

SIGNALI 2011

GLOBALIZACIJA, OKOLJE IN VI

Evropska agencija za okolje



Postavitev: Rosendahls-Schultz Grafisk/EEA

Pravno obvestilo

Vsebina te publikacije ne odraža nujno uradnih mnenj Evropske komisije ali drugih institucij Evropske unije. Evropska agencija za okolje, ne katera druga oseba ali podjetje, ki deluje v imenu agencije, ni odgovorna za uporabo informacij iz tega poročila.

Obvestilo o avtorskih pravicah

© EEA, København, 2011

Ponovno tiskanje je dovoljeno le v primeru, kadar je vir naveden, razen takrat, ko je izrecno navedeno drugače.

Informacije o Evropski uniji so na voljo na svetovnem spletu. Dostopne so prek strežnika Europa (www.europa.eu).

Luksemburg: Urad za publikacije Evropske unije, 2011

ISBN 978-92-9213-194-4

doi:10.2800/71536

Okoljska proizvodnja

Ta publikacija je natisnjena v skladu z visokimi okoljskimi standardi.

Tisk: Rosendahls-Schultz Grafisk

— Certifikat o okoljskem upravljanju: DS/EN ISO 14001:2004

— Certifikat kakovosti: ISO 9001: 2000

— Registracija EMAS. Številka dovoljenja DK – 000235

Papir

Cocoon Offset – 100 gsm.

Cocoon Offset – 250 gsm.

Natisnjeno na Danskem



EMAS
Verified
environmental
management
REG. NO. DK-000235

Evropska agencija za okolje

Kongens Nytorv 6

1050 Copenhagen K

Danska

Tel.: +45 33 36 71 00

Faks: +45 33 36 71 99

Internet: eea.europa.eu

Poizvedbe: eea.europa.eu/enquiries

VSEBINA

Kaj so Signali?	4
Uvodnik	6
Leto gozdov: gozdovi za ljudi	10
1. Življenje v medsebojno povezanem svetu	12
2. Zdravje ob podnebnih spremembah	24
3. Porazdelitev naravnih bogastev	32
4. Netrajnostna potrošnja	44
5. Izziv onesnaževanja	52
6. Urbani svet	62
Viri	70

KAJ SO SIGNALI?

Signali so publikacija Evropske agencije za okolje (EEA), ki izide v začetku vsakega leta in vsebuje kratke zgodbe, ki bodo v prihajajočem letu zanimive pri razpravah o okoljski politiki in za širšo javnost.

V agenciji EEA spremljamo okolje v 32 državah članicah s pomočjo naše mreže partnerstev z državami. Obdelujemo velike količine podatkov o okolju, od tistih, ki jih posredujejo raziskovalci, ki so do kolen v vodi, do satelitskih posnetkov iz vesolja. Iskanje, branje in razumevanje množice „signalov“ o zdravju in raznolikosti našega okolja, je bistvo naše dejavnosti. Signali upoštevajo kompleksne znanstvene izsledke in odražajo zavedanje negotovosti, ki so neločljiv del vseh problematik, ki jim namenjamo pozornost.

Naše ciljno občinstvo je širok krog ljudi, od študentov do znanstvenikov, oblikovalcev politike do kmetov in malih podjetnikov. Signali, ki bodo objavljeni v vseh 26 jezikih agencije, so oblikovani kot zgodbe, ki nam pomagajo izboljšati komunikacijo s tako raznoliko skupino ljudi, zgodbe pa pripovedujejo na različne načine. Vsaka ima svoj poudarek, povezane pa prikažejo še druge povezave in medsebojne vplive med, na prvi pogled nepovezanimi, temami.

Veseli bomo vaših pripomb o Signalih:

Elektronsko pošto nam lahko pošljete na spodnje naslove: signals@eea.europa.eu

Signali so na voljo na spletni strani:

www.eea.europa.eu/signals

Signale lahko prebirate tudi na portalu

Facebook:

www.facebook.com/European-Environment-Agency

Publikacijo Signali 2011 lahko brezplačno naročite pri knjigarni EU Bookshop:

<http://bookshop.europa.eu>



Kaj vsebuje publikacija Signali 2011?

Na EEA smo nedavno dokončali pomembno analizo z naslovom *Evropsko okolje: stanje in napovedi 2010* (SOER 2010) — naše vodilno poročilo. V poročilu SOER 2010 predstavljamo izzive, s katerimi se srečujemo po vsem svetu.

Signali 2011 večinoma temeljijo na SOER 2010 in obravnavajo naslednja ključna sporočila:

- zapletene povezave med globalnim gospodarstvom, okoljem in družbo ustvarjajo številne izzive;
- iz narave izhajajo za človeštvo zelo dragocene storitve, od katerih sta odvisna naša blaginja in napredek;
- ko izkoriščanje virov uniči ekosisteme, so med najbolj prizadetimi najbolj revni, ki jim izkoriščanje prinaša najmanj koristi;
- vzorci globalne potrošnje so ključni vzrodi vplivov ljudi na okolje;
- na našo potrošnjo in tako tudi na naše okolje vplivata tudi način in kraj bivanja;
- poleg velikih vložkov virov, naše ekosisteme in storitve, ki jih zagotavljajo, ogrožajo tudi naša gospodarstva z onesnaževanjem in proizvodnjo odpadkov;
- globalizacija ustvarja nove izzive, vendar zagotavlja tudi rešitve, vključno z izmenjavo inovacij in znanja ter novimi mehanizmi upravljanja.

V publikaciji Signali 2011 poudarjamo primere inovacij, da bi izpodbili domneve, da smo le pasivni gledalci. Njeno ključno sporočilo je vloga, ki jo imamo vsi pri oblikovanju današnjega sveta, in vloga, ki jo *lahko* imamo pri oblikovanju prihodnosti. Z ustreznim upravljanjem, gospodarskimi spodbudami in naravnostjo lahko oblikujemo pravičnejšo in boljšo prihodnost.

UVODNIK



Gangi Bhuyan, njen mož Sukru in njuna mlada družina dobro poznajo gozd. Morajo ga poznati – brez njega bi stradali.

Gangi in Sukru pet mesecev na leto hranita svojo družino s pridelki z majhnega kosa zemlje. Te dopolnjujeta s hrano iz gozda. Nadaljnje štiri mesece sta v celoti odvisna od gozda, in sicer od nabiranja zelenjave, semen, sadja in zdravnih rastlin. Preostanek leta se morata z družino seliti v mesta, kot sta Bangalore ali Mumbai, kjer delata. Tega časa se bojita, saj je družina pogosto ločena, revne mestne četrti pa so lahko zelo neprijazne in nevarne.

Družina Bhuyan izhaja iz plemena Soura — to so domorodci iz regije Gajapati v državi Orissa na vzhodu Indije, ki živijo v gozdu. Podzemno bogastvo Orisse pa skriva svetovne zaloge rudnin. Zato si rudarska podjetja poskušajo

zagotoviti dostop do gozdov te regije. Vložki so visoki, koristi pa so lahko velike.

Pripadniki plemen pa so pogosto na strani poražencev. Ker njihove ozemeljske pravice niso bile nikoli ustrezno priznane ali dokumentirane, jih nihče ne upošteva.

Za ta ljudstva je naravno okolje življenjsko pomembno. Njihov primer pa ni edini. Tudi drugod po svetu vpliva degradacija okolja na najrevnejše skupine prebivalstva. Kot boste prebrali v nadaljevanju, to škodo povzroča globalno povpraševanje po surovinah, za katero pa je kriva človeška potrošnja. Ta potrošnja pa je povezana z demografskim razvojem, velikostjo in sestavo prebivalstva.

Do leta 2050 se lahko število prebivalstva poveča celo na 9 milijard. Pravimo „lahko“, saj v resnici ne vemo natančno, kako se bo prebivalstvo razvijalo. Takšna negotovost je prisotna vedno, ko govorimo o prihodnosti, vendar ne smemo dopustiti, da bi nam to preprečilo ukrepanje. Namesto na sedanost se moramo osredotočiti na prihodnost. V vsakdanjem življenju se vedno znova srečujemo z dolgoročnimi vprašanji in jih upoštevamo, ko oblikujemo načrte. Ta pristop moramo razširiti, da bo vključeval tudi nekatera najpomembnejša vprašanja, ki zadevajo našo družbo.

V zvezi s tem sta ključni leti 2011 in 2012. Leto 2012 bo zaznamovano z 20. obletnico konference o trajnostnem razvoju Združenih narodov „Earth Summit“ v Riu de Janeiru. Takrat so se predstavniki iz različnih okolij dogovorili, da bodo pretehtali gospodarski razvoj in našli načine preprečevanja uničevanja nenadomestljivih naravnih virov in onesnaževanja planeta, da bi utrlj pot „trajnostnemu razvoju“. Ta prizadevanja so bila pozneje povzeta v osmih razvojnih ciljih tisočletja, katerih namen je bil zagotoviti, da

človekov razvoj doseže kogar koli in kjer koli, ne da bi bilo za to treba žrtvovati okolje.

Publikacijo *Signali 2011* lahko tako razumemo kot odraz prizadevanj izpred dvajsetih let, ki se v mnogo primerih še niso uresničila. Signali pa opredeljujejo tudi izziv: prišel je čas za odločen prehod na trajnostno in zeleno globalno gospodarstvo.

Nujnost tega prehoda je vedno bolj očitna. Sistemske krize po vsem svetu se kažejo na področjih, kot so finance, podnebne spremembe, energija, biotska raznovrstnost, ekosistemi in demografija. Zaradi obsega, hitrosti in medsebojne povezanosti globalnih gospodarskih, družbenih in okoljskih sprememb nastajajo izzivi, ki jim še nismo bili priča. Priložnosti pa je nešteto. Prehod k trajnostnemu in zelenemu globalnemu gospodarstvu je mogoč in nujen.

Od konference o trajnostnem razvoju „Earth Summit“ leta 1992 v Riu se je veliko spremenilo (še več pa jih je ostalo enakih). Šele zdaj se zavedamo, kako zelo okolje vpliva na blaginjo človeštva. Z odpravljanjem revščine se ne moremo niti začeti ukvarjati, ne da bi pri tem ohranjali naravne sisteme, ki oskrbujejo naše družbe in gospodarstva. Življenje najrevnejših predstavnikov družbe je odvisno od narave in

njenih dobrin. Pri razvoju na tem področju je treba upoštevati, da je treba najprej in predvsem zaščititi njihovo lokalno okolje in šele nato izvajati druge ukrepe.

Upanje obstaja. Povsod po svetu ljudje sprašujejo, proučujejo, uvajajo novosti in zahtevajo spremembe. Zakon o gozdovih [Forest Rights Act] v Indiji zdaj poenostavlja prenos ozemeljskih lastninskih pravic na plemenske skupnosti. Gangi in Sukru Bhuyan še nista dobila lastninske pravice za kos zemljišča, nekateri njuni sosedi pa so jo že. Lastniki z mešanico ponosa in presenečenja razkazujejo te enostranske in previdno plastificirane liste papirja. Uspeh sosedov pomeni upanje tudi za družino Bhuyan.

Preden se bodo udeleženci zbrali na konferenci „Rio+20“, bo družina Bhuyan morda že prejela svoj list papirja. To bi bil majhen korak na področju odpravljanja svetovne revščine, človekovega razvoja in skupne trajnostne prihodnosti, toda izboljšanje pogojev za eno družino pomeni možnost izboljšanja pogojev za milijon drugih družin. V globaliziranem svetu, v katerem smo vsi povezani, to pomeni tudi varnejšo prihodnost za nas vse.

Profesorica Jacqueline McGlade
Izvršna direktorica

Kompleksni izzivi v medsebojno povezanem svetu

Eden od glavnih sklepov vodilnega poročila agencije EEA, SOER 2010, je očitno: „okoljski izzivi so kompleksni in jih ne smemo obravnavati posamično“.

To enostavno pomeni, da so okoljska vprašanja povezana in so pogosto le en del izzivov, s katerimi se srečujemo mi in naš planet. Dejansko živimo v zelo povezanem svetu, ki je sestavljen iz več različnih, vendar povezanih sistemov – okoljskih, družbenih, gospodarskih, tehničnih, političnih, kulturnih itd. – in smo od njega odvisni.

Ta globalna medsebojna povezanost pomeni, da lahko okrnitev enega elementa povzroči nepričakovane posledice drugje. Tudi nedavni globalni finančni zlom in kaos v letalskem prometu, ki ga je povzročil islandski vulkan, kažeta, kako lahko nenadne motnje na enem področju vplivajo na celotne sisteme.

To medsebojno povezanost pogosto imenujemo „globalizacija“, ki ni nov pojav. V Evropi nam je globalizacija omogočila, da smo lahko napredovali kot celina in za dlje časa prevzeli vodilno gospodarsko vlogo. Na svoji poti smo uporabili ogromno lastnih naravnih virov in naravnih virov drugih držav. Naš „odtis“ ali vpliv je velik in sega znatno prek naših meja.

Gonilne sile v osrčju globalizacije bodo po pričakovanjih v prihodnosti izredno vplivale na Evropo in njeno okolje. Številnih med njimi ne moremo nadzorovati. Svetovno prebivalstvo bi na primer lahko do leta 2050 preseglo devet milijard ljudi, kar bi imelo znatne posledice za

okolje. Število prebivalcev se bo najverjetneje najbolj povečalo v Aziji in Afriki, medtem ko bo v najbolj razvitih državah (v Evropi, na Japonskem, v Združenih državah Amerike, Kanadi, Avstraliji in Novi Zelandiji) rast verjetno le okoli 3 %.

Okoljski izzivi, povezani so tesno povezani s svetovnimi dejavniki sprememb

Svet oblikuje vrsta razvijajočih se trendov. Nekatere imenujemo „globalni megatrendi“, saj vključujejo socialno, tehnološko, gospodarsko, politično in celo okoljsko razsežnost. Med ključnimi spremembami so spreminjanje demografskih vzorcev ali pospeševanje stopnje urbanizacije, vse hitrejša tehnološka sprememba, poglobljanje vključevanja na trg, vse večje menjavanje gospodarske moči ali spreminjanje podnebja.

Taki trendi imajo neizmerne posledice za globalno povpraševanje po virih. Mesta se širijo. Potrošnja spiralno narašča. Svet pričakuje stalno gospodarsko rast. Proizvodnja se seli k novim gospodarstvom v vzponu, katerih ekonomski pomen narašča. V globalnih političnih procesih imajo lahko nedržavni subjekti čedalje pomembnejšo vlogo. Pričakujejo se pospešene tehnološke spremembe. „Dirka v neznano“ prinaša nova tveganja, vendar tudi nove priložnosti.

Prihodnji vplivi teh „globalnih megatrendov“ na evropsko okolje so obravnavani v enem poglavju SOER in so temeljni del *Signalov 2011*. Ti ključni trendi imajo velike posledice za naše globalno okolje in upravljanje njegovih virov. V publikaciji *Signalni 2011* so razdelki z naslovom „Zemlja 2050 – globalni megatrend“, v katerih

obravnava ključne trende in ocenjuje njihove prihodnje vplive na okolje v Evropi.

Ne moremo natančno reči, kako bo videti Zemlja leta 2050 in v kakšnem stanju bo, vendar je veliko trendov že vzpostavljenih. Kako se bodo razvijali, je odvisno od odločitev, ki jih sprejemamo zdaj. Prihodnost je torej v naših rokah. Sprejemajmo pametne odločitve. Naši vnuki in vsi drugi, ki bodo člani naše družine leta 2050, nam bodo hvaležni.

