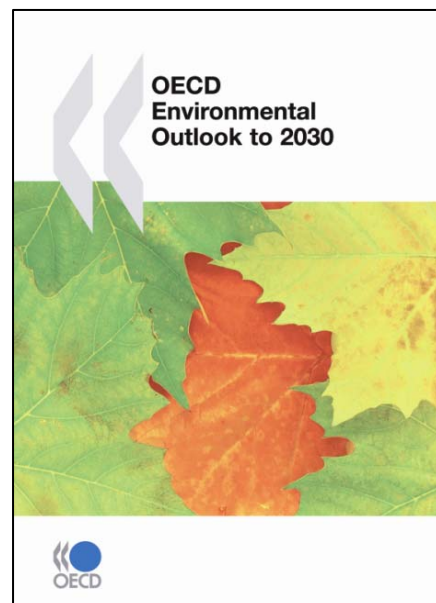


OECD Environmental Outlook to 2030

Summary in Czech



Environmentální výhled oecd do roku 2030

Shrnutí

Originál tohoto shrnutí byl publikován OECD v „OECD Environmental Outlook to 2030“,

© 2008 OECD




Odpovědnost za kvalitu a přesnost českého překladu nese Ministerstvo životního prostředí České republiky



KLÍČOVÉ INFORMACE

Environmentální výhled OECD do roku 2030 je založen na projekcích a odhadech ekonomických a environmentálních trendů do roku 2030. Klíčové environmentální výzvy pro budoucnost jsou předkládány podle systému "semaforů" (viz Tabulka 1). *Výhled* rovněž představuje simulace politických opatření, která by reagovala na klíčové výzvy, včetně jejich potenciálních environmentálních, ekonomických a sociálních dopadů.

Tabulka 1. Environmentální výhled OECD do roku 2030

	 [zelené světlo]	 [žluté světlo]	 [červené světlo]
Změny klimatu		<ul style="list-style-type: none"> • Klesající emise skleníkových plynů na jednotku HDP 	<ul style="list-style-type: none"> • Celosvětové emise skleníkových plynů • Rostoucí důkazy o již probíhajících změnách klimatu
Biodiverzita a obnovitelné přírodní zdroje	<ul style="list-style-type: none"> • Zalesněná plocha v zemích OECD 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesní hospodářství • Chráněné oblasti 	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalita ekosystémů • Úbytek druhů • Invazivní cizí druhy • Tropické lesy • Ilegální těžba dřeva • Fragmentace ekosystémů
Voda	<ul style="list-style-type: none"> • Znečišťování vody z bodových zdrojů v zemích OECD (průmysl, obce) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalita povrchových vod a čištění odpadních vod 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatek vody • Kvalita podzemních vod • Využívání vody v zemědělství & znečištění
Kvalita ovzduší	<ul style="list-style-type: none"> • Emise SO₂ & NO_x v zemích OECD 	<ul style="list-style-type: none"> • Prachové částice a přízemní ozón • Emise ze silniční dopravy 	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalita městského ovzduší
Odpady a nebezpečné chemikálie	<ul style="list-style-type: none"> • Odpadové hospodářství v zemích OECD • Emise CFC v zemích OECD 	<ul style="list-style-type: none"> • Produkce komunálního odpadu • Emise CFC v rozvojových zemích 	<ul style="list-style-type: none"> • Nakládání s nebezpečným odpadem a jeho doprava • Odpadové hospodářství v rozvojových zemích • Chemikálie v životním prostředí a v produktech

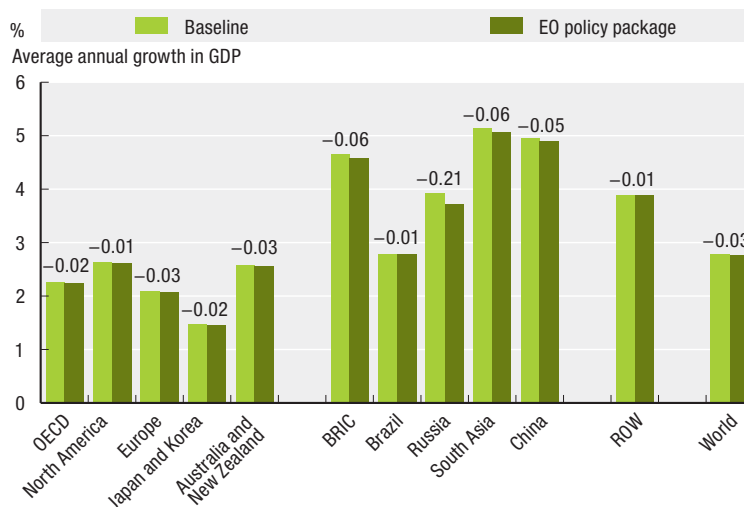
Zdroj: KLÍČ: **Zelené světlo** signalizuje otázky životního prostředí, které jsou dobře řízeny a zvládnány, nebo v jejichž řízení a zvládnání došlo v posledních letech k významným zlepšením, u nichž by však země OECD měly nadále zachovávat obezřetnost. **Žluté světlo** signalizuje otázky životního prostředí, které i nadále zůstávají výzvou, ale jejich řízení a zvládnání se zlepšuje, anebo u kterých přetrvává stav nejistoty, nebo které byly dobře řízeny a zvládnány v minulosti, ale v současné době tomu tak zcela není. **Červené světlo** signalizuje otázky životního prostředí, které nejsou dobře řízeny a zvládnány, jsou ve špatném nebo zhoršujícím se stavu a vyžadují naléhavou pozornost. Veškeré trendy jsou celosvětové, pokud není uvedeno jinak.

Opatření jsou dostupná a přijatelná: politické scénáře a náklady

Ve *Výhledu* jsou zdůrazněny některé z otázek signalizovaných "červeným světlem", jimiž je třeba se naléhavě zabývat. Politické scénáře v tomto *Výhledu* naznačují, že postupy a technologie, kterých je zapotřebí k reagování na výzvy, jsou dostupné a nákladově přijatelné. Náročná politická opatření k ochraně životního prostředí mohou zlepšit efektivnost ekonomiky a snížit náklady na péči o zdraví. V dlouhodobém pohledu přínosy včasného reagování na mnohé environmentální výzvy pravděpodobně převáží nad náklady.

