijme ambicióznější přístup k ochraně životního prostředí. Zaměřuje se také na to, jaké strategie by mohly tento obraz změnit k lepšímu. Tento výhled se soustředí na čtyři oblasti: změnu klimatu, biodiverzitu, čerstvou vodu a dopady znečištění životního prostředí na zdraví. Tyto čtyři klíčové problémy v oblasti životního prostředí byly v předchozím Environmentálním výhledu do roku 2030 (OECD, 2008) označeny jako témata „s vykřičníkem“, která vyžadují naléhavou pozornost.

V uplynulých desetiletích lidstvo svou snahou o vyšší životní úroveň nastartovalo neočekávaný ekonomický růst. Pokrok dosažený v oblasti boje proti zhoršujícímu se stavu životního prostředí však byl zastíněn prudkým ekonomickým a populačním růstem. Připustíme-li do roku 2050 nárůst populace o další 2 miliardy, budeme muset prokázat svou schopnost hospodařit s přírodními zdroji, na nichž závisí veškerý život, a obnovovat je.

Environmentální výhled OECD do roku 2050 promítá demografické a ekonomické trendy do nadcházejících čtyř desetiletí, a to za pomoci společných modelů organizace OECD a agentury PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. Hodnotí vlivy těchto trendů na životní prostředí, pakliže by lidstvo nezačalo uplatňovat náročnější strategie vedoucí k lepšímu hospodaření s přírodními zdroji. Dále jsou zkoumány některé z přístupů, které by mohly tento obraz změnit k lepšímu. Tento *výhled* se soustředí na čtyři nejnaléhavější oblasti: změnu klimatu, biodiverzitu, vodu a dopady znečištění životního prostředí na zdraví. Dochází k závěru, že **je naléhavě nutné přijmout holisticky koncipovaná opatření s cílem vyvarovat se významných nákladů a důsledků nečinnosti, a to jak ve smyslu ekonomickém, tak lidském.**

Jak by mohlo životní prostředí vypadat v roce 2050?

Očekává se, že do roku 2050 se počet obyvatel na Zemi zvýší ze 7 miliard na více než 9 miliard a **světová ekonomika se téměř zečtyřnásobí, přičemž bude narůstat poptávka po energii a přírodních zdrojích.** Předpokládá se, že mezi lety 2030 a 2050 se průměrné tempo růstu HDP v Číně a Indii zpomalí, zatímco v Africe bychom mohli zaznamenat nejvyšší tempo růstu na světě. Očekává se, že v zemích OECD bude v roce 2050 čtvrtina populace ve věku 65 let ve srovnání s dnešními 15 %. V Číně a Indii pravděpodobně také zaznamenají významné stárnutí populace, zatímco v ostatních částech světa, zvláště v Africe, je očekáván rychlejší nárůst mladší část populace. Z těchto demografických posunů a vyšší životní úrovně vyplývá i další rozvoj vzorců životního stylu a spotřeby, a to vše bude mít významné důsledky pro životní prostředí. Předpokládá se, že do roku 2050 bude téměř 70 % světové populace žít ve městech, což umocňuje potřebu řešit problémy jako znečištění ovzduší, dopravní zácpy a hospodaření s odpadem.

Očekává se, že světová ekonomika, v roce 2050 čtyřnásobně větší než dnes, bude využívat o 80 % více energie. **Pokud nebudou zavedeny efektivnější strategie, bude podíl energie z fosilních paliv na světovém energetickém mixu činit i nadále přibližně 85 %.** Předpokládá se, že hlavními odběrateli energie budou rozvíjející se ekonomiky Brazílie, Ruska, Indie, Indonésie, Číny a JAR (tzv. státy „BRIICS“). K nasycení rostoucí populace s proměnlivými stravovacími preferencemi bude dle očekávání zapotřebí, aby se v příštím desetiletí globálně rozrůstala zemědělská půda, byť jen zpomalujícím se tempem.