Spletna povezava: SOER 2010:
<http://www.eea.europa.eu/soer>

Globalni megatrendi:
<http://www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends>



LETO GOZDOV: GOZDOVI ZA LJUDI

- Preživetje 1,6 milijarde ljudi je odvisno od gozdov
- V gozdovih živi 300 milijonov ljudi po vsem svetu

Forum Združenih narodov za gozdove

„V mestu smo ločeni drug od drugega, poleg tega pa je tudi nevarno. V gozdu smo se rodili in tu je naš dom. Tega območja ne moremo zapustiti. Gozd nam daje varnost, ki v mestu izgine,“ pravi član plemena Soura v Orissi, vzhodna Indija.

Gozdovi niso le drevesa: so skupnosti

Leto 2011 so Združeni narodi razglasili za leto gozdov, da bi se osredotočili na ljudi po vsem svetu, ki živijo v gozdovih in so odvisni od njih. Celotno leto bo namenjeno vlogi, ki jo imajo gozdovi v naših življenjih. Gozdovi so skupnosti, sestavljene iz rastlin, živali, mikroorganizmov, zemlje, podnebja in vode. Gozdovi so tudi zelo zapletena razmerja med organizmi (vključno z nami) in okoljem, v katerem živijo.

Gozdovi pokrivajo več kot 30 % zemljine površine. So najpomembnejša „skladišča“ biotske raznovrstnosti na svetu: v njih domuje več kot dve tretjini znanih kopenskih živalskih vrst in največji delež ogroženih vrst na zemlji.

Gozdovi nam pomagajo preživeti: čistijo naš zrak in vodo. Hranijo našo zemljo in večini od nas zagotavljajo hrano, zavetje in zdravila. Gozdovi urejajo lokalno, regionalno in globalno podnebje ter skladiščijo ogljik, ki bi se drugače kopičil v ozračju in prispeval h globalnemu segrevanju.

Poleg tega so tudi polni dragocenih virov, ki jih lahko uporabimo. Gozdovi so danes eden od ključnih izzivov, s katerimi se srečujemo kot vrsta. Ali lahko najdemo ravnovesje med željo po izkoriščanju gozdnih virov in zemljišč ter drugimi pomembnimi vlogami, ki jih imajo gozdovi v podpornem sistemu za življenje našega planeta?

Na naslednjih straneh boste spoznali zanimive ljudi po vsem svetu, ki so močno povezani z gozdovi. Od Konga do Indije in nazaj do Evrope najdemo zgodbe o gozdovih in ljudeh, ki v njih živijo. Slavite leto 2011, tako da razmišljate o lokalnem gozdu in o tem, kaj pomeni za vas in prihodnje generacije.



1. ŽIVLJENJE V MEDSEBOJNO POVEZANEM SVETU





1. ŽIVLJENJE V MEDSEBOJNO POVEZANEM SVETU

„...sama teža skupnih prizadevanj in življenjskih slogov 500 milijonov Evropejcev je enostavno prevelika. Pri tem sploh ne štejemo več milijard drugih ljudi na našem planetu, ki si upravičeno želijo enakega načina življenja ... Spremeniti bo treba vedenje evropskih potrošnikov. Povečati ozaveščenost ljudi in vplivati na njihove navade.“
Janez Potočnik, komisar Evropske unije za okolje (marec 2010).

Kraj Bisie je bil pred petimi leti džungla. Leži na območju Wailikale v vzhodnem Kongu in je zdaj prekomerno poseljeno mesto zaradi odkritja kasiterita, rude, iz katere pridobivajo kositer, ki je bistvena sestavina integriranih vezij v sodobnih pripomočkih. Najdemo ga v mobilnem telefonu, prenosnem računalniku, digitalnih fotoaparatih in igralnih konzolah.

Kasiterit je zelo iskana in zelo dragocena ruda. Zaradi povpraševanja po potrošniški elektroniki se je cena kositrne rude zvišala. Časopis Financial Times piše, da so se cene na londonski borzi kovin povišale s približno 5 000 USD za tono leta 2003 na več kot 26 000 USD za tono konec leta 2010.

Povpraševanje po različnih naravnih virih iz gozdov in džungel Konga je veliko. A kljub temu je Kongo še vedno izredno reven. V zadnjih 15 letih je več kot 5 milijonov ljudi v vzhodnem Kongu umrlo v vojni med več oboroženimi skupinami, poleg tega pa je bilo po ocenah posiljenih najmanj 300 000 žensk.

V Kongu, ki ga je pred več kot 100 leti koloniziral belgijski kralj Leopold II, se to ni zgodilo prvič. Leopold II je s prodajo kavčuka iz te države postal eden najbogatejših ljudi na svetu. To je bil čas industrializacije in razvoja avtomobilske industrije, odvisne od kavčuka.

Stalno povpraševanje po naravnih virih za hrano, oblačila, stanovanje, prevoz in razvedrilo

„Ker smo vsi državljani sveta, je nasilje v Kongu stvar vseh nas. Izkoriščanje spornih rudnin, ki so vir spora, vpliva na nas vse.“

Margot Wallström, posebna predstavnica generalnega sekretarja ZN za boj proti spolnemu nasilju v konfliktih. Več informacij o spolnem nasilju, vojni in rudninah je na voljo na spletnem naslovu: <http://www.eea.europa.eu/signals>

se povečuje, a hkrati se zaloge nekaterih virov kritično zmanjšujejo.

Tudi naravni sistemi so obremenjeni z novimi zahtevami, saj želimo z rastlinskimi kemikalijami ali biomaso nadomestiti fosilna goriva. Z vidika celote to naraščajoče povpraševanje po vedno bolj omejenih virih resno ogroža razvoj Evrope.


Evropa in novo ravnovesje moči

Globlje ko stopamo v 21. stoletje, bolj ugotavljamo, da je vedno več ključnih svetovnih gibanj zunaj vpliva in nadzora Evrope. To vpliva na dostop do virov.

Po vsem svetu opažamo negotovost ponudbe in dostopa do različnih bistvenih naravnih virov: hrane, vode in goriv. Potreba Evrope po virih bi se lahko v prihodnjih desetletjih primerjala s Kitajsko, Indijo, Brazilijo in drugimi državami, s čimer se bo pritisk na okolje še bolj povečal.

Gospodarska dejavnost nekaterih držav v razvoju se dejansko približuje evropski: njihovo prebivalstvo, raven potrošnje in proizvodna zmogljivost lahko prekosijo naše. Njihovo upravičeno prizadevanje za gospodarski in družbeni razvoj bo povzročilo večjo porabo





Razvoj za vse

„Deklaracija tisočletja iz leta 2000 je bila mejnik v mednarodnem sodelovanju in je spodbudila prizadevanja za razvoj, ki so izboljšala življenje več sto milijonov ljudi po vsem svetu. Osem razvojnih ciljev tisočletja zagotavlja celotni mednarodni skupnosti ogrodje, na podlagi katerega bo lahko sodelovala pri uresničevanju skupnih ciljev.

Cilji so uresničljivi, toda izboljševanje življenja revnih je nesprejemljivo počasno, nekatere težko izbojevane zmage pa spodkopavajo krize na področju podnebnih sprememb, prehrane in gospodarstva.

Svet ima na voljo vire in znanje, s katerimi lahko tudi najrevnejše države ter drugi, ki trpijo zaradi bolezni, geografske osamitve ali državljanskih nemirov, uresničijo razvojne cilje tisočletja. Za uresničevanje ciljev so odgovorni vsi. Če ciljev ne bomo dosegli, se bo povečala ogroženost sveta – od nestabilnosti do epidemij in degradacije okolja. Toda uresničitev ciljev nas bo hitro privedla v stabilnejši, pravičnejši in varnejši svet.

Več milijard ljudi se zanaša na mednarodno skupnost, da bo izpolnila pomembno vizijo, opisano v Deklaraciji tisočletja. Prizadevajmo si, da bomo to obljubo dejansko izpolnili.“

Ban Ki-moon, generalni sekretar, Poročilo o razvojnih ciljih tisočletja Združenih narodov 2010 (ZN, 2010)

svetovnih zalog surovin. Zlasti Kitajska se je izkazala kot sposobna zagotoviti si dostop do surovin iz več držav in regij.

Število prebivalstva narašča, tehnologija napreduje, vpliv nevladnih zasebnih akterjev, kot so večnacionalne družbe, pa se povečuje. V času šibkih mednarodnih mehanizmov upravljanja te sile ogrožajo varnost in dostop do oskrbe z naravnimi viri, ki naj bi bila na voljo vsem.

Globalizacija: okvir za človekov razvoj

Sama narava globalizacije zagotavlja možnosti in sheme za dosego drugačnega rezultata. Na voljo so izhodišča za učinkovito in pravično globalno upravljanje zadev, ki so pomembne za vse.

Razvojni cilji tisočletja Združenih narodov so le en primer globalnega političnega procesa, namenjenega pravičnemu in trajnostnemu človekovemu razvoju.

Mednarodne razprave o podnebjju so v zadnjem letu dosegle velik napredek. V sporazumu iz Cancuna, podpisanem decembra 2010, je prvič v nekem dokumentu Združenih narodov izraženo priznanje, da je treba globalno segrevanje ohraniti pod 2 °C v primerjavi s predindustrijsko ravnjo temperature.

Sporazum potrjuje, da bodo razvite države, katerih industrijske dejavnosti in vplivi so sprožili podnebne spremembe, do leta 2020 namenile 100 milijard USD letno za države v razvoju kot pomoč v boju proti podnebnim spremembam. Prav tako podpira ustanovitev zelenega podnebnega sklada, iz katerega se bo črpala večina finančnih sredstev.

Novosti, kot je mehanizem REDD+ (mehanizem v boju proti podnebnim spremembam za zmanjševanje emisij iz uničevanja in krčenja

gozdov), omogočajo ukrepe za zmanjševanje emisij iz uničevanja in krčenja gozdov v državah v razvoju. Nobena od teh dejavnosti ne bi bila možna brez globalnih struktur upravljanja in pripravljenosti za sodelovanje.

Evropska unija si prizadeva za spodbujanje skupnih odzivov na skupne izzive in cilje. Vizija EU 2020 opredeljuje strategijo za rast, ki temelji na pametnem, trajnostnem in vključujočem gospodarstvu.

Naraščajoča vloga nedržavnih subjektov

Globalni politični procesi imajo očitno pomembno vlogo pri zagotavljanju, da gospodarska rast ne uničuje pomembnih naravnih sistemov. Še ena določujoča značilnost globalizacije je vedno večji pomen nevladnih subjektov.

Večnacionalne družbe, kot so podjetja za mobilno telefonijo in informacijsko tehnologijo, imajo lahko ključno vlogo pri zagotavljanju trajnostnega razvoja. Prvo podjetje, ki bo zagotovilo, da njegovi izdelki ne vsebujejo „spornih rudnin“, bo pozitivno vplivalo na mnogo življenj in pridobilo izjemen tržni potencial.

Proučiti moramo inovativne raziskovalne in razvojne primere vodilnih podjetij in jih uporabiti za obvladovanje izzivov, s katerimi se srečujemo. Moramo izkoristiti vse razpoložljive zmogljivosti za reševanje težav, da bi dosegli stalen in trajnosten razvoj.

Tudi kot državljani— posamezno in prek nevladnih organizacij — smo lahko dejavni. Nekateri protestiramo na ulicah. Nekateri vlagamo svoj čas in energijo v odkrivanje novih vrst hrane in oživitve aktivizma skupnosti. Mnogi prilagajajo svoje potrošniške izbire, da bi zmanjšali vplive na okolje in zagotovili pravično plačilo za proizvajalce v državah v razvoju.

Dejstvo je: globalizacija vpliva na nas vse in začnemo se zavedati, da nismo nemočni – na razmere lahko vplivamo.

Razvoj, ustvarjanje, delo in izobraževanje

Še naprej se moramo razvijati, ustvarjati, delati in se izobraževati in postati pametnejši pri uporabi naravnih virov. Na primer, prvotni bistveni namen razvojnih ciljev tisočletja je zaščititi naravno okolje, od katerega je odvisno vsakdanje preživetje najrevnejših.

To pomeni, da je treba naravne vire upravljati tako, da lahko lokalne skupnosti preživijo, imajo nato od njih koristi in končno napredujejo. To je eden od glavnih izzivov, s katerimi se srečujemo

po vsem svetu, kot bomo prebrali v naslednjem poglavju o virih in ljudeh, ki živijo v gozdovih Indije.

Pri obvladovanju tega izziva imamo veliko vlogo. Trajnostno upravljanje globalnih virov bo bistvenega pomena, če želimo zagotoviti pravično gospodarsko blaginjo, večjo socialno kohezijo in bolj zdravo okolje.

Preberite nedavno poročilo ZN „Poti k zelenemu gospodarstvu“ (Pathways to a Green Economy):
<http://www.unep.org/greeneconomy>

Inovacija: rudnine

Odvzem odtisa

Na Zveznem inštitutu za geološke znanosti in naravne vire v Hannoveru, Nemčija, vodi dr. Frank Melcher skupino, ki razvija metodo za certifikacijo rudnin, ki se uporabljajo v elektroniki, na enak način, kot se certificirajo diamanti. Vsaka posamezna rudnina ima značilen „odtis“, ki ga lahko povežemo s krajem izvora.

„Pri odvzemu odtisa rudnin, kot sta koltan in kasiterit, izvrtamo majhno luknjo v vzorec,“ razlaga dr. Melcher.

„Nato vzorec od dve do tri ure skeniramo. Nato analiziramo maso vzorca, da določimo njegovo sestavo. To je odtis. To je značilno za območje Bisie.“

„Z analizo vsakega zrna pridobimo podatke o obdobju nastanka – geološki starosti –, da lahko ugotovimo: ta material zagotovo prihaja iz Demokratične republike Kongo ali iz Mozambika, ker natančno vemo, koliko so stara ta zrna.“

„Tehnično je torej mogoče izslediti surovine, vendar jih je treba analizirati, še preden se pretalijo v kovine,“ pravi.

Dr. Melcher opravlja svoje delo kot del sporazumov o sodelovanju med nemško in kongoško vlado pri projektu „Krepitev preglednosti in nadzora v sektorju naravnih virov v DRK“. Te dejavnosti so se začele leta 2009 in pomagajo Ministrstvu za rudarstvo DRK pri uvajanju sistema certifikacije rudnin za kositer, volfram, tantalit in zlato.



Priča: deček Chance

„Ime mi je Chance, star sem 16 let. Tri leta sem delal v rudniku na območju Bisie. Izvedel sem, da so odkrili rudnik v bližini mojega doma. Želel sem delati v njem in zaslužiti dovolj denarja, da bi si zgradil hišo.“

„Zelo dolgo traja, da se splaziš dol in spet gor, zato sem včasih v rudniku ostal ves teden. Vsak mesec v rudniku umre veliko ljudi, ko se kateri od rofov zruši,“ pravi Chance.

Bisie je največji rudnik na tem območju. Nahaja se približno 90 kilometrov od roba gostega gozda, globok pa je 100 metrov. Rovi so pogosto le običajne luknje v tleh. V vsakem rovu je natrpanih več ducatov moških in fantov, pogoji so strašni.

Kraj Bisie je bil pred petimi leti džungla. Danes je tu zaposlenih več kot 20 000 ljudi, ki prenašajo in izkopavajo rude. Prihajajo od daleč z željo po zaslužku. Toda življenjski stroški so zelo visoki zaradi neformalnih davkov, ki jih zahtevajo oborožene skupine, zaradi katerih se večina ljudi za vedno zadolži. V vzhodnem Kongu je več sto takih rudnikov. Po ocenah samo v rudniku Bisie vsako leto pridobijo za 70 milijonov USD rudnin.

