

Ranljivost in prilagajanje podnebnim spremembam v Evropi

Znatne spremembe podnebja in vplivi le-teh so že vidni po vsem svetu, pričakovati pa je, da bodo v prihodnje postali še bolj izraziti. V Evropi so še posebej ranljive gorske regije, obalna področja, mokrišča ter Sredozemska regija. Čeprav se utegnejo pojaviti tudi nekateri pozitivni učinki, bodo številni vplivi po vsej verjetnosti negativni. Obstoječi ukrepi za prilagajanje se osredotočajo na zaščito pred poplavam, medtem ko so na drugih področjih, kot so javno zdravje, vodni viri in upravljanje ekosistemov, odprte še številne možnosti za načrtovanje in izvajanje prilagajanja.

Potreba po prilagajanju

Projekcije za leto 2100 nakazujejo, da bo temperatura v Evropi narasla glede na raven iz leta 1990 za 2 do 6,3 °C. Gladina morja se bo po napovedih dvignila in pričakovati je večjo pogostost in intenzivnost ekstremnih vremenskih pojavov. Celo, če bi se izpuščanje toplogrednih plinov ustavilo danes, bi se te spremembe nadaljevale še desetletja oz. v primeru gladine morja, še stoletja. To je pogojeno z nakopičenjem toplogrednih plinov v ozračju v preteklosti ter s časovnim zamikom odziva podnebnega in oceanskega sistema na spremembe koncentracij plinov v ozračju.

Okoljski svet Evropske unije je nedavno potrdil okvirni cilj EU, v skladu s katerim naj bi globalno povečanje temperature glede na preindustrijski nivo znašalo največ 2 °C. S tem

bi preprečili resne negativne vplive podnebnih sprememb. Doseganje takih ciljev bo zahtevalo znatna zmanjšanja emisij toplogrednih plinov, ki presegajo že dogovorjene cilje zmanjšanja, predvidena s Kjotskim protokolom. Ravno tako se uveljavlja spoznanje, da se mora Evropa prilagoditi podnebnim spremembam, do katerih bo neizogibno prišlo.

Ranljivost

Ranljivost pomeni tveganje za negativne vplive podnebnih sprememb na naravni in človeški sistem, vključujoč ekstremne vremenske pojave in dvigovanjem gladine morja.

Regionalna ranljivost

Regije:

Jugovzhodna Evropa, Sredozemlje in srednjeevropske regije so najbolj občutljive na podnebne spremembe. Tu bo po predvidevanjih prišlo do znatnih negativnih vplivov na naravne

in človeške sisteme, ki so že sedaj ogroženi vsled družbeno-ekonomskih dejavnikov, kot so npr. spremembe v načinu rabe tal. Po drugi strani utegnejo biti severne in zahodne evropske regije za določeno obdobje deležne blagodejnih vplivov, še zlasti na kmetijskem področju.

Gore in subarktična območja:

Učinki povišanja temperature na snežno odejo, ledenike in permafrost (trajno zamrznjena tla) bodo po vsej verjetnosti negativno vplivali na zimski turizem. Možno je tudi povečanje tveganj za naravne nesreče ter izguba rastlinskih vrst in habitatov. Gorske regije, kot npr. Alpe, so še posebej občutljive na podnebne spremembe; na teh območjih so že sedaj povečanja temperatur višja od povprečja.

Obalna območja:

Podnebne spremembe utegnejo imeti zaradi dviga morske gladine ter



sprememb v pogostosti in/ali intenzivnosti neviht značajne vplive na obalna območja. Te spremembe ogrožajo ekosisteme, infrastrukturo in naselja, turistično industrijo ter zdravje ljudi. Velikim tveganjem so izpostavljeni habitati in obalni ekosistemi še posebej na območju Baltiškega, Sredozemskega in Črnega morja. Predvidevanja kažejo, da bodo obale Sredozemskega in Baltiškega morja izgubile obsežna mokrišča.