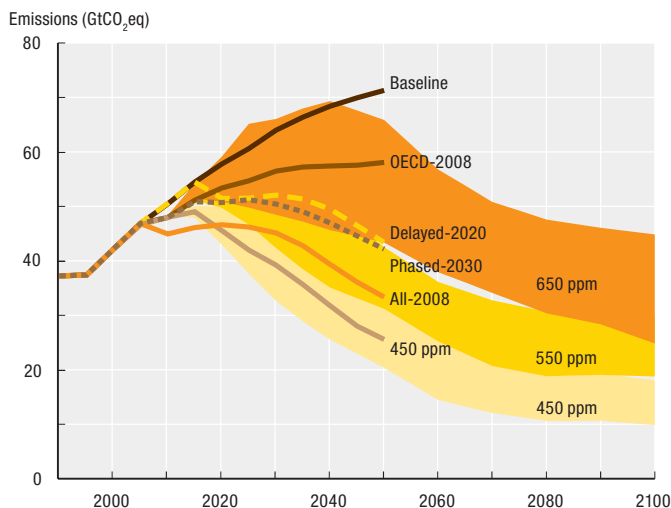
Jako příklad byl použit hypotetický globální „balíček opatření Environmentálního výhledu OECD“ (balíček opatření EV, viz Kapitola 20). Tento příklad ukazuje, že kombinací přesně stanovených politických postupů se lze do řešení některých z klíčových environmentálních výzev pustit s vynaložením finančních prostředků jen o málo vyšších než 1 % světového HDP v roce 2030, anebo zhruba o 0,03 procentního bodu nižšího průměrného ročního růstu HDP do roku 2030 (Obrázek 1). Takto by světový HDP v roce 2030 spíše než o téměř 99 % byl zhruba o 97 % vyšší než dnes. Při takovém scénáři by emise oxidů dusíku a oxidů síry byly v roce 2030 zhruba o třetinu nižší, zatímco při výchozím scénáři nepředpokládajícím žádnou novou politiku jsou uvažovány jen malé změny, a do roku 2030 by růst emisí skleníkových plynů byl zadržen na 13 % namísto 37 %.

Obrázek 1. Průměrný roční růst HDP v letech 2005-2030



Poznámka: osa y – průměrný roční růst HDP; baseline = výchozí úroveň; EO policy package = balíček opatření podle EV; BRIC = Brazílie, Rusko, Indie, Čína; RoW = Rest of world/zbytek světa

Obrázek 2. Globální scénáře emisí skleníkových plynů: Výchozí úroveň a případy zmírnění do roku 2050 ve srovnání se stabilizačními scénáři v roce 2100



Zdroj: OECD Environmental Outlook Výchozí úroveň a simulace opatření; a van Vuuren *et al*, 2007.

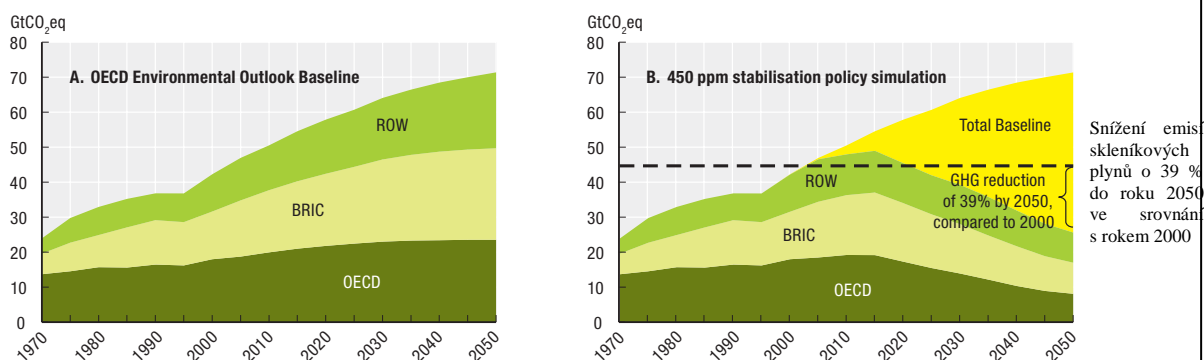
Poznámka: Emissions (GtCO₂eq) = Emise (Gt CO₂ekv); OECD 2008 = všechny země OECD aplikují daň ze skleníkových plynů 25 USD/t CO₂ekv; Delayed 2020 = Pozdní 2020 = všechny země aplikují daň počínaje rokem 2020; Phased 2030 = Postupné 2030 = země OECD aplikují daň v roce 2008, BRIC v roce 2020 a zbytek světa (ROW) v roce 2030; All 2008 = Všichni 2008 = všechny země aplikují daň počínaje rokem 2008; 450 ppm = scénář pro stabilizaci koncentrací skleníkových plynů v atmosféře na 450 ppm CO₂ekv; Ve všech případech se daň ze skleníkových plynů 25 USD/t CO₂ekv zvyšuje o 2 % ročně po počátečním roce zavedení.

Náročnější politická opatření, než je balíček opatření EV, by byla zapotřebí ke stabilizaci koncentrací skleníkových plynů na úrovni uvažované v mezinárodních diskusích (Obrázek 2). Další provedená simulace se týkala postupů a opatření potřebných ke stabilizaci atmosférických koncentrací na úrovni 450 ppm CO₂ekv, jednoho z nejnáročnějších diskutovaných cílů. Simulace ukazuje, že k dosažení tohoto cíle jsou zapotřebí opatření ze strany všech zemí k docílení 39% snížení celosvětových emisí skleníkových plynů do roku 2050, vztaženo k úrovním roku 2000 (Obrázek 3). Takováto opatření by vedla ke snížení HDP pod úroveň výchozích odhadů o 0,5 % v roce 2030 a o 2,5 % v roce 2050, což se rovná snížení ročního růstu HDP v průměru o zhruba 0,1 procentního bodu ročně. Čím více zemí a sektorů, které se budou podílet na opatřeních ke zmírnění změn klimatu, tím levnější a efektivnější bude držet na uzdě celosvětové emise skleníkových plynů. Tyto náklady ovšem nejsou rovnoměrně rozloženy napříč regiony, jak je vidět na Obrázku 1. Naznačuje to potřebu mechanismů pro sdílení nákladového břemene v rámci

mezinárodní spolupráce k ochraně globálního klimatu. Zatímco země OECD by se měly ujmout vedení a udávat tón, další spoluprací s širší skupinou vyvíjejících se ekonomik, zejména zemí "BRIICS" (Brazílie, Rusko, Indie, Indonésie, Čína a Jižní Afrika), lze dosáhnout společných environmentálních cílů při nižších nákladech.