„*Východím*“ scénářem této studie je kombinace nepřijetí žádných nových strategií a přetrvávajících socioekonomických trendů. Ve *východím scénáři* předstihnou negativní vlivy na životní prostředí v důsledku populačního růstu a zvyšující se životní úrovně pokrok učiněný v oblasti snižování znečištění životního prostředí a účelného hospodaření se zdroji. **Očekává se, že do roku 2050 bude pokračovat degradace a úbytek přírodního environmentálního kapitálu, což s sebou nese riziko nenávratných změn, jež by mohly ohrozit po dvě století se zvyšující životní úroveň.**

Pokud do roku 2050 nedojde k prosazení náročnějších strategií:

- **Pravděpodobně dojde k ničivým změnám klimatu,** při nichž by se dal očekávat celosvětový nárůst emisí skleníkových plynů (greenhouse gas, GHG) o 50 %, primárně v důsledku 70% nárůstu emisí CO₂ spojených se spotřebou energie. (Viz obr. <http://dx.doi.org/10.1787/888932570468>.) Atmosférická koncentrace GHG by mohla do roku 2050 dosáhnout 685 objemových miliontin (ppm). V důsledku toho se předpokládá, že do konce století dosáhne nárůst průměrné globální teploty 3 až 6 °C, čímž by byl překročen mezinárodně smluvený cíl omezit nárůst tak, aby preindustriální úroveň překračoval o 2 °C. Pokud nebude po roce 2020 realizováno velmi rychlé a nákladné snížení emisí, nebudou kroky vedoucí ke zmírnění emisí GHG, ke kterým se země zavázaly v rámci Cancúnských dohod na konferenci Spojených národů o změně klimatu, postačovat k tomu, aby se zamezilo překročení limitu průměrné globální teploty o 2 °C. Překročení limitu 2 °C by vedlo ke změně srážkových modelů, zvýšenému tání ledovců a permafrostu, urychlení zvyšování mořské hladiny a zhoršení intenzity a frekvence extrémních meteorologických jevů. Tím by došlo k omezení schopností lidí a ekosystému adaptovat se na změny.