Ranljivost po področjih

Ekosistemi in biotska raznovrstnost:

Opazovano naraščanje temperature in spremembe razporeditev padavin že vplivajo na evropske naravne sisteme. Najranljivejši ekosistemi so evropsko arktično področje in gore, obalna mokrišča ter ekosistemi v Sredozemski regiji. Napovedane podnebne spremembe bodo po pričakovanjih povzročile znatno izgubo vrst in habitatov v celotni Evropi.

Kmetijstvo in ribištvo:

Podnebne spremembe in povečane koncentracije CO₂ utegnejo imeti zahvaljujoč daljši rastni dobi in povečanju produktivnosti rastlin pozitiven vpliv na kmetijstvo in živinorejske sisteme v severni Evropi. Na jugu in delih vzhodne Evrope bodo vplivi verjetno negativni. Na področju ribištva je pričakovati spremembe selitvenih vzorcev rib. Prekomerno izčrpavanje virov je trenutno bolj zaskrbljujoč dejavnik, ki ogroža trajno vzdržnost gospodarskih ribištEV v Evropi.

Gozdarstvo:

Podnebne spremembe bodo verjetno povečali donose v gospodarskih gozdovih v severni Evropi. Sredozemske regije in celinska Evropa bodo utrpeli znižanja, pogojena s pogostejšimi sušami. Poleg tega je v južni Evropi verjetno povečanje nevarnosti požarov.

Vodni viri:

Dvig temperature in spremembe razporeditev padavin bodo po pričakovanjih še zaostrole že sedaj akutno pomanjkanje vode v južnih in jugovzhodnih regijah. Po predvidevanjih bi naj prišlo do sprememb v pogostosti in intenzivnosti suš in poplav, kar utegne povzročiti pomembne finančne in človeške izgube v celotni Evropi.

Turizem:

Zaradi dviga temperature bo nezanesljiva snežna odeja verjetno povzročila izgube v zimskem turizmu. Pomanjkanje vode, težave z njeno kakovostjo ter pogostejši in intenzivnejši vročinski valovi v južni Evropi lahko povzročijo opazno zmanjšanje poletnega turizma. Nove možnosti za turizem se utegnejo pojaviti na drugih območjih.

Zdravje ljudi:

Sprememb pogostosti in intenzivnosti ekstremnih vremenskih in podnebnih dogodkov utegnejo predstavljati resno grožnjo za zdravje ljudi. Ta ogroženost je lahko neposredna, kot so npr. vročinski valovi in poplave, ali posredna, npr. širjenje bolezni, prenosljivih s klopi. Še posebej ranljivi deli populacije bi bili starejši ljudje z omejenim dostopom do zdravstvenih storitev.

Energetika:

Dvig temperature bo verjetno povečal poletno povpraševanje po energiji za klimatizacijo, še posebej v južni Evropi. Tako dodatno povpraševanje po električni energiji, združeno z znižanjem hidroenergetske proizvodnje vsled podnebnih sprememb ter s težavami v zvezi z razpoložljivostjo hladilne vode, utegne povzročiti izpade dobave energije.

Prilagajanje

Strategije in politike

Prilagajanje se nanača na politike, prakse in projekte, ki lahko, bodisi omilijo škodo, bodisi izrabijo nove možnosti, povezane s podnebnimi spremembami.

Na globalni ravni je bilo leta 2004 v okviru Okvirne konvencije ZN o spremembi podnebja sklenjeno, da se razvije petletni strukturirani program dela na področju znanstvenih, tehničnih in družbeno-ekonomskih vidikov vplivov, ranljivosti in prilagajanja podnebnim spremembam.

Razmišljanja o podnebnih spremembah doslej niso bila v večjem obsegu vključena v ključne okoljske politike EU, kot npr. Strategijo EU o biotski raznovrstnosti, direktivo o habitatih in okvirno strategijo o vodah. Ravno tako ni do take vključitve prišlo na drugih zadevnih področjih politik EU, kot je npr. skupna kmetijska politika.