Obrázek 3. Celkové emise skleníkových plynů (podle regionů), 1970-2050

a) výchozí úroveň podle *Environmentálního výhledu OECD* b) simulace opatření ke stabilizaci na úrovni 450 ppm



Poznámka: BRIC = Brazílie, Rusko, Indie, Čína; ROW = Rest of world/zbytek světa; eq = ekv; baseline = výchozí úroveň

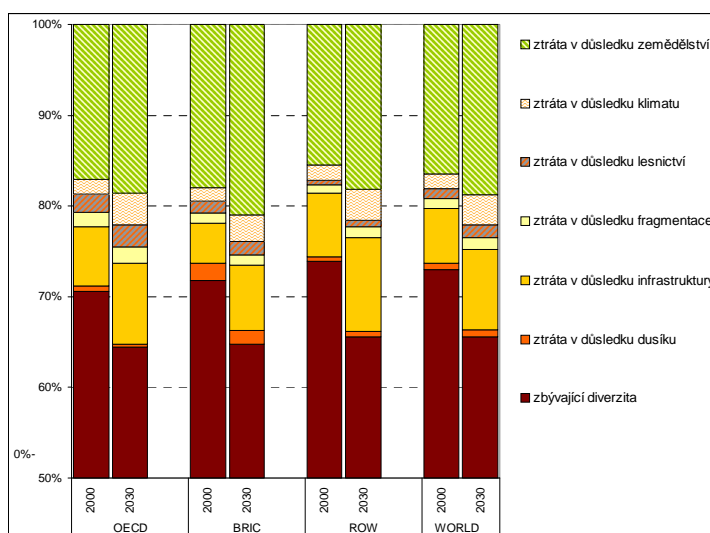
Důsledky nepodniknutí politických opatření v oblasti životního prostředí

Nebudou-li podniknuta nová politická opatření, v příštích několika málo desetiletích se vystavíme riziku nezvratných změn environmentální základny pro udržitelnou ekonomickou prosperitu. Abychom tomu zabránili, je zapotřebí naléhavých opatření k řešení zejména problémů signalizovaných "červeným světlem", jako jsou změny klimatu, úbytek biodiverzity, nedostatek vody a dopady znečišťování a nebezpečných chemikálií na zdraví (Tabulka 1).

Bez dalších opatření do roku 2030, například:

- Odhaduje se, že celosvětové emise skleníkových plynů vzrostou o dalších 37 %, a 52 % do roku 2050 (Obrázek 3a). Mohlo by to mít za následek zvýšení globální teploty nad úroveň před průmyslovou érou, a to v rozmezí od 1,7 do 2,4° C do roku 2050, což by vedlo ke zvýšeným vlnám horka, obdobím sucha, bouřím a záplavám, v jejichž důsledku by docházelo k vážným škodám na klíčové infrastruktuře a na plodinách.
- Značné množství dnešních známých živočišných a rostlinných druhů pravděpodobně vyhyne, převážně z důvodu rozšiřující se infrastruktury a zemědělství, a rovněž z důvodu změn klimatu (Obrázek 4). Produkce potravin a biopaliv bude vyžadovat celosvětové zvýšení rozlohy zemědělské půdy o 10 %, což bude mít za následek další úbytek

Obrázek 4. Zdroje ztrát v průměrné četnosti druhů do roku 2030

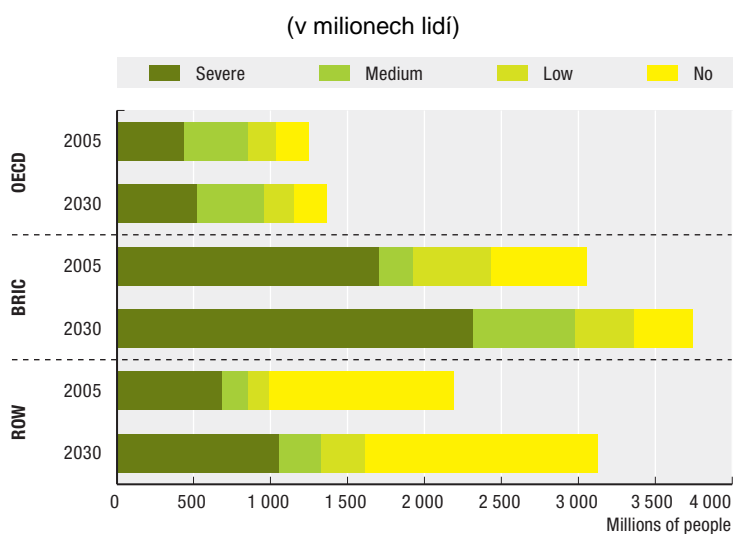


Poznámka: BRIC = Brazílie, Rusko, Indie, Čína; ROW = Rest of world/zbytek světa; WORLD = svět

biotopů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Pokračující ztráty biodiverzity pravděpodobně omezí kapacitu Země poskytovat cenné ekosystémové služby, které podporují ekonomický růst a lidský blahobyt.

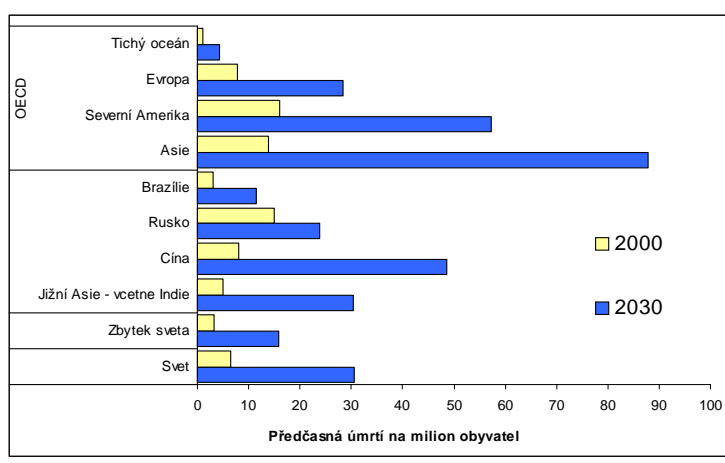
- Nedostatek vody se zhorší z důvodu neudržitelného využívání zdrojů a péče o ně, stejně jako z důvodu změn klimatu; očekává se, že počet lidí žijících v oblastech postižených vážným vodním stresem se zvýší o další 1 miliardu a dosáhne úrovně přes 3,9 miliardy (Obrázek 5).
- Dopady znečišťování ovzduší na lidské zdraví se celosvětově zvýší s tím, že počet předčasných úmrtí v souvislosti s přízemním ozónem dosáhne čtyřnásobku (Obrázek 6) a počet předčasných úmrtí v

Obrázek 5. Lidé žijící v oblastech vodního stresu, podle úrovně stresu, 2005 a 2030



Poznámka: BRIC = Brazílie, Rusko, Indie, Čína; ROW = Rest of world/zbytek světa; severe = vážný, medium = střední, low = nízký, no = žádný

Obrázek 6. Předčasná úmrtí z expozice přízemnímu ozónu pro roky 2000 a 2030



nepřímo (*např.* prostřednictvím snížené produktivity práce). Náklady vznikající nepodniknutím opatření proti ztrátám biodiverzity (*např.* rybolov) a proti změnám klimatu by mohly být značné.