- **Očekává se pokračující ztráta biodiverzity**, zvláště pak v Asii, Evropě a jižní Africe. Předpokládaný celosvětový pokles pozemské biodiverzity (měřený jako střední druhová hojnost – mean species abundance, MSA – indikátor nedotčenosti přirozeného ekosystému) do roku 2050 činí dalších 10 %. (Viz obr. <http://dx.doi.org/10.1787/888932570943>.) Rozloha prvotních lesů, které vykazují vysokou biodiverzitu, by se měla dle předpokladu zmenšit o 13 %. Mezi hlavní činitele, které urychlují úbytek biodiverzity, patří změna využívání půdy (např. v zemědělství), expanze komerčního lesnictví, rozvoj infrastruktury, lidské zásahy, fragmentace přirozených biotopů a rovněž znečištění životního prostředí a změny klimatu. Předpokládá se, že nejrychleji rostoucím činitelem úbytku biodiverzity do roku 2050 bude změna klimatu, následovaná komerčním lesnictvím a v menším rozsahu i pěstováním bioenergetických plodin na zemědělské půdě. Dosud jsme přišli již o přibližně třetinu biodiverzity světových sladkovodních druhů a do roku 2050 se předpokládá další úbytek. Snížení biodiverzity ohrožuje blahobyt lidstva, zvláště pak chudých rolnických a domorodých komunit, jejichž obživa často přímo závisí na biodiverzitě a službách ekosystémů. Celkový úbytek přínosů z biodiverzity a služeb ekosystémů, spojený např. s celosvětovým úbytkem lesů, se podle studie Economics of Ecosystems and Biodiversity (Ekonomika ekosystémů a biodiverzity) odhaduje na přibližně 2 až 5 biliónů USD za rok.
- **Dostupnost sladké vody se bude dále zhoršovat.** V povodí řek bude podle očekávání žít oproti dnešku o 2,3 miliardy více lidí (celkem více než 40 % světové populace), kteří budou trpět kritickým nedostatkem vody, zvláště pak v severní a jižní Africe a jižní a centrální Asii. Celosvětová poptávka po vodě by měla v důsledku rostoucí poptávky ve výrobě (+400 %), výroby energie v termálních elektrárnách (+140 %) a použití v domácnostech (+130 %) vzrůst o přibližně 55 %. (Viz obr. <http://dx.doi.org/10.1787/888932571171>.) Navzdory této konkurenční poptávce poskytuje výchozí scénář jen malý prostor pro zvýšení množství závlahových vod. O okolní toky se povede boj, který bude ohrožovat ekosystémy. Největší hrozbou pro zemědělství a dodávky vody do měst může být v některých regionech exploatace podzemních vod. Ve většině oblastí se očekává zhoršení znečištění živinami z městských odpadních vod a ze zemědělské produkce, které povede k zintenzivnění eutrofizace a poškození biodiverzity vodních druhů. Očekává se, že vzroste počet lidí s přístupem k *vylepšeným* vodním zdrojům (ačkoli to nebude nutně *bezriziková* voda pro lidskou spotřebu), obzvláště ve státech BRIICS. Předpokládá se však, že do roku 2050 bude celosvětově bez takového přístupu více než 240 milionů lidí. Není také pravděpodobné, že by subsaharská Afrika splnila rozvojový cíl tisíciletí (Millennium Development Goal, MDG), že do roku 2015 sníží na polovinu počet obyvatel z roku 1990, kteří neměli přístup k *vylepšenému* vodnímu zdroji. Do roku 2015 nebude splněn cíl MDG týkající se hygienických opatření; předpokládá se, že do roku 2050 bude bez přístupu k základním hygienickým prostředkům stále ještě 1,4 miliardy lidí.
- **Hlavní světovou environmentální příčinou předčasně úmrtí bude podle tohoto scénáře znečištění ovzduší.** (Viz obr. <http://dx.doi.org/10.1787/888932571855>.) Koncentrace nečistot v ovzduší v některých městech, obzvláště v Asii, již nyní překračují bezpečné limity Světové zdravotnické organizace. Předpokládá se, že do roku 2050 se počet předčasných úmrtí v důsledku vlivu konkrétní látky více než zdvojnásobí a celosvětově dosáhne 3,6 milionů případů ročně, přičemž k většině úmrtí bude docházet v Číně a Indii. V zemích OECD, jejichž populace stárne a je urbanizovaná, bude pravděpodobně jedna z nejvyšších měr předčasných úmrtí v důsledku přízemního ozónu. Tím se dostanou na druhou příčku hned za Indii. Břímě nemocí souvisejících s vlivem nebezpečných chemikálií je celosvětově významné, ale závažnější je v zemích nepatřících k OECD, kde jsou bezpečnostní opatření týkající se chemikálií stále nedostatečná. Přesto se očekává, že země nepatřící k OECD výrazně zvýší produkci chemikálií, přičemž podle *Výchozího* scénáře budou do roku 2050 státy OECD v celosvětových prodejkách předstíženy státy BRIICS. Ačkoli vlády států OECD dělají pokroky v posuzování vlivu chemikálií na obyvatele, znalosti o jejich zdravotních dopadech jsou stále omezené.

Tyto *výchozí* předpoklady dnes zdůrazňují potřebu naléhavých opatření, nutných ke změně průběhu našeho budoucího vývoje. **Přirozené systémy mají své „body zlomu“, po jejichž překročení se změna vedoucí k poškození stává nevratnou** (např. ztráta druhů, změna klimatu, vyčerpání podzemních vod, degradace půdy). Těmto limitům však v mnoha případech stále ještě zcela nerozumíme, stejně tak jako environmentálním, sociálním a ekonomickým důsledkům jejich překročení. Klíčovým úkolem je nalézt rovnováhu mezi vysíláním jasných strategických signálů uživatelům a spotřebitelům zdrojů a ponecháním manévrovacího a adaptačního prostoru vzhledem k stávajícím nejistotám.