Ko so rudnine izkopane, jih prepeljejo v mesta, kot so Ndjingala, Osakari in Mubi. Nosači prehodijo 90 kilometrov v dveh dneh, vsak pa je natovorjen s približno 50 kilogrami rudnine. Iz gozdov vsak dan pride 600 nosačev, skupaj pa nosijo 30 ton.

Kasiterit iz rudnika Bisie kupijo posredniki, ki so povezani z izvozniki in mednarodnimi trgovci, ki rudnino nato prodajo livarjem na prostem trgu. Livarji kositer rafinirajo in prodajo neposredno proizvajalcem spajk ali prek mednarodnih borz kovin. Spajke iz kositra se na koncu prodajo proizvajalcem za uporabo v proizvodnji elektronskih pripomočkov.

„Ko sem se prvič splazil v rov, tam nisem mogel ostati prav dolgo. Nisem bil vajen vročine, zato sem lahko v rovu ostal le dve uri. Vedno znova sem se moral spuščati dol, garati in nato spet plezati na vrh.“

„Bilo je zelo vroče, čemur nisem bil kos. Iz rudnika Bisie sem zbežal med nekim pokolom. Sanje se mi niso izpolnile. Zdaj sem se vrnil domov, da bi končal šolanje.“

Organizacija World Wide Fund For Nature (WWF) meni, da je Demokratična republika Kongo (DRK) eno od najpomembnejših središč biotske raznovrstnosti na svetu. WWF meni, da je izziv ohraniti gozdove Konga, tamkajšnje vrste in ogljik, ki se skladišči v močvirnih gozdovih, hkrati pa izboljšati življenje tamkajšnjih prebivalcev.

To je svetovni izziv. Združeni narodi v svojem poročilu o razvojnih ciljih tisočletja 2005 navajajo, da „kljub številnim koristim globalizacije skoraj polovica delavcev na svetu, ki zajema 2,8 milijarde ljudi, še vedno živi z manj kot 2 dolarjema na dan. Od teh pa jih mora več kot 500 milijonov preživeti s polovico tega zneska.“ Rečemo lahko torej, da bodo za „zmanjševanje revščine potrebna ne le številnejša delovna mesta, temveč zlasti produktivnejše zaposlovanje.“

Besedilo v tem poglavju Signalov delno temelji na dokumentarnem filmu „Krvavi mobilni telefon“ (Blood in the Mobile), ki ga je režiral Frank Piasecki Poulsen. Imetnik avtorskih pravic za fotografije Konga je Mark Craemer.

Preberite intervju s fotografom Markom Craemerjem: www.eea.europa.eu/signals



Zemlja 2050 – globalni megatrend: nov svetovni red

Zakaj je prenos svetovne moči pomemben za nas?

Kadar se države razvijajo relativno hitro, se pogosto poveča njihova gospodarska moč zaradi razširitve proizvodnje in potrošniških trgov. To moč lahko uveljavljajo pri mednarodnih pogajanjih o gospodarskih zadevah (kot so trgovinske ovire in standardi za izdelke). Svoj vpliv pa lahko uporabijo tudi na drugih področjih, tudi v okviru okoljskih pogajanj.

Viri, ki oskrbujejo nacionalna gospodarstva, vplivajo tudi na mednarodno ravnovesje moči. Razpolaganje z bistvenimi viri za gospodarstva v vzponu lahko pomeni večjo konkurenčnost in vpliv, zlasti glede na neenako porazdelitev virov po vsem svetu. Več kot polovica svetovnih zalog litija, kovine, ki je bistveni sestavni del hibridnih in električnih avtomobilov, naj bi se na primer nahajala v Boliviji.

Globalna raba neodima, ki je bistveni sestavni del večine visokotehnoloških laserskih tehnologij, naj bi se po pričakovanjih v naslednjih 30 letih štirikratno povečala. Ta element je v večjih količinah na voljo le na Kitajskem. Rast tovrstnih industrij bo skoraj popolnoma odvisna od Kitajske in njene proizvodne zmogljivosti. Posledice bodo velike tako za države, ki razpolagajo s takimi viri, kot za gospodarstva, ki so odvisna od uvoza.

Svetovna premoč se menja. Ena velesila izgublja moč, povečuje se gospodarski in diplomatski pomen regionalnih sil. Z razširitvijo globalne medsebojne odvisnosti in trgovine bo imela koristi tudi Evropa, če bo znala povečati učinkovitost virov in spodbujati gospodarstvo na osnovi znanja.

S prihodnjim prenosom gospodarske moči bo imela EU morda manjši vpliv na svetovni ravni. Glede na trenutne spremembe globalnih mehanizmov upravljanja bo oblikovanje politik, ki bodo učinkovito izražale evropske interese na mednarodni ravni, bo naraščajuč politični izziv.

Grafikon 1: izbrane surovine

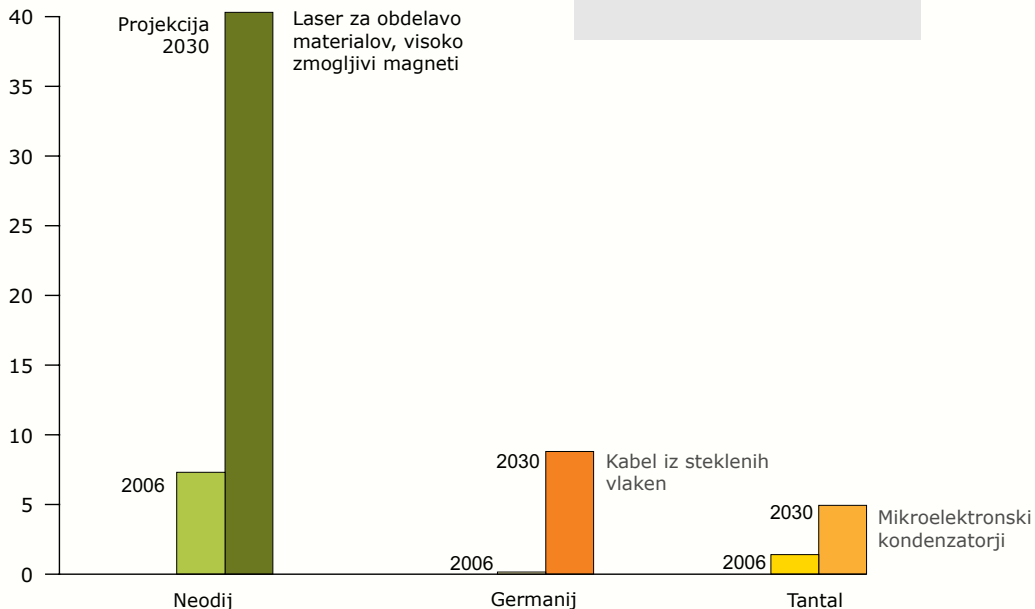
Zakaj je okrepljena svetovna konkurenca na področju virov pomembna za Evropo? Dostop do naravnih virov je pomemben dejavnik za osnovo evropske proizvodnje. Evropa ima sorazmerno malo virov, zato mora večino potrebnih surovin uvoziti.

Za več informacij glejte: Globalni megatrendi: okrepljena globalna konkurenca na področju virov:

www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends

Svetovna poraba

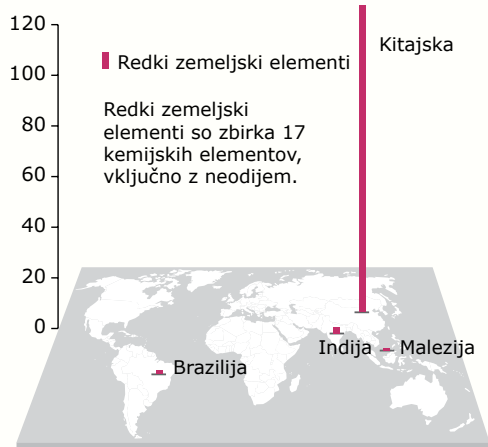
V tisoč ton



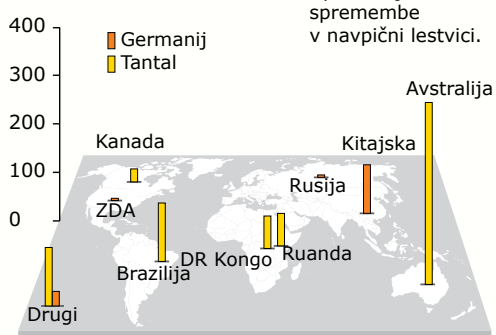
Viri: Fraunhofer, 2009; USGS, 2004.

Proizvodnja in dobava (ocena 2008)

V tisoč ton



Tone



Vir: USGS, 2010, Povzetki o mineralnem blagu (Mineral Commodity Summaries).

Vir: USGS, 2010, Povzetki o mineralnem blagu (Mineral Commodity Summaries).

2. ZDRAVJE OB PODNEBNIH SPREMEMBAH





2. ZDRAVJE OB PODNEBNIH SPREMEMBAH

Avgusta 2007 so lokalni zdravstveni organi v Italiji v dveh majhnih krajih Castiglione di Cervia in Castiglione di Ravenna, ki ju ločuje reka, odkrili veliko primerov neobičajne bolezni. Okuženih je bilo skoraj 200 ljudi, en starejši moški pa je umrl (Angelini idr., 2007).

Po natančni preiskavi je bilo ugotovljeno, da bolezen povzroča virus chikungunya, ki ga na ljudi prenaša tigrasti komar (*Aedes albopictus*), ki je razširjen v Afriki in Aziji. Vir okužbe naj bi bil moški, ki je na zadevnem območju počitnikoval.

Oboleli moški naj bi se predvidoma okužil, preden se je vrnil v Evropo, a tigrasti komar naj bi ga pičil, ko je bil že v Italiji. Tigrasti komar je vektor ali prenašalec virusa in ta naj bi virus prenesel še na eno osebo v vasi. To je sprožilo verižno reakcijo – tigrasti komarji so okužili ljudi in razširili virus in tako se je razvila manjša epidemija.

Mreža vzajemnega delovanja

Izbruh mrzlice chikungunya je nastal zaradi zapletene mreže vzajemnega delovanja in pogojev, ki razkrivajo nekatera tveganja za zdravje in izzive, s katerimi se srečujemo v globaliziranem svetu. Na te razmere so vplivali turizem, podnebne spremembe, trgovina, selitev vrst in javno zdravje.

Tigrasti komar naj bi prišel v Evropo z različnim uvoženim blagom— od okrasnih rastlin, kot je „bambus sreče“, do obrablenih pnevmatik. Ličinke teh komarjev so našli v različnih delih Evrope, a zunaj preživijo le v toplejših in južnih državah ali v toplih gredah na severu, npr. na Nizozemskem.

Tudi primere mrzlice dengue in mrzlice zahodnega Nila, ki se tudi prenašata s piki

komarjev, so že odkrili v Evropi. Po podatkih Evropskega centra za preprečevanje in obvladovanje bolezni (ECDC) iz Stockholma na Švedskem velja mrzlica zahodnega Nila od prvega večjega izbruha leta 1996 v Romuniji za pomemben problem javnega zdravstva v Evropi. Cepiva še ni, zato je večina preventivnih ukrepov namenjena zmanjšanju izpostavljenosti pikom komarjev.

Intenzivna proizvodnja hrane

Morda prav mi ustvarjamo pogoje, ki so potrebni za širjenje nalezljivih bolezni – pogoje, ki prej niso obstajali. Industrializacija proizvodnje hrane je na primer zelo zaskrbljujoč dejavnik. Z intenzivno vzrejo ene vrste živali tvegamo, da se bodo ustvarile „monokulture“ z manjšo gensko raznolikostjo. Te živali so zelo dovzetne za bolezni, ki nastajajo zaradi slabih higienskih pogojev ali okužb, ki jih prenašajo divje živali, npr. ptice. Ko bolezen pride v monokulturo, lahko hitro mutira in se razširi tudi med ljudi, ki delajo z zadevnimi živalmi. Prav tako je prekomerna raba antibiotikov postala sprejemljiva metoda za nadomeščanje pomanjkanja naravne odpornosti – praksa, ki lahko povzroči dodatne težave.

„Sodobno učinkovito kmetijstvo, tako kot javno zdravje, uporablja znanost in medicino, da bi izpolnilo nekatere zahteve, ki jih narekuje globalizirani svet. Čeprav je sodobno kmetijstvo mnogim od nas prineslo cenejšo in boljšo oskrbo s hrano, lahko povzroči tudi nepredvidljive pritiske in težave,“ pravi dr. Marc Sprenger, direktor centra ECDC.

„Zaradi povečane rabe antibiotikov v kmetijstvu se na primer lahko njihova učinkovitost zmanjša, saj bakterije postanejo odpornejše, kar lahko potencialno vpliva tudi na ljudi,“ pravi dr. Sprenger.

Povezovanje različnih vplivov v Evropi

Nove vrste in nove bolezni, ki prihajajo v Evropo, so samo nekatere posledice, ki jih imajo podnebne spremembe na zdravje. Na zdravje ljudi bo verjetno vplivalo vse več okoljskih in družbenih vplivov, in sicer zaradi spremembe kakovosti in količine vode, zraka in hrane ter spremenjenih vremenskih vzorcev, ekosistemov, kmetijstva in načinov življenja.

Podnebne spremembe lahko tudi zaostrijo že obstoječe okoljske težave, kot je onesnaževanje zraka, ter ovirajo trajnostno oskrbo z vodo in sanitarne storitve.

Vročinski val, ki je poleti 2003 zajel Evropo in zahteval smrtni davek več kot 70 000 ljudi, je poudaril nujno prilagoditvi spreminjajočemu se podnebjju. Za starejše in ljudi s posebnimi boleznimi obstaja večje tveganje, ogrožene skupine prebivalstva pa so občutljivejše. V gosto naseljenih mestnih območjih z visoko stopnjo pozidave tal in površinami, ki vsrkavajo vročino, se lahko učinki vročinskih valov okrepijo zaradi nezadostnega hlajenja ponoči in slabega pretoka zraka.

Umrljivost prebivalcev v EU naj bi se po ocenah povečala za 1–4 % za vsako stopnjo temperature, višjo od (lokalne) mejne točke. Leta 2020 bi lahko ocenjeno povečanje smrtnosti, povezane z vročino, zaradi načrtovanih podnebnih sprememb preseglo 25 000 ljudi na leto, večinoma v osrednjih in južnih evropskih regijah.

„Razpravo, ki povezuje zdravje, rabo zemljišč, kmetijstvo, turizem, trgovino in podnebne spremembe, je treba razvijati na domiseln način. Javnega zdravja in okolja ali podnebnih

Novost: okolje in zdravje

Prizadevanja za boj proti podnebnim spremembam bodo izboljšala kakovost zraka

Zakonodajni sveženj Evropske unije Podnebni ukrepi in obnovljivi viri energije (CARE) je namenjen:

- zmanjšanju emisij toplogrednih plinov za 20 % do leta 2020,
- povečanju deleža obnovljivih virov energije za 20 % do leta 2020,
- izboljšanju energetske učinkovitosti za 20 % do leta 2020.

Prizadevanja, ki so potrebna za izpolnitev teh ciljev, bodo zmanjšala tudi onesnaževanje zraka v Evropi. Izboljšanje energetske učinkovitosti in širša raba obnovljivih virov energije bosta na primer prispevala k zmanjšanju zgorevanja fosilnih goriv – ključnega vzroka za onesnažen zrak. Ti pozitivni stranski učinki se imenujejo „sočasne koristi“ politike podnebnih sprememb.

Po ocenah naj bi zgornji paket zmanjšal letne stroške za uresničevanje ciljev EU v zvezi z onesnaževanjem zraka za več milijard evrov. Prihranki za evropske zdravstvene storitve pa bi se lahko povečali tudi za šestkrat.

sprememb za zdaj še ne povezujemo ustrezno,“ pravi dr. Sprenger.