Varianty klíčových politických koncepcí

Nyní je vhodná příležitost k představení změn náročných politických opatření k řešení klíčových problémů životního prostředí a k podpoře udržitelného rozvoje. Volbu investic je dnes třeba směřovat k lepší environmentální budoucnosti, a to zejména takových investic, které "uzamknou" způsoby výroby energií, dopravní infrastrukturu a fond budov pro nadcházejících několik desetiletí. Nezbytné jsou následující kroky:

- Je třeba použít kombinaci doplňkových politik k řešení těch nejnáročnějších a nejkompexnějších environmentálních problémů se silným důrazem na tržní nástroje, jako jsou daně a obchodovatelné povolenky, za účelem snížení nákladů na opatření.

souvislosti s prachovými částicemi se více než zdvojnásobí. Objemy chemické výroby v nečlenských zemích OECD rychle rostou a k dispozici jsou jen nedostatečné informace, aby bylo možné plně posoudit rizika chemikálií v životním prostředí a v produktech.

Největší dopady na životní prostředí pocítí rozvojové země, které jsou méně vybaveny k jejich zvládnutí a přizpůsobování se jim. Ovšem ekonomické a sociální náklady vznikající nepodniknutím politických opatření nebo jejich zpožděním v těchto oblastech dosahují významné výše a již postihují ekonomiky — včetně ekonomik v zemích OECD — a to přímo (*např.* prostřednictvím nákladů na veřejnou zdravotní péči) i

- Stanovit priority opatření v klíčových sektorech, které jsou hnacími silami degradace životního prostředí: energetika, doprava, zemědělství a rybolov. Ministři životního prostředí to sami provést nemohou. Záležitosti týkající se životního prostředí je třeba začlenit do tvorby politik všech příslušných ministerstev, včetně ministerstev financí, hospodářství a obchodu, a je třeba je promítnout do veškerých rozhodnutí v oblasti výroby a spotřeby.
- Zajistit, aby globalizace vedla k efektivnějšímu využívání zdrojů a k rozvoji a šíření ekoinovací. Je třeba, aby podniky a průmyslové obory hrály vedoucí roli, ovšem vlády musí stanovit jasné a důsledné dlouhodobé politické rámce k podněcování ekoinovací a k zabezpečování environmentálních a sociálních cílů.
- Zlepšit partnerské vztahy mezi členskými a nečlenskými zeměmi OECD za účelem řešení globálních problémů životního prostředí. Především Brazílie, Rusko, Indie, Indonésie, Čína a Jižní Afrika (BRIICS) jsou klíčovými partnery, což je dáno jejich rostoucím vlivem ve světové ekonomice a zvyšujícím se podílem na globálních environmentálních tlacích. Další spolupráce v oblasti životního prostředí mezi členskými a nečlenskými zeměmi OECD může napomáhat šíření znalostí a nejlepších technologických postupů.
- Posílit mezinárodní environmentální dozor a kontrolu za účelem lepšího řešení přeshraničních a globálních problémů životního prostředí.
- Zesílit pozornost věnovanou životnímu prostředí při vývoji programů spolupráce a podpořit soudržnější politické strategie.

Jak bude vypadat životní prostředí v roce 2030, pokud nebudou podniknuta žádná další opatření?

Během uplynulých několika desetiletí země OECD dosáhly významného pokroku při řešení mnoha problémů životního prostředí. Znečištění z průmyslových zdrojů se snížilo, plochy lesních porostů stejně jako počty a velikosti chráněných přírodních oblastí se zvýšily (i když kvalita chráněných oblastí není vždy vysoká a stále je příliš málo mořských chráněných oblastí), látky poškozující ozónovou vrstvu byly do značné míry vyřazeny z používání a využívání přírodních zdrojů, vody a energií bylo do určité míry odpojeno od pokračujícího ekonomického růstu (*tzn.*, že se stává efektivnějším na jednotku HDP). V politických opatřeních, která úspěšně vedla k dosažení těchto výsledků, by se mělo pokračovat a měla by se zintenzivnit. V mnoha případech ovšem rostoucí tlaky na životní prostředí působené obyvatelstvem a ekonomickým růstem předstihly veškeré přínosy získané efektivností.

Bez ambicióznějších politik a opatření by rostoucí tlaky na životní prostředí mohly během několika málo desetiletí způsobit nevratné škody.

Přetrvávající problémy životního prostředí (viz Tabulka 1) jsou v rostoucí míře komplexního či globálního charakteru, a jejich dopady se mohou projevit teprve po uplynutí dlouhých časových rámců. Mezi nejnaléhavější z těchto problémů pro členské i nečlenské země OECD patří změny klimatu, ztráty biodiverzity, neudržitelné hospodaření s vodními zdroji a dopady znečištění a nebezpečných chemikálií na lidské zdraví. S naším životním prostředím nebudeme schopni udržetelným způsobem.

To, jak budou vypadat ekonomické a environmentální trendy v nadcházejících desetiletích, se bude lišit region od regionu. Očekává se, že do roku 2030 se světová ekonomika téměř zdvojnásobí a světová populace vzroste z dnešních 6,5 miliardy na více než 8,2 miliardy lidí. Většina růstu, a to jak pokud jde o příjmy, tak o populaci, bude připadat na vyvíjející se ekonomiky Brazílie, Ruska, Indie, Indonésie, Číny a Jižní Afriky (BRIICS) a na další rozvojové země. Rostoucí příjmy a snahy o lepší životní úroveň budou zvyšovat tlak na přírodní zdroje planety. Ekonomické vyhlídky mnoha z těch nejchudších zemí jsou ohrožovány neudržitelným využíváním přírodních zdrojů, nekontrolovaným znečišťováním v rychle rostoucích městech a dopady změn klimatu. Rozvojové země jsou nejzranitelnější vůči změnám klimatu, neboť postrádají nezbytné finanční prostředky a institucionální kapacity k tomu, aby se přizpůsobily.

Celosvětový význam rychle se vyvíjejících ekonomik roste, neboť se stávají důležitými ekonomickými a obchodními partnery, konkurenty, uživateli zdrojů a znečišťovateli na úrovni, kterou lze srovnat s největšími zeměmi OECD. Očekává se, že v období let 2005 – 2030 primární spotřeba energie Brazílie, Ruska, Indie a Číny dohromady vzroste o 72 % v porovnání s 29 % ve 30 zemích OECD. Nebudou-li podniknuta náročná politická opatření, emise skleníkových plynů pouze z těchto čtyř zemí vzrostou o 46 % do roku 2030, a předčí tak emise zmíněných 30 zemí OECD dohromady. Již nyní 63 % populace v Brazílii, Rusku, Indii a Číně dohromady žije v podmínkách středního až vážného nedostatku vody; tento podíl se zvýší na 80 % do roku 2030, pokud nebudou zavedena nová opatření k lepšímu hospodaření s vodními zdroji.