Okamžité jednání je environmentálně a zároveň ekonomicky racionální. Ve *Výhledu* je například uvedeno, že budou-li země jednat ihned, existuje stále ještě šance, byť se stále zmenšuje, že celosvětové emise GHG dosáhnou svého vrcholu před rokem 2020 a globální průměrná teplota poroste pouze o 2 °C. *Výhled* naznačuje, že celosvětová cena uhlíku by v porovnání s *výchozím scénářem* mohla v roce 2050 snížit emise GHG o téměř 70 % a omezit koncentrace GHG na 450 ppm. (Viz obr. <http://dx.doi.org/10.1787/888932570069>.) Tím by se ekonomický růst zpomalil v průměru o 0,2 procentního bodu ročně, což by nás v roce 2050 stálo zhruba 5,5 % celosvětového HDP. To

je v porovnání s potenciálními náklady nečinnosti, které by podle některých odhadů mohly dosáhnout 14 % průměrné celosvětové spotřeby na hlavu, nepodstatné. *Výhled* také například naznačuje, že přínos dalšího omezování znečištění ovzduší ve státech BRIICS by do roku 2050 mohl desetinásobně převážit náklady.

Jakými strategiemi lze tento výhled změnit?

Správně navržené strategie mohou trendy předpokládané ve výchozím scénáři výhledu zvrátit. Vezmeme-li úvahu komplexnost environmentálních problémů, je zapotřebí široké spektrum strategických nástrojů, často ve vzájemné kombinaci. Pokud se jedná o to, které země se mohou přizpůsobit své úrovni rozvoje, výskytu zdrojů a negativním environmentálním vlivům, vychází tento *výhled* ze strategického rámce nastiněného ve *Strategii zeleného růstu* OECD. Existují však společné postoje:

- **Učinit znečištění životního prostředí nákladnější než zelené alternativy;** *např.* pomocí environmentálních daní a programů obchodování s emisními povolenkami. Tyto tržní nástroje mohou rovněž vygenerovat velmi potřebný fiskální výnos.
- **Ohodnotit a ocenit přírodní zdroje a služby ekosystémů;** *např.* tvorbou ceny vody, což je efektivní způsob alokace vzácné vody, platbami za služby ekosystémů, zpoplatněním vstupu do přírodních parků atd.
- **Odstranit dotace škodlivé pro životní prostředí;** důležitý krok při řádném oceňování zdrojů a znečištění životního prostředí (*např.* fosilní paliva, elektřina na čerpání vody k zavlažování).
- **Navrhovat efektivní předpisy a normy;** *např.* na ochranu lidského zdraví nebo environmentální integrity, k podpoře energetické účinnosti.
- **Podporovat zelené inovace;** *např.* zdražováním výroby znečišťující životní prostředí a spotřebních režimů a investicemi do veřejné podpory základního výzkumu a vývoje.

Environmentální problémy vyžadují kombinované strategie, protože jsou různé, avšak těsně propojené. Změna klimatu může *např.* ovlivnit hydrologické cykly a zesílit negativní vlivy na biodiverzitu a lidské zdraví. Biodiverzita a služby ekosystémů jsou úzce spojeny s vodou, klimatem a lidským zdravím: bažiny čistí vodu, mangrovy chrání před záplavami na pobřežích, lesy přispívají k regulaci klimatu a genetická diverzita umožňuje farmaceutické objevy. Strategie je třeba pečlivě navrhnout tak, aby zohledňovaly tyto průřezové environmentální funkce a jejich širší ekonomické a sociální aspekty.

Uskutečnění reformy a začlenění zeleného růstu do hlavního proudu

Uskutečnění reformy bude záviset na politickém vůdcovství a všeobecném souhlasu veřejnosti s tím, že změny jsou nutné a současně dostupné. Ne všechna řešení budou levná, a proto je vyhledání těch nákladově nejefektivnějších tak důležité. Klíčovým úkolem je zlepšit povědomí o problémech a kompromisech, které je třeba učinit.

Zcela zásadní je integrovat environmentální cíle do ekonomických a sektorových strategií (*např.* energie, zemědělství, doprava), neboť poslední jmenované mají větší dopad než samotné environmentální strategie. Úkoly týkající se životního prostředí je třeba posuzovat v kontextu dalších globálních úkolů, kterými jsou *např.* potraviny, energetická bezpečnost a zmírňování chudoby.

