

Klimatická změna v Evropě

Výrazná změna klimatu a její dopady jsou v současnosti zřejmé již v celosvětovém měřítku a s největší pravděpodobností bude docházet k jejich dalšímu prohlubování. V Evropě jsou vůči klimatické změně obzvláště citlivé horské oblasti, pobřežní pásma, mokřady a oblast kolem Středozemního moře. Ačkoli některé důsledky klimatické změny mohou být pozitivní, ve své většině budou pravděpodobně nepříznivé. Současná opatření se soustřeďují hlavně na ochranu před povodněmi. Široké pole působnosti tak stále zůstává v oblastech jako je zdraví obyvatelstva, vodní zdroje nebo řízení ekosystémů.

Na změny je třeba se připravit

Podle posledních výzkumů se teplota v Evropě zvýší do roku 2100 v porovnání s rokem 1990 o 2 až 6,3 °C. Výška mořské hladiny se zvedne a vzroste četnost i síla extrémních přírodních událostí. I kdyby se emise skleníkových plynů nyní okamžitě zastavily, pokračovaly by tyto změny ještě mnoho desítek let a v případě hladiny moří až několik staletí. Je tomu tak proto, že se skleníkové plyny v atmosféře nahromadily již v minulosti a že klimatické a mořské systémy reagují na změny koncentrace plynů v atmosféře s určitým zpožděním.

Rada pro životní prostředí Evropské unie nedávno potvrdila směrný cíl EU, jímž je zvýšení globální teploty nad úroveň před industrializací maximálně o 2 °C, má-li se předejít závažným nepříznivým dopadům klimatické změny. K dosažení tohoto cíle bude

třeba snížit globální emise skleníkových plynů výrazně nad rámec Kjótského protokolu. Stále více sílí názor, že se Evropa musí na nevyhnutelné důsledky klimatické změny připravit.

Citlivost na klimatickou změnu

Klimatická změna se může projevovat mnoha způsoby, zejména zvyšováním počtu extrémních přírodních událostí nebo zvyšováním hladiny moří. Jako citlivost na klimatickou změnu označujeme riziko nepříznivých důsledků, které bude mít tato změna na přírodní i antropogenní systémy.

Citlivost v zeměpisném členění

Regiony:

Nejvíce je klimatickou změnou ohrožena jihovýchodní Evropa, oblast kolem Středozemního moře a středoevropský region.

Zde se očekávají výrazné nepříznivé dopady jak na přírodní, tak i antropogenní systémy, které jsou již v současnosti pod tlakem sociálně-hospodářských faktorů, jako například změn ve využívání půdy. Pro severské a některé západoevropské regiony mohou naopak důsledky změn být po určitou dobu příznivé, zejména v oblasti zemědělství.

Horské a subpolární oblasti:

Zvýšení teploty bude mít pravděpodobně závažný dopad na sněhovou pokrývku, ledovce a trvale zmrzlou půdu, a tak zřejmě negativně ovlivní i zimní cestovní ruch v těchto oblastech. Zesílit může i riziko přírodních nebezpečí; může dojít k vymizení některých rostlinných druhů a přírodních stanovišť. Pohoří, jako třeba Alpy, jsou vůči klimatické změně obzvláště citlivá a v současnosti již pociťují důsledky teplotního nárůstu, který převyšuje dlouhodobý průměr.

Pobřežní pásma:

Na pobřežní pásma může mít klimatická změna značný vliv v důsledku zvyšování mořské hladiny a změn četnosti a/nebo intenzity bouří. Ty by mohly mít dopad jak na ekosystémy, tak na infrastrukturu a osídlení, na cestovní ruch a zdraví obyvatelstva. Výrazně ohrožena jsou přírodní stanoviště a pobřežní ekosystémy Baltského, Středozemního a Černého moře. Očekává se, že pobřeží Středozemního a Baltského moře přijdou o značnou část svých mokřadů.