Politické kroky jsou nákladově přijatelné, ale cena za nečinnost bude vysoká

Ochrana životního prostředí může jít ruku v ruce s pokračujícím ekonomickým růstem. *Výhled* odhaduje, že světový HDP v období let 2005 – 2030 vzroste téměř o 99 % na základě výchozí projekce, do níž nejsou promítnuty žádné nové strategie. Bez politických změn budou důsledky tohoto růstu pro životní prostředí významné. Dobré politiky životního prostředí ovšem mohou vést k „vítězným“ příležitostem pro životní prostředí, lidské zdraví a ekonomiku. Za účelem prokázání této skutečnosti byl v *Environmentálním výhledu OECD* sestaven hypotetický globální „balíček politických opatření“, který je tvořen řadou specifických opatření k řešení několika klíčových environmentálních problémů současně. Tento balíček opatření by předpokládal snížení světového HDP jen o něco málo přes 1 % v roce 2030, takže by světový HDP v roce 2030 místo o téměř 99 % byl vyšší zhruba o 97 % ve srovnání s dneškem. V průměru by to znamenalo snížení celosvětového ročního růstu HDP o 0,03 procentního bodu do roku 2030.

Balíček opatření k řešení některých klíčových problémů životního prostředí by mohl stát pouze ztrátou 0,03 procentního bodu celosvětového průměrného ročního růstu HDP do roku 2030.

Řešení specifického problému životního prostředí může v některých případech nabídnout další přínosy v souvislosti se snižováním jiných environmentálních tlaků a řešení globálních problémů může rovněž pomoci zabývat se místními environmentálními problémy a naopak. Například opatření ke snížení emisí z motorových vozidel mohou jak snížit emise skleníkových plynů, tak zlepšit kvalitu místního ovzduší, zatímco lepší izolace domů a kanceláří může snížit účty domácností za energii a snížit znečištění z výroby energie. Například, pomocí simulace opatření pro ovzduší cestou stabilizace na úrovni 450 ppm CO₂ekv bylo rovněž zjištěno, že vedle snížení emisí skleníkových plynů by náročná opatření proti změnám klimatu vedla také ke snížení oxidů síry o 20-30 % a oxidů dusíku o 30-40 % do roku 2030. Podobným způsobem, regulační opatření k omezení znečištění vod

dusíkatými hnojivy používanými v zemědělství mohou rovněž snížit atmosférické emise oxidu dusného, účinného skleníkového plynu.

Vlády nesou odpovědnost za vytváření vhodných pobídek pro podniky a spotřebitele, umožňujících výběr či volbu, které mohou napomoci předcházet budoucím environmentálním problémům. Dnes prováděná volba směřování investic bude určovat budoucí výsledky v environmentální oblasti. Například v dnešní době instalované typy energetické infrastruktury po dobu několika nadcházejících desetiletí “uzamknou” emise skleníkových plynů. Dnešní investice do dopravní infrastruktury rovněž budou mít vliv na budoucí varianty mobility a jejich dopady na životní prostředí. Energetická účinnost našeho fondu budov pro nadcházející desetiletí nebo dokonce staletí je určována předpisy pro účinnost konstrukcí a budov, které existují dnes. Rychle rostoucí ekonomiky nabízejí obrovské příležitosti pro investice do nových energeticky účinných technologií. Například Čína staví nové uhelné elektrárny rychlým tempem a očekává se, že její fond budov pro městské bydlení se více než zdvojnásobí v příštích 20 letech.

Cena za nečinnost je vysoká, zatímco náklady na ambiciózní kroky k ochraně životního prostředí jsou přijatelné a mohou jít ruku v ruce s ekonomickým růstem.

Vhodná příležitost konat je nyní otevřená tam, kde v nadcházejících desetiletích budou vloženy investice do stavební, energetické a dopravní infrastruktury, zejména v rychle rostoucích ekonomikách.

U mnohých z těchto kroků bude trvat dlouho, než se projeví přínosy jejich realizace; a naopak, mnoho krátkozrakých politických rozhodnutí přijatých dnes může vést ke dlouhodobým environmentálním problémům. Znamená to, že načasování je důležitou otázkou pro návrh a implementaci environmentální politiky po dobu nadcházejících desetiletí. Cena za zpoždění kroků by ovšem mohla být kriticky vysoká, zejména tam, kde rozhodnutí o politice či strategii mají dlouhodobé či nevratné důsledky pro životní prostředí, anebo kde je nemožné s přesností předpovědět plný rozsah a charakter škod. Ztráty biodiverzity a zánik druhů jsou jedním z takových příkladů. Rozhodování, kdy jednat v případě změn klimatu, zahrnuje zvažování nyní vynaložených ekonomických nákladů na rychlejší snížení emisí proti budoucím rizikům, které zpoždění pro klima může znamenat.

Vhodná příležitost jednat je nyní otevřená, ale nezůstane otevřená po dlouhou dobu. Prozíravé strategie s výhledem do budoucnosti potřebujeme dnes, abychom se vyhnuli vysoké ceně za nečinnost nebo za opožděné kroky podniknuté po delší době.

Jaké kroky je třeba podniknout?

Zajistit účinné využívání zdrojů a ekoinovace

Liberalizace obchodu a investic může podpořit účinnější alokaci zdrojů v globálním měřítku, pokud budou existovat rozumné environmentální politiky a institucionální rámce. Budou-li tyto prvky chybět, může globalizace zesílit selhávání trhu a politických opatření a rovněž zintenzivnit environmentální tlaky. Účinné politiky a strategie jsou nutné na místní, národní, regionální i na celosvětové úrovni.

Globalizace rozšiřuje trhy a podporuje konkurenci a může motivovat podniky k přizpůsobování se a zavádění inovací. Někteří přední představitelé soukromého sektoru se již nyní ubírají cestou vpřed, podněcování zainteresovanými stranami a poptávkami spotřebitelů po “zelených” inovacích a produktech. Ekoinovace a širší využívání ekologicky účinných postupů nejenom zlepšují úroveň péče o životní prostředí, ale rovněž mohou zvyšovat ekonomickou produktivitu a činit tak podniky a přední země konkurenceschopnějšími. Sektor environmentálního zboží a služeb se v budoucnu pravděpodobně bude významně rozšiřovat. Podniky mohou těžit z přínosů globalizace, pokud se jim podaří využít výhody “počáteční hnací síly” ekoinovací. Technologická řešení se již začala používat při zabývání se mnohými environmentálními problémy a nová se vyvíjejí, jako například zachytávání a ukládání uhlíku a vozidla na hybridní pohon, která se pravděpodobně budou stávat stále více nákladově konkurenceschopnější v příštích několika desetiletích. Například jestliže se do roku 2030 technologie biopaliv “druhé generace” (založená na odpadu z biomasy) stane široce dostupnou, mohlo by se zabránit předpokládanému rozšiřování zemědělské půdy pro zásobování produkce biopaliv, zvýšenému používání pesticidů, hnojiv a vody, a dopadům na biodiverzitu a ekosystémy spjaté s využíváním této půdy.

Globalizace poskytuje příležitosti k podpoře efektivního využívání zdrojů a k urychlení rozvoje a rozšiřování ekoinovací.