„Pred kratkim sem na primer obiskal urad za zdravje in vprašal, kdo je pristojen za vprašanja v zvezi s podnebnimi spremembami. Dejali so, da nihče. S tem ne obsojam določenega urada ali organa, vendar to kaže, da moramo spremeniti način mišljenja o teh vprašanjih, saj so vsa povezana,“ pravi dr. Sprenger.

„Javnozdravstveni sistemi se morajo začeti prilagajati in morajo upoštevati možnost nastanka novih bolezni in drugačnih podnebnih razmer. Že ta trenutek je morda nek zdravnik nekomu postavil napačno diagnozo, ker ni bil seznanjen z novim virusom. Mnoge virusne

okužbe so na prvi pogled podobne gripi ali povzročajo podobne simptome kot gripa. Potrebujemo nova sredstva za obravnavanje novih izzivov, npr. usposabljanje, ustanove, kot so laboratoriji, pa morajo biti prožne in prilagodljive,“ pravi.

Obiščite spletno stran ECDC:
<http://www.ecdc.europa.eu>

Za več informacij in celoten seznam referenc glejte *SOER 2010 Synthesis*.

Celoten intervju z dr. Sprengerjem lahko preberete na spletni strani publikacije Signali:
<http://www.eea.europa.eu/signals>

Invazivne vrste

Azijski tigrasti komar ali *Aedes albopictus* je eden od najbolj razširjenih primerov „invazivnih vrst“. Njegovo tradicionalno območje sega od Pakistana do Severne Koreje, danes pa ga najdemo po vsem svetu, zato so ga opisali kot „najbolj invazivnega komarja na svetu“.

Komar je le en primer veliko obširnejše grožnje za biotsko raznovrstnost Evrope, saj se oblikujejo tujerodne vrste, ki se širijo po celini zaradi človekovih dejavnosti. Tujerodne vrste je mogoče najti v vseh evropskih ekosistemih. Zaradi globalizacije, zlasti povečane trgovine in turizma, se v Evropo širi čedalje več različnih tujerodnih vrst, pa tudi število primerkov ene vrste se povečuje.

V Evropi je registriranih približno 10 000 tujerodnih vrst. Nekatere vrste, kot sta krompir in paradižnik, so bile uvedene namenoma in so še vedno gospodarsko pomembne. Druge vrste, ki se imenujejo „invazivne tujerodne vrste“, pa lahko povzročijo resne težave pri vrtnarjenju, kmetovanju in gozdarjenju, in sicer kot prenašalke bolezni ali zato, ker poškodujejo konstrukcije, kot so stavbe in jezovi.

Invazivne tujerodne vrste spreminjajo tudi ekosisteme, v katerih živijo, in vplivajo na druge vrste v teh ekosistemih. Konvencija ZN o biološki raznovrstnosti opredeljuje invazivne tujerodne vrste kot eno od glavnih groženj za biotsko raznovrstnost po vsem svetu.



Zemlja 2050 – globalni megatrend: spreminjanje vzorcev bolezni

Zdravje je bistveno za človekov razvoj, okolje pa vedno bolj obravnavamo kot ključni dejavnik za zdravje ljudi. Globalno se je zdravje v zadnjih desetletjih izboljšalo in tako podaljšalo pričakovano življenjsko dobo. A vendar je pojavnost bolezni med prebivalstvom neenakomerno porazdeljena in je med drugim odvisna od spola ter socialnega in ekonomskega statusa.

V naslednjih 50 letih bodo globalni zdravstveni megatrendi še naprej neposredno in posredno vplivali na oblikovanje politike, zlasti s spodbujanjem naložb v pripravo na pojav bolezni in pandemij.

Zakaj so globalni zdravstveni vzorci pomembni za nas?

Zdravstveni učinki so lahko neposredni. Tveganje za izpostavljenost novim nastajajočim in ponavljajočim se boleznim, nesrečam in novim pandemijam se povečuje z globalizacijo (na primer s potovanji in trgovino), dinamiko populacije (kot sta migracija in staranje) in revščino.

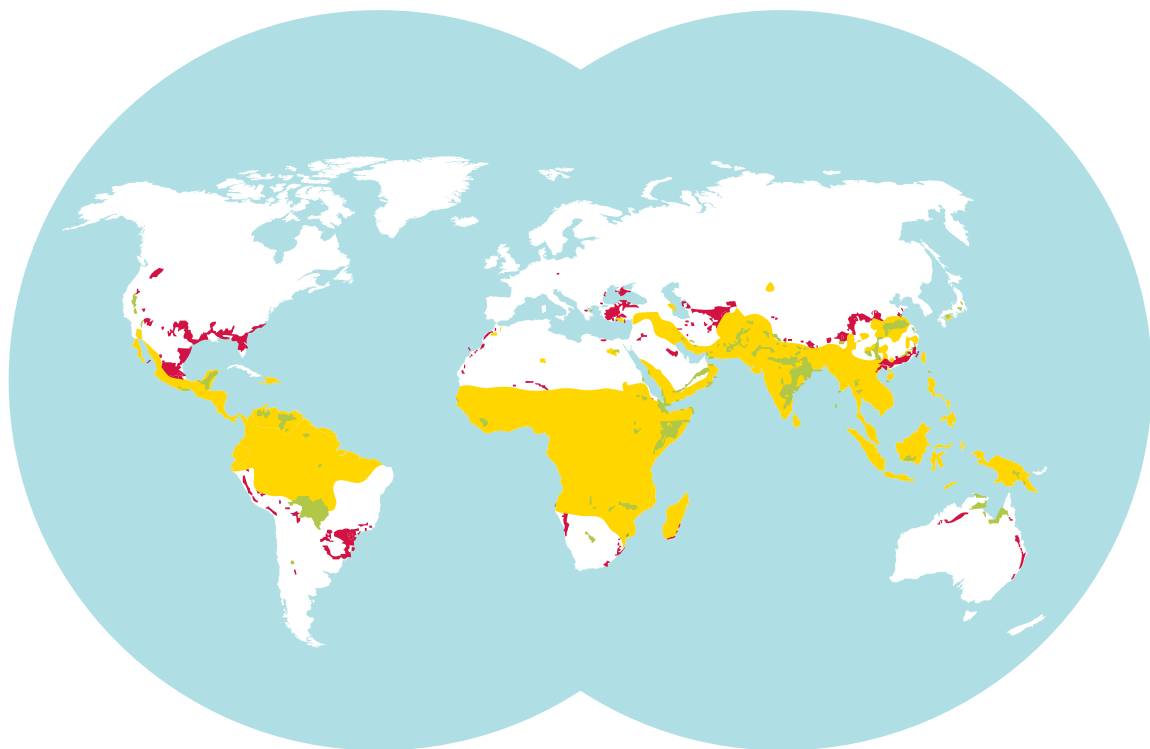
Tudi povečanje odpornosti na antibiotike in druga zdravila ter nezadostno obravnavanje številnih tropskih bolezni povečujeta zaskrbljenost v razvitih državah in državah v razvoju.

Tehnologija ima lahko pomembno vlogo pri izboljšanju stanja na področju zdravja. Prav tako lahko olajša prostorsko spremljanje zdravstvenih vzorcev, kar omogoča kartiranje in analiziranje geografskih vzorcev bolezni, ki so bili prej spregledani.

Možnost izpostavljenosti novim nastajajočim in ponavljajočim se boleznim, nesrečam in novim pandemijam narašča z večjo mobilnostjo ljudi in blaga, podnebnimi spremembami in revščino.

Grafikon 2: zdravje, malarija do leta 2050

Plasmodium falciparum je parazit, ki povzroča malarijo pri ljudeh. Prenašajo ga komarji. Spreminjanje podnebja in pogojev rabe zemljišč omogoča komarjem, da se širijo na nova območja in s sabo prenašajo malarijo. Vendar lahko na obstoječih območjih tudi izumrejo. Območja pojavljanja in izginevanja so približno enaka ter imajo približno enako število prebivalcev (približno 400 milijonov v vsakem območju).



- Sedanja razporeditev malarije *falciparum* ⁽¹⁾
- Neprimerno podnebje za vektor in parazita do leta 2050 (kjer bi lahko malarija izginila)
- Primerno podnebje za vektor in parazita do leta 2050 (kjer bi se lahko malarija pojavila) ⁽²⁾

⁽¹⁾ *Plasmodium falciparum* je parazit, ki povzroča malarijo pri ljudeh. Prenaša ga komar anofeles. Sedanja razporeditev prikazuje največji obseg razporeditve parazita in njegovega vektorja.

⁽²⁾ Območja pojavljanja in izginevanja so približno enako velika in imajo približno enako število prebivalcev (približno 400 milijonov v vsakem območju). Te predpostavke temeljijo na visokem podnebnem scenariju HadCM2.

Viri: Rogers, D. in Randolph, S., 2000, *Globalna razširjenost malarije v prihodnosti, toplejši svet (The Global Spread of Malaria in a Future, Warmer World)*; Ahlenius, H., 2005, UNEP/GRID-Arendal Maps and Graphics Library.

3. PORAZDELITEV NARAVNIH BOGASTEV





3. PORAZDELITEV NARAVNIH BOGASTEV

Od 8,2 milijarde ton materiala, ki je bil leta 2007 uporabljen v državah EU-27, so rudnine zajemale 52 %, fosilna goriva 23 %, biomasa 21 % in kovine 4 %.

SOER 2010

Več tisoč kilometrov od Evrope, se prek indijske zvezne državi Orissa ob Bengalskem zalivu, vozijo trume tovarnjakov. To je vzhodna Indija, ki je v preteklosti veljala za legendarni vir indijskega rudninskega bogastva in glavni vir surovin za globalno industrijsko rast. Rudninsko bogastvo tega dela Indije je še vedno med najdragocenejšimi na svetu, industrijska revolucija na tem območju pa je še v povojih.

Plemena, ki živijo v tukajšnjih gozdovih, lahko veliko izgubijo in malo pridobijo. Gozdna plemena niso ustrezno zaščitena – njihove pravice niso nikoli opredeljene ali ustrezno priznane. V majhni plemenski vasi globoko v gozdovih, ki pokrivajo območje Gajapati, skupaj s svojo mlado družino živita Gangi Bhuyan in njen mož Sukru Bhuyan.

Približno pet mesecev na leto hranita svojo družino s pridelki z manj kot 20 arov velikega kosa zemljišča na robu gozda, ki obkroža njuno vas Raibada. V tem času iz gozda pridobivata tudi zelenjavo, semena, sadje, zdravilne rastline in gradbeni material (kot je trava). V naslednjih štirih mesecih jim gozd predstavlja glavni vir hrane. Brez njega bi stradali. Preostale tri mesece se morata z družino seliti v večja mesta, kot sta Bangalore ali Mumbaj, kjer delata kot sezonska delavca.

Bogastvo pod zemljo — revščina nad njo

Zvezna država Orissa, ki leži na vzhodu indijskega polotoka ob Bengalskem zalivu, je bogata z različnimi rudninami in velja za eno z viri najbogatejših indijskih zveznih držav. Kakovost rudnin iz Orisse pa je med najboljšimi na svetu.

Industrializacija države skokovito napreduje, saj ima ta še veliko neizkoriščenih zalog premoga, železove rude, boksita, kromita, apnenca, dolomita, mangana, granita, kositra, niklja, vanadija in dragih kamnov. Orissa ima tudi velik delež svetovnih zalog nekaterih rudnin, ne le v smislu količine, ampak tudi kakovosti. Zato se mednarodna podjetja trudijo, da bi si zagotovila dostop do teh zalog.

Nekatere rudnine se porabijo v Indiji, toda velik delež se izvaža v druge države: Kitajsko, Japonsko, Južno Afriko, Rusijo, Korejo, Tajsko, Malezijo, Indonezijo, Ukrajino, Nepal, ZDA in seveda Evropsko unijo (Ota, A.B., 2006).

Pomanjkljivosti našega globalnega sveta

Orissa je s svojo kombinacijo bogastva pod zemljo in revščine nad njo izrazil prikaz več pomanjkljivosti našega globalnega sveta. Tu je prisotna mešanica neenakosti, neusmiljene gonje za naravnimi viri in prisilne migracije. Čeprav rudarstvo v Orissi prinaša območju gospodarske koristi, te niso enakomerno porazdeljene. Veliko breme nosijo gozdna plemena, saj njihove domove ogrožajo rudarska podjetja, ki si vedno bolj želijo pridobiti dostop do njihovih zemljišč.

Šestdeset odstotkov plemen v Orissi živi na zemljiščih, pod katerimi se skriva rudninsko bogastvo, vendar tradicionalno njihove ozemeljske lastninske pravice niso evidentirane. Da bi se omogočili projekti za gospodarski razvoj, vključno z rudarskimi dejavnostmi, se že nekaj časa izvaja razseljevanje plemen, vendar pa se je v zadnjih desetletjih njihov obseg spremenil, saj se je z gospodarskim razvojem od leta 1991 dalje povečalo njihovo število in razširjenost (Ota, A.B., 2006).

Naraščajoči vplivi rabe virov v Evropi

V Evropi smo zelo odvisni od naravnih virov, ki so pomembna za gospodarski razvoj in blaginjo, vendar pa njihova poraba danes presega njihovo lokalno razpoložljivost, zato smo vedno bolj odvisni od virov iz drugih delov sveta.

20 % surovin, ki jih porabimo v Evropi, je uvoženih, še veliko več pa jih porabimo posredno, saj uvažamo tudi gotove izdelke, proizvedene drugje.

Naša odvisnost od uvoza je zlasti očitna pri gorivih in rudarskih proizvodih. Vendar je Evropa tudi neto uvoznica krme in žit za evropsko mesno in mlečno industrijo. Poleg tega je več kot polovica ponudbe rib v EU uvožena; lastne staleže rib smo že izčrpali, zato jih zdaj črpamo drugje.

Okoljski pritiski, povezani z izkoriščanjem virov in proizvodnjo blaga, s katerim se trguje – kot so nastali odpadki ali uporabljena voda in energija – vplivajo na državo porekla. Vplivi na vire so lahko bistveni – v primeru računalnikov ali mobilnih telefonov so lahko za več stopenj močnejši od vplivov samega proizvoda. Toda kljub njihovi pomembnosti se taki pritiski redko izražajo v cenah ali drugih signalih, ki usmerjajo sprejemanje potrošnikove odločitve.

Še en primer naravnih virov, ki jih vsebujejo proizvodi, s katerimi se trguje, je voda, ki jo porabijo regije, v katerih se pridelujejo prehrabni proizvodi in vlakna za izvoz. Taka proizvodnja vključuje posreden in pogosto impliciran izvoz vodnih virov. Tako se na primer 84 % vode za bombaž EU porabi zunaj nje, večinoma v regijah z intenzivnim namakanjem, kjer so vodni viri nezadostni.

Več informacij in celoten seznam referenc je na voljo v SOER 2010:
<http://www.eea.europa.eu/soer/synthesis>



Kam se pretakajo naravne dobrine?

Raba naravnih virov je povezana z okoljskimi in socialno-ekonomskimi vprašanji.

Ekonomija ekosistemov in biotske raznovrstnosti (proces TEEB) – pomembna analiza globalnega ekonomskega pomena biotske raznovrstnosti – osvetljuje povezave med izgubo biotske raznovrstnosti in revščino.

Raziskovalci TEEB so želeli opredeliti neposredne upravičence številnih storitev ekosistemov in biotske raznovrstnosti. „Odgovor,“ pravi Pavan Sukhdev, vodja pobude UNEP za okolju prijazno gospodarstvo, „se glasi, da so upravičenci večinoma revni. Najbolj prizadete dejavnosti so samooskrbno kmetovanje, živinoreja, ribolov in neformalno gozdarstvo, a ravno od teh je odvisno preživetje večine revnih ljudi na svetu“ (ES, 2008).