Na ravni EU in na nacionalnih ravneh so načrtovani oz. se

pričenjajo številni raziskovalni programi, ki naj ni ovrednotili posledice morebitnih vplivov podnebnih sprememb. Nedavno so se pričele raziskovalne aktivnosti za načrtovanje nacionalnih in mednarodnih prilagoditvenih ukrepov. Leta 2004 je Evropska komisija zastavila razvoj Evropskega akcijskega programa na področju upravljanja poplavnega tveganja, vključno s pripravo morebitne bodoče Direktive o poplavah. V tem kontekstu so bile podnebne spremembe omenjene kot ključno vprašanje. Oktobra 2005 je Komisija sprožila drugo

fazo Evropskega programa o podnebnih spremembah. Ta program je v prvi vrsti namenjen identificiranju dodatnih ukrepov za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, da bi tako dosegli cilje iz Kjotskega protokola. Tu je bil prvič sprejet sklep o vključitvi obravnavanja prilagajanja klimatskim spremembam.

Z namenom obravnave vloge EU v politikah prilagajanja na podnebne spremembe bo v letu 2006 potekal proces posvetovanja z deležniki. Namen je vključiti prilagajanje v zadevna področja politik EU,

da bi tako identificirali dobro, stroškovno učinkovito prakso v razvoju politike prilagajanja ter da bi spodbudili učenje. Komisija načrtuje objavo Zelene knjige do konca leta 2006.

Na nacionalni ravni so strategije za prilagajanje podnebnim spremembam v pripravi in bodo v letu 2005 objavljene na Danskem, Finskem, v Nemčiji in Združenem kraljestvu. V številnih državah članicah EEA so prilagoditveni ukrepi bodisi načrtovani, bodisi potekajo v okviru preprečevanja naravnih nesreč, zaščite okolja in trajnostnega upravljanja virov.

Primeri potekajočih ali načrtovanih ukrepov so:

Avstrija	Naravne nesreče in turizem v Alpah
Belgija	Upravljanje rečnega poplavnega tveganja
Finska	Proizvodnja električne energije v hidroelektrarnah, infrastruktura (transport, zgradbe) in gozdarstvo
Francija	Zdravstveni sektor in gozdarstvo
Italija	Upravljanje obalnega območja in turizem v Alpah
Norveška	Infrastruktura (zgradbe) in gozdarstvo
Nizozemska	Upravljanje rečnega poplavnega tveganja in protipoplavna zaščita obalnega območja
Španija	Kmetijstvo (suša)
Švedska	Gozdarstvo
Švica	Proizvodnja električne energije v hidroelektrarnah, ekosistemi in turizem v Alpah
Združeno kraljestvo	Upravljanje rečnega poplavnega tveganja, protipoplavna zaščita obalnega območja in zavarovanje

Izzivi, ki jih predstavlja prilagajanje

Razvijanje in izvajanje prilagoditvenih ukrepov je sorazmerno nova tematika. Obstoječi ukrepi so močno osredotočeni na protipoplavno

zaščito, ki ima dolgo tradicijo na področju obvladovanja vremenskih ekstremov. Konkretna politika, ukrepi in prakse izven tega področja so še vedno redki. Tako so na področjih, kot so javno zdravje, vodni viri in

upravljanje ekosistemov, odprte še številne možnosti za načrtovanje in izvajanje prilagajanja. V tem trenutku se pri soočanju s prilagajanjem na podnebne spremembe pojavljajo številni izzivi.

Med te izzive sodi:

- izboljšanje podnebnih modelov in scenarijev na bolj podrobni regionalni ravni, še posebej za ekstremne vremenske pojave, da bi tako znižali sicer visoko stopnjo negotovosti;
- izboljšati razumevanje »dobrih praks« v okviru prilagoditvenih ukrepov, z izmenjavo in souporabo informacij, ki se nanašajo na izvedljivost ter stroške in koristi;
- vključitev javnega in zasebnega sektorja ter široke javnosti, tako na lokalni kot nacionalni ravni;
- izboljšanje koordinacije in sodelovanja, tako znotraj držav kot med državami, da bi tako zagotovili skladnost prilagoditvenih ukrepov z drugimi cilji politik, ter dodelitev ustreznih sredstev.

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 92-9167-804-X



9 789291 678044