Podnikání hraje ústřední roli ve vynakládání úsilí o ekologické inovace, ale vlády mají důležitou odpovědnost při stanovování vhodných politických rámců podle národních okolností:

- Dlouhodobé politické rámce, které umožňují začlenit environmentální náklady do ekonomických aktivit (*např.* prostřednictvím zelených daní a obchodovatelných emisních povolenek nebo regulace), jejichž účelem je učinit zelené technologie nákladově konkurenceschopnými a poskytnout podnikům stimuly pro inovace.
- Dobře cílená podpora státu pro základní výzkum a vývoj pro ekologické inovace tam, kde je to odůvodněné, včetně rozšířených partnerství mezi státem a podnikem.
- Silné politické a institucionální rámce k podpoře environmentálních a sociálních cílů vedle snah o liberalizaci obchodu a investic, a rovněž k vyrovnání podmínek umožňujících vzájemnou podporu mezi ochranou životního prostředí a globalizací.

Liberalizace obchodu v oblasti environmentálního zboží a služeb by mohla napomoci uskutečnění tohoto cíle. Počet regionálních obchodních dohod je dosud nízký, ale rychle se zvyšuje, a mnohé z nich nyní již zahrnují závazky ke spolupráci v oblasti životního prostředí. Multilaterální nástroje jako jsou *Doporučení OECD pro oblast životního prostředí a vývozních úvěrů* a *Směrnice OECD pro nadnárodní podniky* podporují environmentálně a sociálně odpovědné chování firem.

Zatímco globalizace má celou škálu potenciálních dopadů — jak pozitivních, tak negativních — na životní prostředí, stav životního prostředí a přírodních zdrojů rovněž ovlivňuje ekonomický rozvoj a globalizaci. Soutěžení o omezené přírodní zdroje, využívání některých obnovitelných zdrojů jako je výlov zásob ryb a těžba tropických dřev, dopady měnícího se klimatu na zemědělskou produkci, ceny energií, hledání alternativních zdrojů energií a další faktory mohou silně ovlivnit scénáře obchodu a investic v nadcházejících letech.

Posílit mezinárodní spolupráci v oblasti životního prostředí

Ekonomická globalizace, stejně jako globální charakter mnoha environmentálních problémů, vyžaduje, aby členské i nečlenské země OECD pracovaly společně při řešení nejtěživějších globálních environmentálních problémů a podpoře udržitelného rozvoje.

- Rozvojové země mají příležitosti učit se ze zkušeností jiných zemí a rovnou „přeskočit“ k energeticky účinnějším, zdroje účinněji využívajícím a zelenějším cestám rozvoje, s využitím výhod nových know-how a technologií. Je třeba, aby členské i nečlenské země OECD spojily síly při šíření znalostí, nejlepších postupů a technologií tak, aby vzájemně těžily z udržitelnějších vzorců výroby a spotřeby v celosvětovém měřítku.
- Některé z nejchudších zemí na světě zůstaly globalizací nedotčeny, neboť se nedokázaly začlenit do světové ekonomiky z důvodu nedostatku jejich schopnosti zachytit přínosy globalizace, a rovněž z důvodu obchodních bariér v zemích OECD. Je třeba dalšího úsilí k začlenění záležitostí životního prostředí do programů rozvojové spolupráce.
- Je zapotřebí, aby zejména země BRIICS byly součástí mezinárodních řešení globálních výzev, které před nás životní prostředí klade, což je dáno jejich vzrůstající rolí ve světové ekonomice a rychle rostoucími dopady na životní prostředí. A také lze další spolupráci v oblasti životního prostředí mezi zeměmi OECD a BRIICS lze dosáhnout globálních environmentálních cílů při nižších nákladech pro všechny.
- V otázkách změn klimatu, čím více zemí se bude podílet na zmírňujících opatřeních a čím více sektorů a skleníkových plynů se jimi pokryje, tím levnější bude udržet globální emise na uzdě. *Výhled* naznačuje, že pokud by země OECD samotné zavedly daň z uhlíku začínající na USD 25/t CO₂ v roce 2008, vedlo by to ke 43% snížení emisí skleníkových plynů zemí OECD. Celosvětové emise by ovšem stále byly o 38 % vyšší v roce 2050 ve srovnání s úrovněmi roku 2000. Pokud by Brazílie, Čína, Indie a Rusko následovaly příkladu stejné politiky v roce 2020, a zbytek světa v roce 2030, celosvětové emise skleníkových plynů v roce 2050 by mohly být srazeny na úroveň roku 2000 (zvýšení 0 %).
- Silnější mezinárodní environmentální dozor a kontrola jsou zapotřebí k zajištění implementace mezinárodních dohod o řešení přeshraničních a globálních problémů životního prostředí.

Je třeba, aby země OECD i země mimo OECD spolupracovaly za účelem dosažení společných environmentálních cílů.

Stanovit prioritní kroky v klíčových sektorech ovlivňujících životní prostředí: energetika, doprava, zemědělství a rybolov

Většinu problémů v oblasti životního prostředí lze řešit pouze pomocí opatření konzistentní politiky státu a spolupráce s podniky a občanskou společností. Je třeba, aby příslušná ministerstva spojila síly při vývoji lépe koordinovaných politik tak, aby záležitosti životního prostředí byly začleněny do kroků a opatření ze strany klíčových ministerstev jako jsou ministerstva financí, obchodu, průmyslu, energetiky, dopravy, zemědělství a zdravotnictví. Například přizpůsobování se změnám klimatu, které již jsou definitivní díky minulým emisím, bude zapotřebí ve stále rostoucí míře začleňovat do politik a koncepcí řídicích energetickou, dopravní a vodní infrastrukturu, územní plánování a rozvojovou spolupráci. A také při vývoji biopaliv je třeba vzít v úvahu celkové dopady

jejich životního cyklu na životní prostředí a na ceny potravin. Je třeba, aby se posuzování dopadů konzistentní politiky týkalo veškerých příslušných oblastí, včetně energetiky, zemědělství, životního prostředí, stejně jako výzkumu a vývoje technologií, za účelem zabránění situacím, kdy stát subvencuje výrobu energie, která může mít za následek pochybné přínosy pro životní prostředí a vést k vyšším cenám zemědělských komodit. Stále rostoucí měrou je třeba, aby orgány státu pracovaly společně, a to i napříč různými úrovněmi státní správy (centrální, regionální, státní, místní), za účelem úspěšného zajištění vývoje a implementace konzistentních politik životního prostředí.

Mnohé z environmentálních problémů nemohou ministři životního prostředí vyřešit sami.