Učinek zmanjševanja biotske raznovrstnosti v Indiji pomeni resne posledice tudi za ženske, saj močno vpliva na njihovo vlogo nabiralk gozdnih proizvodov. Na podlagi študij v plemenskih regijah Orise in Chattisgarha je bilo ugotovljeno, da je krčenje gozdov povzročilo izgubo sredstev za preživetje, saj morajo ženske prehoditi štirikrat večjo razdaljo, da bi nabrale gozdne proizvode, prav tako pa nimajo dostopa

do zdravilnih rastlin, ki so izropane. Ta izguba zmanjšuje dohodek, otežuje delo in vpliva na telesno zdravje. Prav tako je dokazano, da je relativni status žensk v družini višji v dobro pogozdenih vaseh, v katerih je njihov prispevek k dohodku gospodinjstva večji kot v vaseh, v katerih primanjkuje naravnih virov (Sarojini Thakur, 2008)

V Evropi načeloma nismo pod vplivom neposrednih učinkov degradacije okolja – vsaj v kratkoročnem smislu. Toda posledice za revne, katerih hrana in bivališče sta neposredno odvisna od okolja, so lahko resne. Najšibkejši člani družbe so pogosto najbolj obremenjeni zaradi uničenja naravnih sistemov, od tega pa imajo malo ali nobenih koristi.

Letne izgube naravnega kapitala po ocenah znašajo na splošno le nekaj neznatnih odstotnih točk BDP. Toda če te izgube izrazimo v človeških virih na podlagi načela pravičnosti in našega poznavanja dejstva, da se naravne dobrine pretakajo k revnim, se bistveno poveča nujna po zmanjšanju takih izgub.

To velja za ves svet. Gre za pravico revnih po vsem svetu do pridobivanja sredstev za preživetje, ki pomenijo najmanj polovico njihovih virov za preživetje in ki jih ne bi mogli nadomestiti, iz narave (ES, 2008).

Naravni kapital in storitve ekosistema

Pojma „naravni kapital“ in „storitve ekosistema“ sta v središču razprav o odnosu med človeštvom in okoljem. Da bi ju lahko razumeli, moramo ugotoviti, kaj nam naravni sistemi dejansko ponujajo.

Za primer vzemimo gozdove. Gozdovi ponujajo več vrst hrane: sadje, med, gobe, meso itd. Če jih ustrezno upravljamo, lahko gospodarstvu zagotovijo tudi trajnosten dotok virov, kot je les. Toda gozdovi dajejo še veliko več. Drevesa in rastlinje nam na primer pomagajo zagotavljati zdravo podnebje na lokalni ravni, na globalni ravni pa absorbirajo onesnaževala in toplogredne pline. Gozdna tla razgrajujejo odpadke in čistijo vodo. Ljudje pogosto daleč potujejo, da bi uživali v lepoti in spokojnosti gozdov ali se razvedrili, na primer z lovom.

Vse te storitve – ki zagotavljajo hrano in vlakna, uravnavajo podnebje itd. – so dragocene. Za naprave, ki bi lahko opravljale enako nalogo, bi drago plačali, zato moramo ekosisteme obravnavati kot obliko kapitala, ki zagotavlja storitve lastniku, pogosto pa tudi drugim ljudem v bližnjih ali oddaljenih krajih (kot kaže primer uravnavanja podnebja). Nujno moramo ohranjati naravni kapital, kar pomeni, da ekosistema ne smemo prekomerno izkoriščati in onesnaževati, če želimo, da nam še naprej zagotavlja te zelo dragocene storitve.

Vrednost biotske raznovrstnosti v naših gozdovih

Glavni vzrok za zmanjševanje gozdne biotske raznovrstnosti je, da ne razumemo dobro njene vrednosti. Tako na primer odločitve o spremembi namembnosti enega hektarja gozda z bogato biotsko raznovrstnostjo za kmetijstvo ali gradnjo običajno temelji na takojšnjih koristih. Premalo pozornosti je namenjene številnim ekološkim storitvam ekosistemov, ki jih ni mogoče izmeriti.

Zdravilne rastline v indijskih gozdovih

Poleg bogate flore in favne ima Indija tudi eno od najbogatejših dediščin na področju zdravilnih rastlin na svetu. Prebivalci Indije približno 8 000 vrst rastlin, ki v 90–95 % izhajajo iz gozdov, redno uporabljajo kot zdravilo. V indijskem sistemu zdravil je uradno dokumentiranih manj kot 2 000 teh rastlin. Informacije o drugih rastlinah bodisi niso dokumentirane ali se prenašajo z ustnim izročilom in kot tradicionalno znanje. V sodobni medicini se uporablja samo 49 vrst.

Biotska raznovrstnost je oblika zaščite proti človeškim boleznim – banka znanja, ki hrani morebitna zdravila za bolezni, kot sta rak ali AIDS. Skorja drevesa cinchona denimo vsebuje zdravilo, ki se uporablja za zdravljenje malarije. Žal se pogosto ne zavedamo izgube, ki jo izumrtje vrste pomeni za družbo.

To poglavje temelji na poročilu Priprava ekoloških bilanc za indijski državni projekt: vrednost biotske raznovrstnosti v indijskih gozdovih (*Green accounting for Indian states project: the value of biodiversity in India's forests*) (Gundimeda idr., 2006).

Moč obstanka

Globalizacija je pogosto povezana z gibanjem – na primer ljudi, blaga, bogastva in znanja. Mirovanje ali ostajanje na istem mestu se na splošno ne šteje med človekove pravice, ki jim dajemo prednost. Toda ljudje, ki živijo v gozdovih Orisse in mnogi drugi, hrepenijo predvsem po tem: da bi lahko ostali tam, kjer so, kjer imajo hrano in streho nad glavo ter stike s svojo družino in plemenskimi skupnostmi. Tam, kjer se že več generacij počutijo varne in brezskrbne.

Trume ljudi se selijo v mesta in mestna območja, zato bi si morali prizadevati za to, da se jim omogoči, da ostanejo tam, kjer so.

Priča: zakon o gozdovih – prenos moči na nemočne

Kljub hitri industrializaciji obstaja upanje za gozdna plemena v Orissi. 1. januarja 2009, leto dni po njegovem sprejetju, je indijski parlament uveljavil zakon o gozdovih. Zakon daje ljudem, ki živijo v gozdovih, pravico do zemljišča, na katerem že več generacij živijo in ki ga obdelujejo.

„Zelo pomembno je, da ljudje ostanejo na zemlji in na območju, na katerem živijo že več generacij. Ko odidejo, vas izgubi svojo celovitost. Tudi gozd trpi, saj izgubi svoje skrbnike ter postane dovzeten za negativne vplive in uničevanje. Tudi družbene vezi se pretrgajo,“ pravi Dipankar Datta, direktor podružnice organizacije Concern Worldwide – mednarodne agencije za pomoč, ki deluje na tem območju.

Prej omenjena Gangi in Sukru Bhuyan sta s pomočjo številnih nevladnih agencij v skladu z zakonom o gozdovih vložila zahtevek za priznanje lastništva njunega majhnega kosa zemljišča. Odgovora še nista prejela. Prejel pa ga je njun sosed Mohan Mandol. Dobil je lastniško pravico do zemljišča, ki jo hrani v obliki previdno plastificiranega papirja. „To mi daje varnost. Nihče me ne more izsiljevati ali mi groziti z izselitvijo,“ pravi.

Vas je vložila tudi kolektivni zahtevek za dodelitev pravice za del gozda, v katerem nabirajo hrano, gradbeni material in zdravilne rastline. Še vedno niso prejeli kolektivne pravice, zato jih uradniki, pristojni za gozdove, lokalna vlada in rudarska podjetja še vedno nadlegujejo.

V skladu z zakonom o gozdovih se zemljišče odobri pod pogojem, da zanj skrbi posameznik ali vas. Pravica se lahko prenese na družinske člane, vendar je ni mogoče prodati.

„Gozdom bo dejansko bolj koristilo, če bodo tam ostale plemenske skupine. Načeloma obdelujejo majhen kos zemlje na nižjih predelih ob robu gozda in nabirajo, kar je na voljo v gozdu, ne da bi sadili ali poškodovali obstoječe rastlinstvo,“ pravi Sisir Pradhan, ki prav tako dela za organizacijo Concern Worldwide v Orissi.



Zemlja 2050 – globalni megatrend: intenzivnejša globalna tekma za vedno manjše zaloge virov

Kako bomo preživel ob čedalje močnejšem pehanju za nezadostnimi viri? Odgovor se morda skriva v učinkovitejši proizvodnji in rabi virov, novih tehnologijah in inovacijah ter okrepljenem sodelovanju s tujimi partnerji.

Zakaj so viri pomembni za nas?

Evropa ima sorazmerno malo virov in jih mora veliko uvoziti, zato je zanjo dostop do njih bistvenega pomena za ekonomijo, še zlasti, ker se bo povpraševanje virih, potrebnih za proizvodnjo naprednih tehnologij, še naprej povečevalo.

Surovine (na primer rudnine): naraščajoče dolgoročno pomanjkanje rudnin in kovin nas lahko spodbudi k uporabi virov, ki veljajo za neekonomične. Rast rudarstva vpliva na okolje na različne načine, tudi s spreminjanjem pokrajine, onesnaževanjem vode in proizvodnjo odpadkov. Zaloge rudnin slabše kakovosti lahko pomenijo, da je izkoriščanje takih virov energetsko manj učinkovito.

Naravni viri (na primer prehranske poljščine): številčnejše in bogatejše prebivalstvo do leta 2050 pomeni precej večjo kmetijsko proizvodnjo od današnje. To bi lahko pomenilo izgubo naravnih ekosistemov, ogrožanje storitev ekosistema, vključno s kroženjem ogljika in vode, in oskrbe s hrano in vlakni.

Ključno sporočilo: svetovne zaloge naravnih virov se že zmanjšujejo. Številčnejša in bogatejša svetovna populacija z večjimi potrošniškimi potrebami bo povečala povpraševanje po številnih dobrinah, vključno s hrano, vodo in energijo.

V prihodnosti bi lahko povečano povpraševanje in zmanjšana ponudba zaostri globalno tekmo za vire.

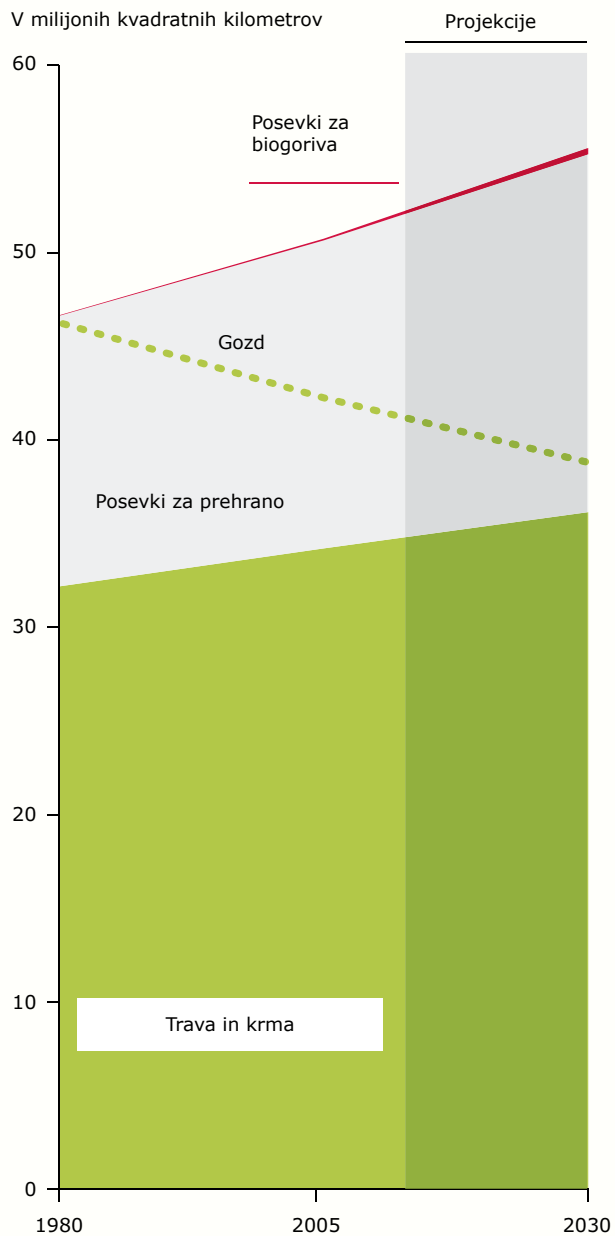
SOER 2010: tematska presoja – potrošnja in okolje

Grafikon 3: Spreminjanje namembnosti kmetijskih zemljišč

Svetovno prebivalstvo se utegne v naslednjih desetletjih bistveno povečati, z večanjem blagostanja pa prehranjevalne navade navadno preidejo z žitaric na meso. To bo močno vplivalo na rabo zemljišč in naravne ekosisteme.

Več informacij je na voljo pod naslovom: Globalni megatrendi: zmanjševanje zalog naravnih virov:

<http://www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends>



Vir: OECD, 2008, Okoljski načrt OECD do leta 2030 (OECD Environmental Outlook to 2030).

4. NETRAJNOSTNA POTROŠNJA



PORTERS
ENGLISH RESTAURANT
AIR CONDITIONED



CHRIS
IS CO
THE G
IS GETT
ROAST
& TRIM
'HOW



4. NETRAJNOSTNA POTROŠNJA

Ključno sporočilo: glavni razlog za to, da potrošnja negativno vpliva na okolje in povzroča prekomerno porabo virov, je v tem, da stroški za družbo, ki se kažejo v obliki degradacije okolja in virov, v cenah blaga in storitev niso v celoti izraženi. Veliko vrst blaga se prodaja prepoceni, čeprav škodujejo okolju, ekosistemom ali zdravju ljudi.

SOER 2010

„Nekega poznega večera se je prek kmetije začel širiti dim. Ni bilo prijetno. Pepel je padal kot sneg,“ pravi Guðni Þorvaldsson, ki vodi družinsko kmetijo na jugu Islandije, le 8 km od vulkana Eyjafjallajökull.

„Ovce, jagneta in nekaj konjev smo morali odvesti pod streho. Ker je bilo ravno obdobje jagnjitve, je bilo treba ovce pregledovati vsake tri ure. Vse je bilo sivo. Največji kosi pepela so bili veliki 3 cm. Pri hoji po njem so ostajali odtisi kot v snegu.“

Guðni Þorvaldsson in ostali prebivalci Islandije so bili na močan izbruh vulkana Eyjafjallajökull marca 2010 izredno dobro pripravljene. Napreden sistem spremljanja, ki temelji na tehnologiji globalnega satelitskega sistema za določanje položaja, stalno meri aktivne vulkane na Islandiji. Meritve so pokazale, da se višina vulkana povečuje, kar je očiten pokazatelj

vulkanske aktivnosti v gori. To so potrdile tudi druge dejavnosti spremljanja, kar potrjuje, kako dragocene so lahko okoljske informacije v kombinaciji z učinkovitim javnim informacijskim sistemom.

Preostali svet morda ni bil tako dobro pripravljen. V nekaj dneh so učinki postali globalni, zlasti zaradi gostega oblaka pepela, ki je omejeval zračni promet. Pepel se je nahajal med 6 000 and 11 000 metri – v istem višinskem razponu, kot ga uporabljajo letala. Zračni prostor nad Evropo je bil zaprt, zaradi česar so bili odpovedani vsi leti v Evropo, celo iz tako oddaljenih krajev kot je Sydney. Mednarodno združenje letalskih prevoznikov (IATA) je ocenilo, da so letalske družbe vsak dan utrpeli izgubo prihodka v višini 200 milijonov USD.