Citlivost podle tématických oblastí

Ekosystémy a biologická rozmanitost:

Zaznamenaný nárůst teploty a změny v objemu srážek již dnes ovlivňují různé složky přírodních systémů v Evropě. Nejohroženějšími ekosystémy jsou evropské polární a horské oblasti, pobřežní mokřady a ekosystémy středozemní oblasti. Předpokládaná klimatická změna zřejmě povede ke značnému úbytku biologických druhů a přírodních stanovišť po celé Evropě.

Zemědělství a rybolov:

Díky delšímu vegetačnímu období a zvýšené produktivitě rostlin by klimatická změna a zvýšená koncentrace CO₂ mohly na rostlinnou i živočišnou výrobu působit příznivě. Na jihu Evropy a v její východní části však budou důsledky nejspíše nepříznivé. V oblasti rybolovu se očekávají změny v migračním chování ryb. V současné době je ovšem naléhavějším faktorem nadměrný výlov rybných zdrojů, který v

Evropě ohrožuje udržitelnost rybného průmyslu.

Lesní hospodářství:

V severní Evropě budou mít klimatické změny pravděpodobně za následek vyšší výtěžnost komerčně využívaných lesů. Ve středozemní oblasti a v kontinentální Evropě však dojde v důsledku četnějších období sucha naopak k jejímu poklesu. Navíc se v jižní Evropě zvýší nebezpečí lesních požárů.

Vodní zdroje:

Nárůst teploty a změny srážkového chování zřejmě ještě dále zhorší naléhavý problém nedostatku vody v jižních a jihovýchodních oblastech Evropy. Očekávají se změny četnosti a intenzity období sucha i záplav, což by mohlo v Evropě působit značné finanční škody i ztráty na životech.

Cestovní ruch:

Nárůst teploty bude ohrožovat sněhovou pokrývku, což nejspíše povede k poklesu zimního cestovního ruchu. Současně by v jižní Evropě mohl nedostatek vody, problémy s její kvalitou a četnější a intenzivnější vlny veder způsobit znatelný úbytek počtu turistů v letních obdobích. Ovšem v jiných zeměpisných oblastech by tyto změny mohly cestovnímu ruchu nabízet nové možnosti.

Zdraví obyvatelstva:

Změny četnosti a intenzity extrémních povětrnostních a podnebních podmínek mohou pro zdraví lidí představovat závažnou hrozbu. Toto ohrožení může mít podobu přímou, jako jsou vlny veder nebo

záplavy, nebo nepřímou, jako je například zvýšený výskyt chorob šířených klíšťaty. Zvláště ohroženou skupinou populace by se zřejmě staly starší osoby s omezeným přístupem ke zdravotní péči.

Energetika:

Je pravděpodobné, že v letním období povede zejména v jižní Evropě teplotní nárůst ke zvýšené spotřebě energie na pohon klimatizačních zařízení. Rostoucí poptávka po elektřině — ve spojení s poklesem výroby energie ve vodních elektrárnách v důsledku klimatické změny a problémů s dostupností chladicí vody — by mohla vést až k přerušování dodávek elektrické energie.

Příprava na klimatickou změnu

Strategie a opatření

Přípravou na klimatickou změnu rozumíme politická a praktická opatření a projekty zaměřené na zmírňování škod, jež klimatické změny způsobí, a na případné využívání možností, které s sebou tyto změny přinesou.

Na celosvětové úrovni bylo Rámcovou úmluvou OSN o změně klimatu z roku 2004 dohodnuto vypracování pětiletého strukturovaného pracovního programu. Ten se bude zabývat vědeckotechnickými a sociálně ekonomickými aspekty klimatické změny a přípravy na ně.

Problematika klimatických změn se zatím výrazněji nepromítla do žádného ze základních opatření EU na poli

životního prostředí, jako je strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti, směrnice o přírodních stanovištích či rámcová vodohospodářská směrnice. Totéž platí i o dalších relevantních oblastech politiky EU, jako je společná zemědělská politika (CAP).

Na úrovni EU a v jednotlivých státech je naplánována nebo se připravuje ke spuštění řada výzkumných programů k posouzení potenciálních dopadů klimatické změny. Nedávno byl zahájen výzkum na pomoc při plánování vnitrostátních i mezinárodních opatření k přípravě na klimatickou změnu. V roce 2004 iniciovala Evropská komise vypracování Evropského akčního programu řízení rizik povodní, včetně

případné budoucí směrnice o povodních. V této souvislosti je klimatická změna uváděna jako jeden ze zásadních problémů.