Environmentální výhled OECD vyzdvihuje prioritní kroky, kterých je třeba v klíčových sektorech k zabránění škod na životním prostředí předpokládaných do roku 2030:

- **Energetika.** Používání fosilních paliv je hlavním zdrojem emisí oxidu uhličitého, nejdůležitějšího skleníkového plynu, který způsobuje změnu klimatu. *Výhled* odhaduje, že za předpokladu základního výchozího scénáře, to znamená, pokud nebudou podniknuta žádná nová politická opatření, se světové emise oxidu uhličitého v souvislosti s energetikou zvýší o 52% do roku 2030. Mezitím se předpokládá, že světové emise síry a dusíku v souvislosti s energetikou zůstanou stabilní kolem úrovní z poslední doby nebo pod nimi. Vzhledem k tomu, že investice do energetické infrastruktury „uzamknou“ technologie, potřeby paliv a související emise po nadcházející léta, je nyní zapotřebí vhodný politický rámec k podpoře obnovitelné energie a nízkouhlíkových alternativních procesů a paliv, včetně technologií pro zachycování a ukládání uhlíku. Nezbytnou záležitostí je stanovování takových cen energií, v nichž budou promítnuty plné náklady na uhlík, ovšem rovněž jsou zapotřebí regulace a podpora výzkumu a vývoje nových technologií. Státy by se měly vyhnout takovým politikám a koncepcím, které „uzamknou“ specifické technologie či možnosti výběru paliv, a zejména se vyhnout cílům spjatým s konkrétními technologiemi (například u biopaliv), za účelem ponechání všech možností volby a variant technologií otevřených a rovněž za účelem poskytnutí pobídek pro další inovace. Koncepce k podpoře nákladově efektivních opatření k zajištění energetické účinnosti u budov, dopravy a výroby elektřiny jsou naléhavě zapotřebí, zejména v rychle rostoucích ekonomikách, kde dnes budovaná infrastruktura bude přetrvávat po mnohá desetiletí.
- **Doprava.** Znečištění ovzduší a emise skleníkových plynů z dopravy prudce rostou, a to z osobních vozidel, z letecké a námořní dopravy, a celosvětově přispívají ke změnám klimatu a působí zdravotní problémy v mnoha městských oblastech. *Výhled* odhaduje, že do roku 2030 se emise oxidu uhličitého v souvislosti s dopravou zvýší o 58 %, zatímco emise síry a dusíku poklesnou o čtvrtinu až třetinu ve srovnání s dnešními úrovněmi. Ceny dopravy zřídka odrážejí její úplné sociální a environmentální náklady, což má za následek nadměrné používání některých druhů dopravy a ne zcela optimální možnosti výběru, který druh dopravy použít. Stanovování cen dopravy by mělo plně odrážet cenu za poškozování životního prostředí i cenu zdravotních dopadů, např. prostřednictvím daní z paliv (včetně odstranění daňových výjimek) a poplatků pro regulaci využívání silnic. Je třeba podporovat výzkum a vývoj nových dopravních technologií, včetně vozidel s hospodárnější spotřebou paliv, vozidel s hybridním pohonem, apod., a to zejména za účelem pomoci vykompenzovat předpokládané prudké nárůsty motorizace v zemích mimo OECD. Je třeba posílit dostupnost, četnost a bezpečnost veřejné dopravy za účelem zajištění funkčně schopné alternativy soukromých vozidel. Je třeba zajistit mobilitu a přístup, nikoliv „dopravu“ *samu o sobě*.

- **Zemědělství** je zdaleka největším uživatelem vody a je odpovědné za valnou část znečištění vod. *Výhled* odhaduje, že do roku 2030 světová produkce primárních potravinových plodin vzroste o 48 % a živočišných produktů o 46 %. Země OECD se na tom budou podílet velkou měrou, zejména u živočišných produktů (37 % v roce 2030 k nakrmení 17 % světové populace). Nebudou-li realizovány nové koncepce, přeměna přírodní půdy na zemědělské využití bude i nadále klíčovou hnací silou ztrát biodiverzity. Za stávajících koncepcí se odhaduje, že v období let 2005 – 2030 rozloha půdy pro produkci plodin pro biopaliva vzroste o 242 %. Emise skleníkových plynů související s půdou jsou nižší než z energetických zdrojů, ale stále dosahují významné výše. Subvence spojené s výrobou měly v mnoha případech za následek znečištění vodních zdrojů a půdy, poškození ekosystémů a krajiny. Platby spojené s výrobou ve stále rostoucí míře podmiňují zemědělce k přijímání určitých postupů ke snižování škod na životním prostředí. Zatímco takový “vzájemný soulad” může napomoci snížit některé z negativních dopadů zemědělské výroby na životní prostředí, efektivnější přístup by v první řadě znamenal odstranit subvence škodlivé pro životní prostředí. Daně na zemědělské chemikálie rovněž pomáhají omezovat jejich používání, zatímco stanovování přiměřených cen vody pro zavlažování by podpořilo racionálnější využívání vody a návratnost nákladů u zajišťování zavlažovací infrastruktury.
- **Rybolov** vyvíjí tlaky na ekosystémy a na biodiverzitu vyčerpáváním zásob ryb, ničením biotopů a znečišťováním. Tyto environmentální tlaky mohou těžce narušit produktivitu rybolovu a existenci rybolovem se živících společenství. Rybolov závisí na zdravém mořském prostředí. Možnosti rybolovu jsou ovlivňovány změnami klimatu, přirozeným kolísáním a environmentálními tlaky působícími ze strany dalších činností člověka. Zatímco již dochází k určitému pokroku směrem k přístupu založenému na ekosystémech, znepokojivý výhled pro rybolov, na který je upozorňováno v této zprávě, by bylo možné zvrátit pomocí dalších opatření k omezení celkových úrovní výlovu, stanovením rybolovných sezón a pásem, regulací rybolovných metod a zrušením subvencí pro rybolov. V této oblasti je zapotřebí silnější mezinárodní spolupráce.

Jaké jsou překážky zabraňující změnám?

Zatímco politické reformy jsou dosažitelné a nákladově přijatelné, některé překážky brání provedení potřebných náročných politických změn, včetně:

- *Obav z dopadů na průmyslovou konkurenceschopnost.* Možné negativní dopady environmentálních politik na průmyslovou konkurenceschopnost jsou klíčovou překážkou učinění rázných politických kroků. Odpor ze strany sektorů, jichž se to týká, často nastoluje problém politické proveditelnosti zavedení environmentálních opatření, jako jsou emisní limity, cíle a ekologické daně. Obavy o dopady environmentálních politik na konkurenceschopnost jsou ovšem často přehnané. Je třeba lepších informací o skutečných dopadech na firmy a sektory, kterých se to týká, a tyto dopady by měly být porovnány s širšími a dlouhodobějšími přínosy zlepšení životního prostředí a s potenciálními přínosy celkové ekonomické efektivity. Nicméně některé sektory mohou být nepříznivě ovlivněny environmentálními opatřeními, zejména jsou-li taková opatření realizována nikoliv globálním způsobem.
- *Nejistoty v otázce, kdo by měl kroky podniknout a kdo by měl nést náklady na tyto kroky.* Týká se to zejména globálních environmentálních problémů jako jsou změny klimatu a ztráty biodiverzity, u nichž jsou náklady a přínosy podniknutých politických kroků nerovnoměrně rozloženy mezi jednotlivými zeměmi a generacemi. Většina emisí skleníkových plynů historicky pochází z rozvinutých zemí, ale očekává se, že klimatické

změny budou mít největší dopady na rozvojové země. Ve výhledu do budoucna se odhaduje, že emise CO₂ ze zemí mimo OECD se do roku 2030 zdvojnásobí, a budou činit téměř 73 % celkového přírůstku do roku 2030. Počítáno na jednoho obyvatele ovšem emise zemí OECD v roce 2030 budou pořád třikrát až čtyřikrát vyšší než emise zemí mimo OECD. Podílení se o emisní břemeno bude klíčovou otázkou ve struktuře klimatu po roce 2012.