Učinki so bili vidni v skoraj vseh panogah, odvisnih od letalskega prevoza. V Keniji so rastline, cvetje in zelenjava, ki se pridelujejo za evropski trg, zgnile na žgočem soncu, kar je povzročilo izgubo v višini več milijonov evrov. Po ocenah naj bi bilo v prvih nekaj dneh po izbruhu vulkana zavrnjenih deset milijonov cvetic – večinoma vrtnic. Z zelenjavo, kot so beluši, brokoli in zeleni fižol, so nakrmili živino, namesto da bi pristala na mizah evropskih gospodinjev. V Evropi se je čutilo pomanjkanje zalog sveže tune iz Vietnama in s Filipinov.

Srhljivo tiho nebo nad Evropo aprila 2010 nas je spomnilo na to, kako gost je običajno zračni promet. Zgodbe o gnijočem cvetju in zelenjavi v Keniji so nas spomnile, od

kod prihaja nekatere vrste cvetja in zelenjave. Izbruh vulkana je dejansko jasno izpostavil povezavo med nekaterimi ključnimi sistemi – človeškimi in naravnimi – na katerih temelji naša globalizirana družba.

Naš veliki odtis

Ekološki odtis je eden od številnih meril, ki se uporabljajo za prikaz tega, kako visoke zahteve ima človeštvo do planeta. Odtis ima omejitve, vendar je mogoče njegov koncept sorazmerno lahko razumeti: ocenjuje območje zemlje in morja, ki je potrebno za zagotavljanje virov, ki jih uporabljamo, in za absorpcijo odpadkov.

Leta 2003 je ekološki odtis Evropske unije zajemal 2,26 milijarde globalnih hektarjev ali 4,7 globalnega hektarja na osebo, celotno produktivno območje Evrope pa je zajemalo 1,06 milijarde globalnih hektarjev ali 2,2 globalna hektarja na osebo (WWF, 2007).

Če bi vsa svetovna populacija živela kot Evropejci, bi človeštvo potrebovalo več kot 2,5 planeta za zagotavljanje virov, ki jih potrošimo, absorpcijo naših odpadkov in nekaj prostora za prostoživeče vrste (WWF, 2007).

Dan izčrpanja Zemljinega ekološkega proračuna (Earth Overshoot Day)

Dan izčrpanja Zemljinega ekološkega proračuna označuje dan v koledarskem letu, ko človeštvo potroši toliko ekoloških virov, kolikor jih lahko narava proizvede v 12 mesecih. To je dan, ko izpraznimo kolektivno denarnico in si začnemo izposojati od planeta.

Leta 2010 je mednarodna organizacija Global Footprint Network ocenila, da je človeštvo do 21. avgusta iztrošilo vse ekološke storitve, od filtriranja CO₂ do proizvodnje surovin za hrano, ki bi jih lahko narava zanesljivo zagotavljala vse leto. Od 21. avgusta do konca leta smo ekološke potrebe izpolnjevali z siromašenjem zalog virov in kopičenjem toplogrednih plinov v ozračju.

Ali ste vedeli? Povprečni evropski državljan porabi približno štirikrat več virov kot državljan Afrike in trikrat več kot državljan Azije, toda pol manj kot državljan ZDA, Kanade ali Avstralije.

SOER 2010

Negovanje navad

Tako „globalni odtis“ kot „dan izčrpanja Zemljinega ekološkega proračuna“ sta le grobi oceni. Toda gotovo vemo, da se je v zadnjih desetletjih izredno povečalo povpraševanje po naravnih virih po vsem svetu. Glavni dejavnik za to je bila rast prebivalstva, bogastva in potrošnje. Največja rast prebivalstva je bila zabeležena v državah v razvoju, medtem ko imajo razvite države najvišje ravni bogastva in potrošnje.

Ekološki primanjkljaj v Evropi – razliko med našim odtisom in razpoložljivostjo naravnih virov – rešujemo z uvažanjem blaga in storitev prek meja. Prav tako izvažamo določeno količino odpadkov. Dejansko smo vse manj samozadostni.

Zaradi naraščajoče globalne trgovine vedno več pritiskov in učinkov na okolje, ki jih povzroča potrošnja v državah EU, občutijo drugje. Ta prenos je v določeni meri prisoten med državami EU, v veliki meri pa zunaj njih in presega območje izvajanja veljavnih politik EU, povezanih s proizvodnjo. To pomeni, da izvažamo učinke naše potrošnje v države, v katerih je okoljska politika pogosto nerazvita, s čimer nad lokalnim prebivalstvom in okoljem izvajamo izreden pritisk.

Svetovna poraba povzroča velike in nepopravljive posledice za globalne ekosisteme: vsako leto je posekanih 130 000 km² tropskega deževnega gozda. Poleg tega je bila po letu 1960 zapuščena tretjina svetovnih kmetijskih zemljišč ali pa je bila izčrpana zaradi prekomernega izkoriščanja in degradacije zemlje. (*)

Prekinitev začaranega kroga

Izboljšati je treba ravnovesje med potrebo po ohranitvi naravnega kapitala in njegovo porabo za oskrbovanje gospodarstva. Povečanje učinkovitosti rabe virov je ključno. Ob upoštevanju, da so naše zahteve do naravnih sistemov netrajnostne, moramo narediti več z manj.

Na srečo je to področje, na katerih se zdi, da so interesi okoljskih in trgovinskih sektorjev usklajeni: podjetja so uspešna ali propadejo,

odvisno od njihove sposobnosti, da iz vložkov iztržijo največjo vrednost, tako kot je ohranjanje naravnega sveta in blaginje ljudi odvisno od tega, ali smo sposobni, da z omejenim pritokom virov storimo več.

Učinkovitost virov je zdaj vodilna pobuda v EU in je bistveni element strategije pametne, trajnostne in vključujoče rasti do leta 2020. Učinkovitost virov lahko dosežemo z upoštevanjem načel dobrega poslovanja in dobre okoljske prakse, pri čemer je treba narediti več z manjšo količino odpadkov. To je podobno povezovanju bolj zdrave prehrane s sistemom vadbe – sčasoma ugotovimo, da lahko naredimo več z manj.

(*) Več informacij je na voljo v tematskih presojah SOER: consumption and the environment (potrošnja in okolje): <http://www.eea.europa.eu/soer/europe/consumption-and-environment>

Kupna moč

Naši potrošniški vzorci prehranjevanja, prevoza in ogrevanja domov, izvajajo neposreden pritisk na okolje. Še obsežnejši so posredni pritiski, ki se ustvarijo v proizvodni verigi blaga in storitev, ki jih potrošimo. Sem štejemo vplive, ki izhajajo iz rudarjenja ali pridelovanja, uporabe vode za gojenje poljščin ali škodo v lokalni biotski raznovrstnosti zaradi intenzivnega kmetovanja ali onesnaževanja.

Toda kot potrošniki lahko zmanjšamo vpliv na okolje, na primer z nakupom trajnostno proizvedene hrane in vlaken.

V globalnem smislu sta organska pridelava in „ohranjevalno kmetijstvo“ vedno bolj priljubljena in uspešna. Pobuda za ohranjevalno pridelavo bombaža (CCIU) je le en primer trajnostnih pristopov k proizvodnji, ki zmanjšujejo učinke na lokalno okolje.

Inovacija: oblačila

Pobuda za ohranjevalno pridelavo bombaža

Pobudo za ohranjevalno pridelavo bombaža v Ugandi (CCIU) so sprožili etično trgovanje z oblačili EDUN ter organizaciji Wildlife Conservation Society in Invisible Children, da bi ustvarili trajnostne kmetijske skupnosti v Ugandi.

„Pobuda CCIU se izvaja na enem od najrevnejših območij v Ugandi, okrožju Gulu, ki okreva po državljanski vojni, zaradi katere se je razselilo več milijonov ljudi. Program CCIU pomaga kmetom, ki se vračajo na svoje zemljišče, in sicer s financiranjem, zagotavljanjem orodij in usposabljanjem za pridobitev znanja o pridelavi bombaža na trajnosten način,“ pravi Bridget Russo, direktorica globalnega trženja, EDUN.

Kmete usposabljam, da razširijo polja, tako da s kolobarjenjem pridelujejo prehranske poljščine, s katerimi izpolnjujejo osnovne potrebe svojih družin, v kombinaciji z bombažem, pridelkom za mednarodni trg. Trenutno izkorišča pomoč programa CCIU 3 500 kmetov, v naslednjih treh letih pa naj bi se to število povečalo na 8 000.

To sodelovanje je namenjeno izboljšanju življenja skupnosti v Afriki s podpiranjem kmetov pri trajnostni pridelavi bombaža.

Zemlja 2050 – globalni megatrend: glavni dejavnik potrošnje bo gospodarska rast in ne rast prebivalstva

Svetovna populacija bo leta 2050 še vedno naraščala, toda počasneje kot v preteklosti. Ljudje bodo živeli dlje, bolje bodo izobraženi in se več selili. Nekatere populacije se bodo povečevale, druge pa zmanjševale. Migracije so le del nepredvidljivih napovedi za Evropo in svet.

Zakaj je globalna demografija pomembna za nas?

Rast prebivalstva vpliva na večino globalnih megatrendov. Stabilizacija števila prebivalstva, do katere naj bi prišlo v drugi polovici tega stoletja, ne bo rešila svetovnih problemov, vendar lahko spodbudi prizadevanja za trajnostni razvoj.

Naraščajoča populacija bo povečala porabo naravnih virov, onesnaževanje okolja in spremembe v rabi zemljišč, kot je urbanizacija. Spremembe globalnih demografskih gibanj bodo neposredno vplivale na lokalno okolje skozi podnebne spremembe in potrošnjo virov.

Migracije v Evropo z drugih delov sveta lahko do neke mere nadomestijo naravni upad števila prebivalcev Evrope in delovne sile, vendar bodo zahtevale bistvene politične intervencije na regionalni in nacionalni ravni.

Domnevo, da bo prenaseljenost glavni vzrok za planetarno krizo, je potrebno nadalje razmisliti. Ni res, da planet ne more preživeti, ker nas je preveč, temveč zaradi načina življenja in vedno večjega števila industrializiranih gospodarstev, ki zahtevajo več virov, kot jih lahko planet proizvede. V številnih regijah rabo naravnih virov bolj usmerja gospodarska rast kot rast prebivalstva.

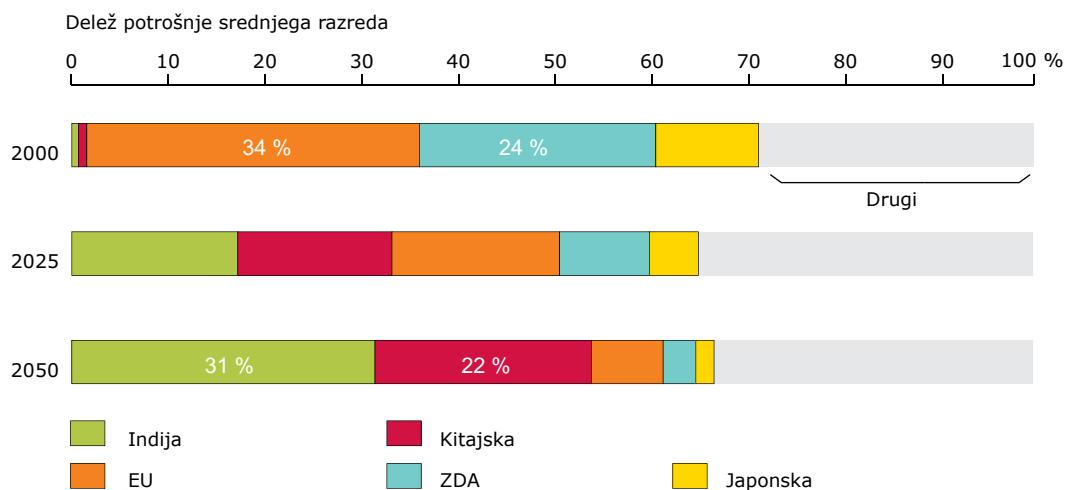
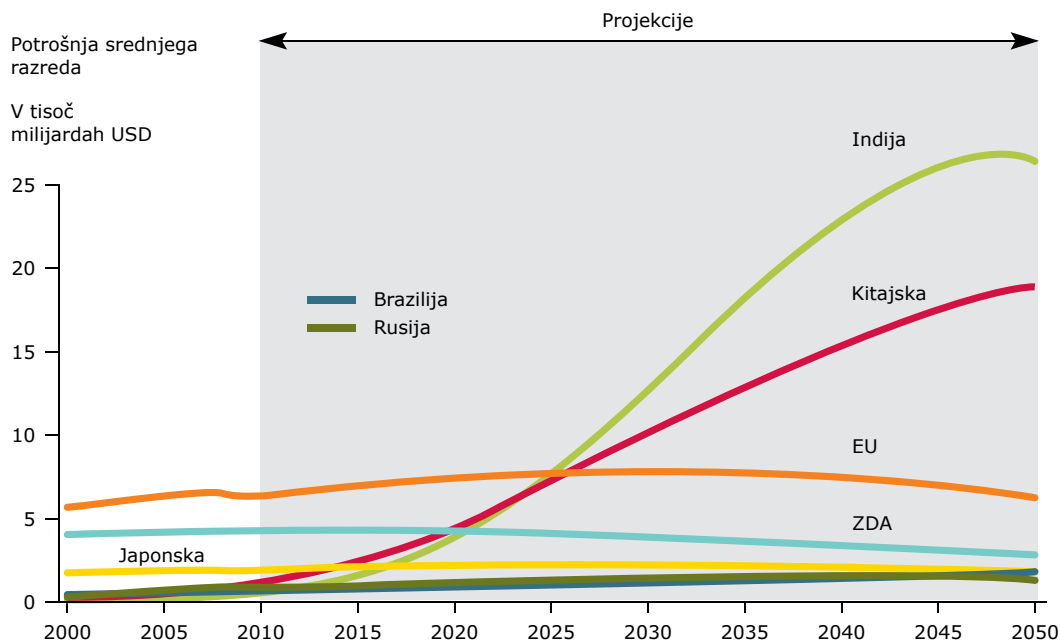
Grafikon 4: Sprememba potrošnje srednjega razreda

Večji srednji razred na globalni ravni leta 2050 bo pomenil večjo potrošniško moč

V tej študiji je srednji razred opredeljen glede na ravni potrošnje: to je skupina gospodinjstev, ki porabi med 10 in 100 USD na dan (na podlagi paritete kupne moči).

Celoten seznam referenc je na voljo pod naslovom: Globalni megatrendi: življenje v urbanem svetu:

<http://www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends>



V tej študiji je srednji razred opredeljen glede na ravni potrošnje: to je skupina gospodinjstev, ki porabi med 10 in 100 USD dnevno na osebo (na podlagi paritete kupne moči).

Vir: Kharas, H., 2010, Nastajajoč srednji razred v državah v razvoju (The emerging middle class in developing countries).

5. IZZIV ONESNAŽEVANJA





5. IZZIV ONESNAŽEVANJA

„Vrtovi in ceste so bili pokriti s 15 cm debelo rdečo goščo. Ljudje so jo skušali sprati s svojih domov in lastnine z milom in vodo. Drugi so preprosto pripravljali prtljago. Tudi jaz sem tisto noč skušal sprati goščo s škornjev, toda ni mi uspelo. Rdeče barve ni bilo mogoče odstraniti,“ pravi Gábor Figezky, vršilec dolžnosti direktorja Svetovnega sklada za naravo (World Wide Fund For Nature, WWF) na Madžarskem.