V říjnu 2005 pak Komise zahájila druhou fázi Evropského programu o změně klimatu, který se v první řadě zaměřuje na stanovení dodatečných opatření ke snížení emisí skleníkových plynů s cílem dosáhnout cílových hodnot podle Kjótského protokolu. Zde bylo poprvé dosaženo dohody ohledně nutnosti věnovat pozornost přípravám na klimatickou změnu.

V roce 2006 proběhnou konzultace se zúčastněnými stranami, při nichž bude projednávána úloha EU při přípravách na klimatickou změnu. Cílem je začlenit tyto

přípravy do příslušných oblastí evropské politiky ve snaze vytipovat kvalitní, finančně účinná opatření a podporovat získávání znalostí v této oblasti. Komise hodlá do konce roku 2006 zveřejnit příslušnou zelenou knihu.

Na národní úrovni dnes probíhají přípravy příslušných strategií v Dánsku, Finsku a Spojeném království. V řadě členských států Evropské agentury pro životní prostředí jsou opatření pro přípravu na klimatickou změnu buď plánována, nebo jsou prováděna v rámci politiky předcházení přírodním rizikům, ochrany životního prostředí a udržitelného řízení přírodních zdrojů.

K příkladům oblastí v nichž jsou opatření již prováděna či plánována patří:

Belgie	Řízení rizik říčních záplav
Finsko	Výroba elektřiny z vodních zdrojů, infrastruktura (doprava, stavebnictví) a lesní hospodářství
Francie	Zdravotnictví a lesní hospodářství
Itálie	Péče o pobřežní pásmo a cestovní ruch v Alpách
Nizozemí	Řízení rizik říčních záplav a ochrana před zaplavením pobřežního pásma
Norsko	Infrastruktura (stavebnictví) a lesní hospodářství
Rakousko	Přírodní rizika a cestovní ruch v Alpách
Spojené království	Řízení rizik říčních záplav, ochrana a pojištění před zaplavením pobřežního pásma
Španělsko	Zemědělství (sucha)
Švédsko	Lesní hospodářství
Švýcarsko	Výroba elektřiny z vodních zdrojů, ekosystémy a cestovní ruch v Alpách

Jak se nejlépe připravit?

Vývoj opatření sloužících k přípravě na klimatickou změnu představuje poměrně nové téma. Úsilí je v současné době soustředěno převážně na ochranu před povodněmi,

která má také v boji s extrémními povětrnostními vlivy nejdelší tradici. Konkrétní politická opatření nebo postupy které by se věnovaly i dalším relevantním oblastem jsou však zatím ojedinělé. Co se týká

například zdraví obyvatelstva, vodních zdrojů nebo řízení ekosystémů, zůstává pro tato opatření stále velký prostor. Je zřejmé, že pokud má Evropa v boji proti klimatické změně obstát, tento prostor bude třeba zaplnit.

Proto bude potřeba:

- zdokonalovat klimatické modely a scénáře na specifické regionální úrovni, zejména s ohledem na extrémní přírodní události, a s cílem snižovat výraznou míru nejistoty modelů;
- rozvíjet obecné povědomí o „správné praxi“ při přípravě na klimatickou změnu, a to výměnou a sdílením informací o proveditelnosti, nákladech i výhodách jednotlivých postupů;
- zapojovat veřejný a soukromý sektor i širokou veřejnost na místní i celostátní úrovni;
- zlepšovat koordinaci a spolupráci v jednotlivých zemích i mezinárodní spolupráci ve snaze zajistit propojení přípravných opatření s cíli dalších politik a s přidělováním patřičných finančních prostředků.

European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark

Tel.: +45 33 36 71 00
Fax: +45 33 36 71 99

Web: www.eea.eu.int
Enquiries: www.eea.eu.int/enquiries



Publications Office

ISBN 92-9167-796-5