- *Stanovení nepřiměřeně nízkých cen za využívání přírodních zdrojů a za znečišťování.* “Nastavení správných cen” je často velmi účinným způsobem, jak udržet náklady na environmentální politiku a opatření na nízké úrovni a jak učinit ekonomiku ekologickou. V praxi je ovšem obtížné přesně odhadnout úplnou cenu škod na životním prostředí, na zdraví a v oblasti produktivity způsobených ekonomickými aktivitami. Pokud se tyto ceny plně promítnou do cen ekonomických aktivit, znečišťující aktivity budou nákladnější a budou existovat jasné cenové stimuly pro zvýšenou efektivnost zdrojů a energií. Ve většině zemí ovšem využívání omezených přírodních zdrojů zůstává na nepřiměřeně nízké cenové úrovni nebo je dokonce dotováno, a jen zřídka je plně uplatňován princip “znečišťovatel platí”. Neúnosné subvence jsou všudypřítomné v sektorech průmyslu, zemědělství, dopravy a energetiky ve většině zemí OECD. Udržovat tyto subvence je drahé jak pro stát, tak pro daňové poplatníky, a mohou mít škodlivé účinky na životní prostředí i škodlivé sociální účinky.

Odstraňování klíčových překážek bránících změnám

Práce OECD ukazuje, že čistý a inteligentním způsobem zajišťovaný růst nemusí být drahý. A také správná opatření k ochraně životního prostředí mohou vést k dlouhodobým čistým přínosům pro ekonomiku. Aby se to podařilo, měly by být vzaty v úvahu následující přístupy k přípravě, vývoji a realizaci politiky a opatření:

- *Politiku zavádět postupně za účelem umožnění alternativ* jako jsou přechodné úpravy, opětovné využití daňových výnosů v postižených sektorech, hraniční daňové úpravy v souladu se Světovou obchodní organizací, a mezinárodní spolupráce za účelem sladění předpisů a daní. Zlepšující se povědomí veřejnosti o celkových nákladech a přínosech navrhovaných opatření bude rovněž důležité. Přechodná opatření mohou být součástí reformního balíčku za účelem hladšího přechodu a zmírnění jakýchkoliv nežádoucích vlivů strukturálních změn na určité skupiny ve společnosti, mezi které patří například vyšší účty za energie u nízkopříjmových rodin.
- *Pracovat společně se všemi zainteresovanými stranami* včetně podniků, akademické obce, odborů a organizací občanské společnosti, za účelem nacházení kreativních a úsporných řešení mnoha environmentálních problémů. Podpora veřejnosti a zejména spotřebitelů a postižených sektorů, je často zapotřebí k zajištění úspěšné realizace náročných politických opatření.
- *Země OECD i země mimo OECD by se měly spojit za účelem nalezení environmentálně účinných a ekonomicky efektivních řešení společných problémů životního prostředí.* Je třeba, aby se země OECD ujaly vedení v úsilí o zmírňování změn klimatu a pomáhaly rozvojovým zemím přizpůsobovat se těmto změnám a realizovat jejich potenciál ke zmírňování. Kroky k zastavení a zvrácení trendů ztrát biodiverzity jsou potřebné v první řadě v rozvojových zemích, kde se nacházejí nejbohatší zásoby přírodních zdrojů, zatímco přínosy ochrany přírodních zdrojů se projeví celosvětově. Cena za nečinnost, nebo za nepodniknutí náročných

kroků a opatření, jakou to společnost a životní prostředí bude dlouhodobě stát, pravděpodobně převáží náklady na kroky podniknuté včas.

- *Rozšířit využívání tržních přístupů k získání přínosů v podobě efektivnosti a tržních výhod prostřednictvím inovací.* Na trhu založené nástroje — jako jsou daně, obchodovatelná emisní povolení a reforma nebo odstranění environmentálně škodlivých subvencí — jsou mocnými nástroji k vyslání cenových signálů podnikům i domácnostem, aby výrobu i spotřebu upravily na únosnější úroveň.
- *Vyvíjet kombinace politických opatření či nástrojů přizpůsobené specifickým národním okolnostem a podmínkám* za účelem řešení mnoha přetrvávajících naléhavých problémů životního prostředí. Kombinace politických nástrojů jsou zapotřebí z důvodu komplexního a často napříč sektory jdoucího charakteru environmentálních otázek. Typicky to znamená kombinaci pevného regulačního rámce s množstvím různých nástrojů, jako jsou silné mechanismy stanovování cen, obchodování s emisemi nebo obchodovatelná emisní povolení, stimuly založené na informacích, jako je označování výrobků, předpisy a stavební řády pro infrastrukturu. V dobře navržené kombinaci se jednotlivé nástroje mohou vzájemně podporovat. Například systém označování výrobků může zlepšit schopnost firem i domácností reagovat na daň související s životním prostředím, zatímco existence daně pomáhá upoutat pozornost k systému označování výrobků.

Environmentální výhled OECD dokazuje, že řešení environmentálních problémů je jak ekonomicky racionální, tak technologicky proveditelné. Pokud na věc nahlížíme z dlouhodobého hlediska, náklady na včas podniknuté kroky budou mnohem nižší než cena za zpoždění. Čím dříve budeme jednat, tím snadnější a méně nákladný úkol to bude. Je třeba, aby všichni, to znamená politici, podniky i spotřebitelé hráli svou roli při realizaci náročných politických reforem, které s sebou přinesou vzhledem k vynaloženým nákladům ta nejefektivnější zlepšení životního prostředí. Tímto způsobem zůstanou otevřené možnosti pro budoucí generace, aby se samy rozhodly, jak pozvednout svůj blahobyt na vyšší úroveň.

© OECD 2008

Tento přehled není oficiálním překladem OECD.

Odpovědnost za kvalitu a přesnost českého překladu nese Ministerstvo životního prostředí České republiky

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: e-mail: 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/