4. oktobra 2010 se je blizu mesta Ajka v okrožju Veszprem na Madžarskem, približno 160 km jugozahodno od Budimpešte, zgodila ena hujših nesreč z razlitjem strupene gošče. Zaradi poškodbe zaježitvenega jezera rezervoarja tovarne aluminija je alkalna gošča poplavila širše območje, vključno s tremi vasmi. Dolgoročne posledice dogodka še niso znane (EEA, 2010).

To je le en primer izzivov, s katerimi se srečujemo v zvezi z onesnaževanjem zaradi industrijske dejavnosti. Razlitje nafte v Mehiškem zalivu, ki se je zgodilo aprila 2010, je še ena dobro dokumentirana epizoda onesnaževanja v istem letu. To so dramatični primeri, toda z določenimi oblikami onesnaževanja se večina od nas srečuje vsak dan.

Preoblikovanje zemlje in njenih mehanizmov

Vplivi ljudi na okolje se vztrajno povečujejo. V preteklosti so bili prisotni predvsem lokalno, v zadnjih nekaj desetletjih pa so se razširili prek regij – pomislite na kisli dež. Podnebne spremembe imajo tako zdaj globalne učinke.

Naša doba je opredeljena z izrazom „antropocen“, ki izhaja iz grške besede „antropos“ in pomeni „človeško bitje“. Človekova raba virov in posledična zapletena mešanica onesnaževal sta namreč postala gonilna

dejavnika, ki preoblikujeta zemljo in njene regulativne mehanizme.

Onesnaževanje vpliva tako na nas kot na naše okolje. Neželene učinke naših dejavnosti – onesnaževanje in odpadke – lahko dlje časa absorbiramo in jih sčasoma spremenimo v neškodljive. Sposobnost absorpcije in preoblikovanja onesnaževal je dejansko ena od bistvenih storitev, ki jih zagotavljajo zdravi ekosistemi. A njihove zmogljivosti niso neomejene – če jih preobremenimo, lahko uničimo njih in vrste, ki v njih živijo – vključno z nami.

Natančnejša obravnava treh onesnaževal

Če se osredotočimo le na tri vrste onesnaževal, bomo lahko bolje razumeli, kako močno ogrožamo naš planet: trdni delci, dušik in ozon v prizemni plasti. Posebno pozornost si zaslužijo zaradi kompleksnih in potencialno daljnosežnih vplivov na delovanje ekosistema, uravnavanje podnebja in zdravje ljudi. Poleg tega jih večinoma povzročajo isti dejavniki, kot so industrializacija, globalizacija in vse večja potrošnja.

Emisije različnih onesnaževal zraka v Evropi so se v zadnjih desetletjih bistveno zmanjšale, politika na področju varstva zraka pa je ena od največjih zgodb o uspehu v okviru okoljskih prizadevanj EU. Politika je predvsem korenito zmanjšala emisije žvepla, ki je glavna sestavina „kislega dežja“.

Vendar okolje še naprej obremenjujemo, celo z vedno bolj kompleksnimi onesnaževali, katerih potencialni vplivi na zdravje ljudi in okolje še niso ustrezno znani. Po ocenah naj bi bilo na trgu že 70 000 do 100 000 kemičnih snovi, to število pa hitro narašča. Skoraj 5 000 teh snovi



se proizvaja v velikih količinah, in sicer več kot milijon ton na leto.

- Trdni delci, ki pomenijo številne majhne delce iz izpušnih cevi vozil in gospodinjstev, vplivajo na pljuča. Dolgoročna in konična izpostavljenost lahko povzroči številne vplive na zdravje, vse od blagega draženja dihal do prezgodnje smrti.
- Onesnaženje z dušikom vpliva na kakovost podzemnih voda ter povzroča evtrofikacijo sladkih voda in morskih ekosistemov. Ko kmetijsko zemljišče obdelamo z gnojem in gnojili, lahko odpadna hranila izpuhtijo v zrak, kot dušik pronicajo v podzemne vode ali iztečejo v površinske vode. Onesnažene sladke vode se na koncu izlijejo v obalne vode, kjer imajo lahko resne posledice.
- Ozon (O₃) je lahko škodljiv, čeprav opravlja nalogo zaščitne nadzemne plasti. „Ozon v prizemni plasti“ pomeni ozon v ozračju blizu zemljine površine. Ne izpuhti neposredno v zrak, ampak se oblikuje z mešanjem drugih snovi. Izpostavljenost ozonu v prizemni plasti lahko resno ogrozi zdravje ljudi in zmanjša pridelek poljščin. Spremeni se lahko produktivnost in sestava vrst v naravnih habitatih, zaradi česar je ogrožena tudi biotska raznovrstnost.

Spremljanje zemlje prek portala Eye on Earth

Glede na vedno bolj kompleksen izziv onesnaževanja so informacije ključne tako za znanstvene namene kot za oblikovanje politike. EEA pa si prizadeva tudi za zagotavljanje dostopa do pomembnih, pravočasnih in razumljivih okoljskih informacij za širše občinstvo. Dejansko želimo vključiti ljudi v dialog in jim dati na voljo sredstva.

Za večino uporabnikov so neobdelani podatki bolj ali manj nesmiselni. Bistveno je, da jih obdelamo v obliki, ki je dostopna in ustrežna. EEA uresničuje te zamisli v sodelovanju s podjetjem Microsoft. Nove informacijske in komunikacijske tehnologije omogočajo, da lahko zdaj na enem mestu zbiramo, organiziramo in prebiramo različne podatke iz velikega števila virov.

Novi portal Eye on Earth ponuja informacije o lokalnih kopalnih vodah in kakovosti zraka na podlagi skoraj sprotih podatkov, ki jih zagotavljajo opazovalne postaje in računalniško modeliranje. Suhoparne in zapletene znanstvene podatke pretvarja v obliko, ki je primerna in razumljiva za več kot 500 milijonom državljanov EU, na voljo pa so v 25 jezikih.

Novost: primer energije

Podjetje Ocean Nutrition Canada pravi, da je bilo odkritje mikroorganizma, skritega v algah, ki lahko proizvaja maščobe triglicerol (osnovo za pridobivanje biogoriva) 60-krat hitreje kot druge vrste alg, ki so se uporabljale v preteklosti, „kot da bi našli iglo v senu“.

S pretvarjanjem ogljikovega dioksida in sončne svetlobe v lipide (maščobne kisline) in maščobe lahko nekatere vrste alg proizvedejo do 20-krat več goriva na jutro kot tradicionalne poljščine.

Ta projekt je le en primer raziskav, ki se izvajajo na področju novih goriv po vsem svetu. Enocelične mikroalge vsebujejo maščobe, ki so podobne rastlinskim maščobam, ki so se že uspešno uporabljale kot biogoriva. Ta maščoba iz alg bo morda najbolj zelena rešitev za zmanjševanje ogljičnega odtisa, ki ga pustimo pri vsaki vožnji z avtomobilom, nakupu sadja, ki je bilo od daleč pripeljana v tovornjaku, ali potovanju z letalom.

V nasprotju s fosilnimi gorivi, ki povzročajo emisije ogljika, mikroalge z rastjo porabljajo ogljikov dioksid (CO_2) v ozračju. Gorivo iz alg tako ne bi prispevalo k neto emisijam ogljika.

Prav tako v nasprotju z viri za proizvodnjo biogoriva, kot je koruza, mikroalge ne zahtevajo spremembe namembnosti kmetijskega zemljišča s proizvodnje hrane. Po podatkih organizacije National Research Council of Canada, vodilne kanadske agencije na področju raziskav, bi bil najboljši kraj za gojenje mikroalg v občinskih odpadnih vodah, ki so bogate z gnojili, kot so amonijak in fosfati. Iz industrijskih dimnikov bi lahko pridobili ogljikov dioksid, ki bi zagotovil vir ogljika. Nobenega drugega vira za proizvodnjo biogoriva ni mogoče pridobivati na tak način.

Podjetje Ocean Nutrition Canada je pravzaprav podjetje, ki proizvaja prehranske dodatke in na ta mikroorganizem so naleteli, ko so iskali sestavine. Ta primer odlično ponazarja možnosti in konflikte, s katerimi se bomo srečevali v prihodnosti. Naj poljščine/vire uporabljamo za prehranjevanje ali pridobivanje surovin za proizvodnjo goriva? Ali so lahko inovacije pot naprej?

Organizacija Water Watch na primer zagotavlja uporabnikom enostaven dostop do informacij o kakovosti vode, ki jih pridobijo iz 21 000 opazovalnih postaj na kopališčih v 27 evropskih državah. S tehnologijo virtualnega kartiranja Zemlje ("Cloud computing" tehnologije) podjetja Microsoft lahko obiskovalci strani povečajo izbrano območje na spletnem zemljevidu Evrope ali v iskalno vrstico vtipkajo ime plaže.

Portal Eye on Earth javnosti prav tako ponuja možnost, da izrazi svoje mnenje o plaži, vodi in kakovosti zraka, ki dopolnjuje in potrjuje (ali izpodbija) uradne informacije. Ta obojestranska komunikacija je ključen korak k sodelovanju in potrjevanju med različnimi skupinami.

Upamo, da bomo v prihodnjih letih naše storitve obogatili z novimi vrstami informacij, pridobljenih z znanstvenim spremljanjem ali iz drugih virov, ter ob upoštevanju lokalnih oziroma domorodnih vidikov.

Obiščite portal Eye on Earth na naslovu:
<http://www.eyeonearth.eu>

Evropa je inovativna

Dostop do naravnih virov je bistvenega pomena v globalnem merilu. To velja zlasti za globalno potrebo po energiji, pri čemer se lahko zgodi, da naraščajoče pomanjkanje fosilnih goriv spodbudi preusmeritev na energetske vire, ki so na voljo doma.

Preusmeritev v nove energetske vire bi lahko vplivala na okolje v Evropi. Zgodi se lahko, da bo čedalje več zemljišč namenjenih za proizvodnjo surovin za biogoriva, lahko pride do motenj v delovanju ekosistemov zaradi novih zmogljivosti, ki uporabljajo vodno energijo, vetrne turbine povzročajo hrup in vizualno onesnaženje, izkoriščanje nafte iz skrilavca pa onesnaženje in emisije toplogrednih plinov. Povečevanje zmogljivosti jedrske energije bo sprožilo javno razpravo o skladiščenju odpadkov in tveganjih za varnost.

Evropa mora nadaljevati z iskankem novosti in tržne niše, tako da se z razvojem novih tehnologij in rešitev zmanjša splošna potreba po rudninah, kovinah in energiji.



Zemlja 2050 – globalni megatrend: onesnaževanje – povečana raba kemikalij

Večino kemikalij proizvajajo tako imenovane „razvite države“, toda njihova proizvodnja se več kot dvakrat hitreje povečuje v Indiji, na Kitajskem ter v Braziliji, Južni Afriki in Indoneziji. Njihov ekonomski delež pri celotni svetovni proizvodnji kemikalij naj bi se do leta 2020 povečal na približno 30 %, do leta 2030 pa na približno 40 %.

Zakaj je povečana poraba kemikalij pomembna za nas?

Med možnimi posledicami globalnih trendov onesnaževanja so dodatni vplivi na zdravje ljudi in ekosistemov. Za Evropo predstavljajo takojšnja tveganja pitna in kopalna voda ter hrana, ki so onesnaženi z evropskimi in uvoženimi proizvodi. Tveganja so lahko povezana tudi s povečanim uvozom vmesnih in končnih industrijskih kemičnih proizvodov. Problematika reaktivnega dušika je v Evropi zlasti očitna v Baltskem morju, katerega ekološko stanje že vzbuja skrb.

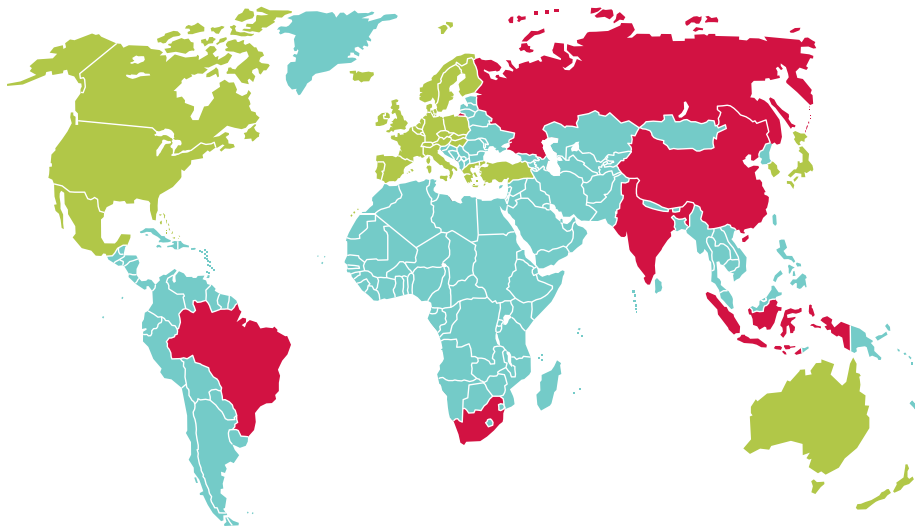
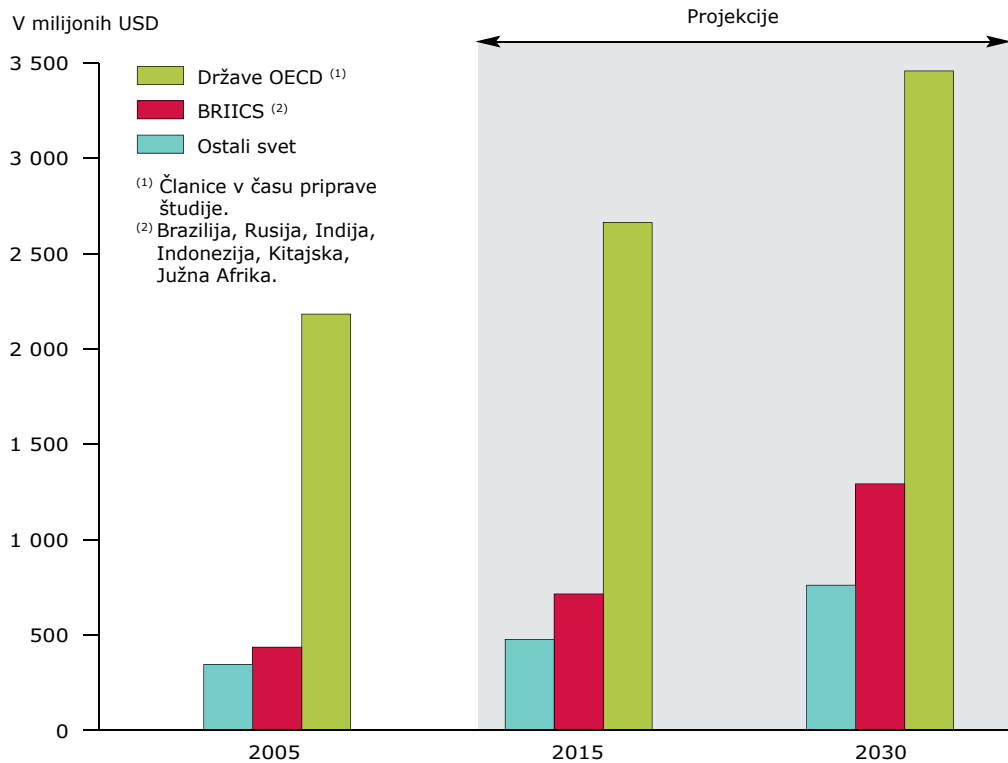
Grafikon 5: Proizvodnja kemikalij

Po ocenah se 70 000 do 100 000 kemijskih snovi proizvaja v velikih količinah, in sicer več kot milijon ton na leto. Večino kemikalij proizvedejo države OECD, vendar se proizvodnja več kot dvakrat hitreje povečuje v Indiji, na Kitajskem ter v Braziliji, Južni Afriki in Indoneziji.