Dobře navržené strategie mohou maximalizovat synergií a přidružené benefity na několika frontách. Bojem s lokálním znečištěním ovzduší lze *např.* snížit emise GHG a potažmo snížit ekonomické břemeno zdravotních problémů. Strategie týkající se klimatu rovněž napomáhají chránit biodiverzitu: snižování emisí předchází odlesňování. Na druhé straně **je nutné pečlivě sledovat protichůdné strategie a zaměřit se na ně.** Vodní infrastruktura, jako *např.* přehrady, určené ke zlepšení vodní a energetické bezpečnosti, může narušit přirozené biotopy a ekosystémy. Nárůst používání biopaliv kvůli naplnění klimatických cílů může mít potenciálně negativní vliv na biodiverzitu tím, že si žádá více půdy pro pěstování bioenergetických plodin.

Vzhledem k tomu, že mnohé environmentální problémy jsou svou povahou globální (*např.* ztráta biodiverzity, změna klimatu) nebo propojené s přeshraničními vlivy globalizace (*např.* obchod, mezinárodní investice), **je k zajištění spravedlivého sdílení nákladů na prováděná opatření nezbytná mezinárodní spolupráce.** Přestože se *např.* například světové oblasti s tzv. megabiodiverzitou nacházejí zejména v rozvojových zemích, břemeno opatření na zachování biodiverzity je třeba široce sdílet, neboť jejich přínosy budou globální. Takové úsilí proto vyžaduje mezinárodní finanční podporu. Obdobně je zapotřebí významně navýšit mezinárodní financování nízkouhlíkového

růstu, který bude respektovat potřeby klimatu. *Výhled* naznačuje, že z tržně orientovaných opatření je možné vytvořit významné výnosy: Pokud by byl příslib snížení emisí, který daly průmyslové země v rámci Cancúnských dohod, implementován prostřednictvím uhlíkových daní nebo obchodních programů s plně aukcionovanými emisními povolenkami, fiskální výnos by mohl v roce 2020 dosáhnout až přibližně 0,6 % HDP těchto zemí, tj. přes 250 miliard USD. I malá část takového výnosu by mohla napomoci financovat opatření k ozdravení klimatu. Mezinárodní spolupráce je rovněž nutná k usměrnění financování s cílem vytvoření celosvětového přístupu k *bezpečné* vodě a přiměřené hygieně.

Lepší strategie se zakládají na lepších informacích, proto je třeba zlepšovat naši znalostní bázi. Existuje mnoho oblastí, ve kterých je třeba zlepšit ekonomické ohodnocení, včetně porozumění kompletním přínosům biodiverzity a služeb ekosystémů a nákladům na zdraví spojeným s vlivy chemikálií. Tím selepší měřitelnost faktorů, jako je zlepšení sociální situace a pokrok, které samotný HDP nezachycuje. Lepší informovanost o nákladech a přínosech napomůže lepšímu chápání nákladů plynoucích z nečinnosti a stane se tak silným argumentem pro reformy strategie zeleného růstu.

Tento *výhled* poskytuje tvůrcům strategií proveditelné možnosti, které mohou přispět k tomu, aby se svět vydal na cestu dlouhodoběji udržitelného rozvoje.

© OECD

Tento přehled není oficiálním překladem OECD. OECD-oversettelse.

Reprodukce tohoto přehledu je povolena, jsou-li uvedena autorská práva OECD a název původní publikace.

Vícejazyčné přehledy jsou překlady výtahů z publikací OECD původně publikovaných v angličtině a francouzštině.

Jsou zdarma k dispozici v internetovém knihkupectví OECD www.oecd.org/bookshop

Další informace vám poskytne Odbor pro legislativu a překlady při OECD, Ředitelství pro veřejné záležitosti a komunikaci rights@oecd.org, fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal, 75116
Paris, France

Navštivte naši internetovou stránku www.oecd.org/rights



Read the complete English version on OECD iLibrary !

OECD (2012), *OECD Environmental Outlook to 2050. The Consequences of Inaction*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264122246-en