Več informacij je na voljo pod naslovom:
Globalni megatrendi: povečevanje
onesnaževanja okolja:

<http://www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends>

V milijonih USD



Vir: OECD, 2008, Okoljski načrt OECD do leta 2030 (OECD Environmental Outlook to 2030).

6. URBANI SVET







SSO

CAPPUCCO



6. URBANI SVET

Ali ste vedeli?

Vpliv mest se pozna še daleč prek njegovih meja. Geografska površina Londona bi morala na primer biti skoraj 300-krat večja, da bi mesto zadostilo svojim potrebam ter ravnanju z odpadki in emisijami.

SOER 2010

Bliža se konec septembra in zadnji monsunki dež je poplavlil New Delhi. V indijski prestolnici je vroče (okrog 30 °C) in vlažno. Dež je ponehal, toda voda je povsod. V mestu so pravkar potrdili izbruh mrzlice dengue, ki jo povzročajo komarji.

Nezakonita naselbina na severovzhodu mesta, imenovana Yamuna Pushta ali „nabrežje Yamuna“, se običajno razprostira več kilometrov vzdolž velike reke na poplavnih ravninah obeh bregov. Zdaj so te popolnoma poplavljene. Ob avtocesti kar mrgoli ljudi, saj je več deset tisoč prebivalcev slumov zapustilo svoje barake vzdolž reke in zdaj išče zavetje drugje.

Skupnosti kampirajo na avtocesti z lastnino, ki so jo uspeli rešiti, le korak stran od drugega pobesnelega hudournika Delhija: prometa. Droben dojenček spi na trdem betonu, le meter ali dva od ceste, zaviti v odejo. Najstnica si skrbno krtači dolge, temne lase pod plastično ponjavo svojega doma. Druga piše sporočilo po mobilnem telefonu, medtem ko polni posodo s pitno vodo s tovornjaka z vodo.

Globalni megatrendi ob cesti

V okviru globalizacije pogosto ne pomislimo na slume, toda ljudje v naselju Yamuna Pushta so del globalnega pojava. Več milijard ljudi se preseljuje v mesta in mestna območja ter zapušča podeželje. Prvič v zgodovini več kot 50 % svetovnega prebivalstva živi v mestnih območjih. Do leta 2050 naj bi v mestih živelo približno 70 % ljudi v primerjavi z manj kot 30 % leta 1950 (UNDESA, 2010).

Tudi mesta še nikoli v zgodovini niso bila tako velika. Naraščajoče število milijonskih mest po vsem svetu močno pritiska na naravne podporne sisteme. Še hitreje rastejo mala in srednje velika mesta, kar bi bilo lahko z okoljskega vidika še bolj zaskrbljujoče.



Mesta združujejo naložbene in zaposlitvene možnosti, spodbujajo gospodarsko rast in izboljšujejo produktivnost. Zagotavljajo delovna mesta z višjim dohodkom ter boljši dostop do blaga, storitev in objektov ter boljše zdravstvene pogoje, pismenost in kakovost življenja. Te priložnosti premamijo prebivalce podeželja v iskanju boljšega življenja in višjega dohodka v mestnih območjih.

Toda brez močnega upravljanja lahko hitra rast mest povzroči velike okoljske izzive, saj se povečujeta tako potrošnja kot mestna revščina.

Po statističnih podatkih agencije UN-Habitat naj bi v mestnih slumih po vsem svetu živelo 1,1 milijarde ljudi. Ker se število prebivalstva še vedno povečuje, se vedno več ljudi po vsem svetu seli na mestna območja, ta trend pa naj bi se še nadaljeval.

Medtem ko večina zelo ogroženega prebivalstva še vedno živi na podeželju, je velik in rastoč delež tega prebivalstva prisoten tudi na mestnih območjih, in je veliko večji, kot ga ocenjujejo uradni statistični podatki. Delež revnih v mestih se v številnih državah v razvoju povečuje hitreje kot splošna rast mestne populacije.

Snovanje prihodnosti

Mesta so ekosistemi: so odprti in dinamični sistemi, ki uporabljajo, preoblikujejo ter sproščajo materiale in energijo; razvijajo se in prilagajajo; oblikujejo jih ljudje, delujejo vzajemno z drugimi ekosistemi, zato jih je treba upravljati kot katero koli drugo vrsto ekosistema.

S preoblikovanjem mestne zasnove, arhitekture, prometa in načrtov lahko mesta in mestna območja postanejo bistvena za blaženje podnebnih sprememb (npr. trajnostni promet, čista energija in nizka poraba) in prilagajanje nanje (npr. lebdeče hiše, navpični vrtovi). Z boljšim načrtovanjem mest se izboljša tudi splošna kakovost življenja z oblikovanjem tihega, varnega, čistega in zelenega mestnega prostora. Prav tako s spodbujanjem trga novih tehnologij in zelene arhitekture nastajajo nove možnosti za zaposlitev.

Mesta so zaradi velike koncentracije ljudi in dejavnosti pomembna. Njihovih težav ni mogoče rešiti le na lokalni ravni. Potrebna sta boljša politika vključevanja in novo upravljanje, ki bi vključevala tesnejše partnerstvo in usklajevanje na lokalni, nacionalni in regionalni ravni. Učinkovita in skupna politika je bistvena v medsebojno povezanem svetu, v katerem živimo.

Zemlja 2050 – globalni megatrend: življenje v urbanem svetu

Vedno bolj urbani svet verjetno za mnoge pomeni večjo porabo in večjo blaginjo. Toda s seboj prinaša tudi večjo revščino zapostavljenih mestnih skupin prebivalstva. Slabi življenjski pogoji v mestih in s tem povezana tveganja za okolje in zdravje bi lahko vplivali na vse dele sveta.

Zakaj je urbanizacija za nas pomembna?

Načrtovanje in upravljanje mestnih območij, zlasti v jugovzhodni Aziji, bosta močno vplivala na globalne emisije toplogrednih plinov in povpraševanje po virih. Ko je mesto zgrajeno, ga ni mogoče bistveno spremeniti. Prebivalci se tem pogojem prilagodijo, zato je tudi njihovo vedenje težko spremeniti. V številnih mestih razvitega sveta obstaja tveganje, da bodo vzorci urbanega razvoja, ki so energetske intenzivni in vključujejo veliko porabo virov, še več desetletij ostali enaki.

V medsebojno zelo povezanem svetu bodo spremembe urbanizacije in z njo povezani vzorcev potrošnje na Evropo najbolj vplivali posredno. Med učinki so lahko spremembe vzorcev rabe zemljišč v Evropi, ki jo bosta spodbudila ostrejša tekma za vire ter nevarnost razvoja in širjenja bolezni po vsem svetu.

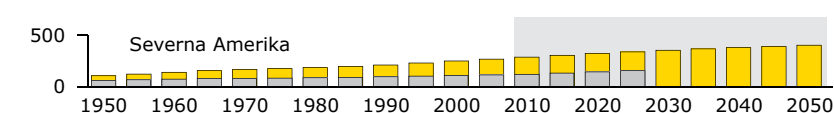
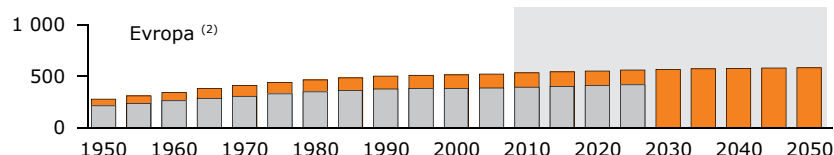
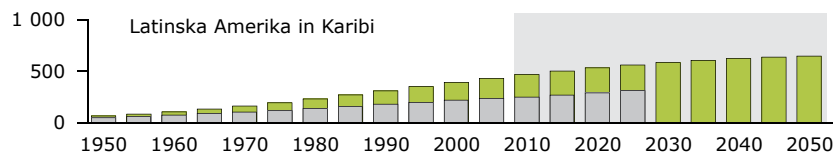
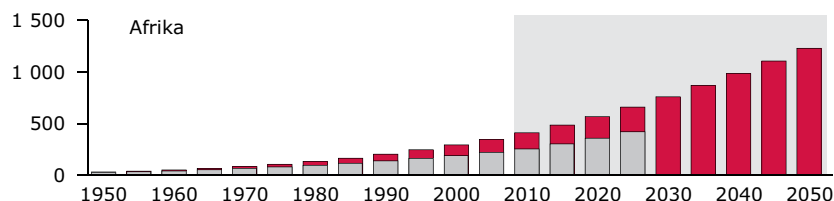
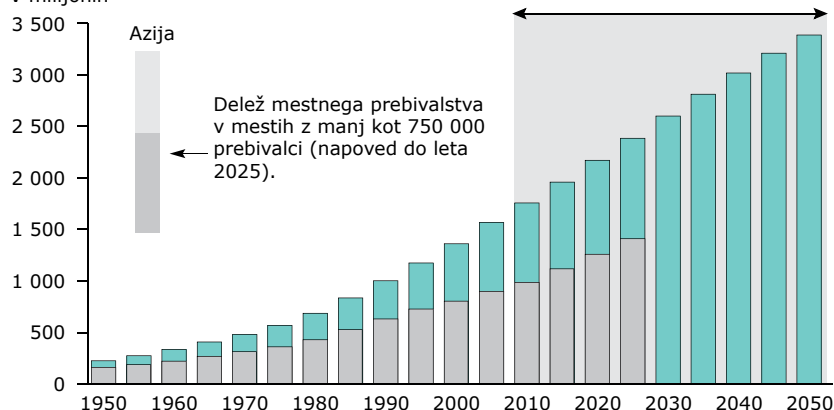
Grafikon 6: Urbani trendi

Prvič v zgodovini več kot 50 % svetovnega prebivalstva živi v mestnih območjih. Do leta 2050 naj bi v mestih živelo približno 70 % ljudi (UNDESA, 2010). Demografi ocenjujejo, da bo Azija do leta 2050 dom več kot 50 % svetovne mestne populacije.

Dodatne informacije so na voljo pod naslovom: Globalni megatrendi: življenje v urbanem svetu: <http://www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends>

Urbano prebivalstvo ⁽¹⁾

V milijonih



⁽¹⁾ Opredelitev „urbanega območja“ se razlikuje od države do države.

⁽²⁾ Albanija, Aŕdora, Avstrija, Belgija, Belorusija, Bolgarija, Bosna in Hercegovina, Œeska republika, Œrna gora, Danska, Estonija, Farovi otoki, Finska, Francija, Gibraltar, Grŕija, Hrvaška, Irska, Islandija, Italija, Kanalski otoki, Latvija, Lihtenŕtajn, Litva, Luksemburg, Madŕarska, Malta, Moldavija, Monako, Nekdanja jugoslovanska republika Makedonija, Nemŕija, Nizozemska, Norveška, Otok Man, Poljska, Portugalska, Romunija, Rusija, San Marino, Slovaška, Slovenija, Srbija, Sveti sedeŕ, Œpanija, Œvedska, Œvica, Ukrajina, Zdruŕeno kraljestvo.

Po projekciji naj bi urbana obmoŕja Oceanije – tu niso vkljuŕena zaradi ŕitljivosti – do leta 2050 dosegla 38 milijonov prebivalcev (zdaj 25 milijonov).

Vir: Razporeditev prebivalstva Zdruŕenih narodov, napovedi svetovne urbanizacije: revizija iz leta 2009 (UN Population Division, World Urbanization Prospects: The 2009 Revision).

VIRI

- Angelini idr., 2007, Izbruh vročice chikungunya v pokrajini Ravenna v Italiji (*An outbreak of chikungunya fever in the province of Ravenna, Italy*), *Eurosurveillance* 12 (36).
- Evropska skupnost, Ekonomija ekosistemov in biotske raznovrstnosti – Vmesno poročilo, 2008.
- Evropska agencija za okolje, Kartiranje učinkov naravnih nevarnosti in tehnoloških nesreč v Evropi (*Mapping the impacts of natural hazards and technological accidents in Europe*), Evropska agencija za okolje, Tehnično poročilo št. 13/2010, 2010.
- Fraunhofer, 2009, USGS, 2004.
- Gundimeda, H., Sanyal, S., Sinha, R. in Sukhdev, P., Priprava ekoloških bilanc za indijski državni projekt: vrednost biotske raznovrstnosti v indijskih gozdovih (*Green accounting for Indian states project: the value of biodiversity in India's forests*), TERI Press, New Delhi, 2006.
- Kharas, H., Nastajajoči srednji razred v državah v razvoju (*The emerging middle class in developing countries*), 2010.
- OECD, Okoljski načrt OECD do leta 2030 (*OECD Environmental Outlook to 2030*), 2008.
- Ota, A. B., Odgovorno poslovno ravnanje v Orissi (*Responsible business behaviour in Orissa*), inštitut State Tribal Research Institute, vlada Orisse, Indija, 2006.
- Rogers, D. in Randolph, S., 2000, *The Global Spread of Malaria in a Future, Warmer World*; Ahlenius H., 2005, UNEP/GRID-Arendal Maps and Graphics Library.
- Sarojini Thakur, 2008, vodja oddelka za enakost spolov, sekretariat organizacije Commonwealth, Sporočilo.
- Organizacija združenih narodov, Poročilo o razvojnih ciljih tisočletja 2010 (*The Millennium Development Goals Report 2010*), New York, 2010.
- UNDESA, Napovedi svetovne urbanizacije (*World Urbanisation Prospects*), revizija iz leta 2009, oddelek Združenih narodov za ekonomske in socialne zadeve, oddelek za prebivalstvo, New York, 2010.
- WWF, Bruto domači proizvod in ekološki odtis Evrope 2007 (*Europe 2007 Gross Domestic Product and Ecological Footprint*), organizacija Worldwide Fund for Nature, European Policy Office, Belgija, 2007.

AVTORSTVO FOTOGRAFIJ

Slikovni material je bistvenega pomena za Signale. Slikovni material v Signalih so pripravili izkušeni strokovnjaki v skladu s pravili za poročanje in v skladu z etičnim kodeksom vseh vključenih nevladnih organizacij. Evropska agencija za okolje se še zlasti zahvaljuje fotografoma Johnu McConnico in Marku Craemerju za njuno pomoč pri Signalih 2011.

EEA/John McConnico: strani 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 16, 32, 33, 36, 38, 41, 44, 45, 62, 63, 64

John McConnico: 12, 13, 24, 25, 55

Mark Craemer: slika na naslovnici, 15, 19, 21

EEA/Ace & Ace: 59

Associated Press: 52, 53

Edun Clothing Company: 49

National Resource Council of Canada: 57

iStockphoto: 29, 66

Slikovni material v Signalih, naveden kot avtorstvo EEA/John McConnico, je last agencije EEA. Razmnoževanje tega slikovnega materiala je dovoljeno pod pogojem, da se kot vir navede EEA/John McConnico. Za več podrobnosti v zvezi s slikovnim materialom v Signalih nam pišite na elektronski naslov: signals@eea.europa.eu

**Evropska agencija za okolje
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Danska**

**Tel.: +45 33 36 71 00
Faks: +45 33 36 71 99**

**Internet: eea.europa.eu
Poizvedbe: eea.europa.eu/enquiries**

**TH-AP-11-001-SL-C
10.28007/1536**

ISBN 978-92-9213-194-4



Evropska agencija za okolje

