A close-up photograph of a young child, likely a miner, with a headlamp attached to their forehead. The child's face is covered in dirt and grime, and they are wearing a headlamp with a circular lens. The background is a textured, reddish-brown surface, possibly a wall or rock. The child is wearing a dark, patterned shirt and a headband.

SEMNALE DE MEDIU 2011

GLOBALIZAREA, MEDIUL ȘI DUMNEAVOASTRĂ

Agenția Europeană de Mediu



Design: Rosendahls-Schultz Grafisk/AEM

Notă juridică

Conținutul acestei publicații nu reflectă neapărat opiniile oficiale ale Uniunii Europene sau ale altor instituții din cadrul Uniunii Europene. Nici Agenția Europeană de Mediu și nici vreo persoană sau societate care acționează în numele Agenției nu sunt responsabile pentru modul în care sunt folosite informațiile cuprinse în acest raport.

Notă privind drepturile de autor

© AEM, Copenhaga, 2011

Reproducerea este autorizată numai dacă se specifică sursa, cu excepția cazurilor în care se menționează altfel.

Informațiile cu privire la Uniunea Europeană sunt disponibile pe internet. Acestea pot fi accesate prin serverul Europa (www.europa.eu).

Luxemburg: Oficiul pentru Publicații al Uniunii Europene, 2011

ISBN 978-92-9213-192-0

doi:10.2800/70858

Producție ecologică

Această publicație este tipărită în conformitate cu cele mai înalte standarde ecologice.

Tipărită de Rosendahls-Schultz Grafisk

— Certificat de gestionare a mediului: DS/EN ISO 14001:2004

— Certificat de calitate: ISO 9001: 2000

— Înregistrare EMAS. Licența nr. DK – 000235

Hârtie

Cocoon Offset — 100 gsm.

Cocoon Offset — 250 gsm.

Tipărit în Danemarca



EMAS
Verified
environmental
management
REG. NO. DK-000235

Agentia Europeană de Mediu

Kongens Nytorv 6

1050 Copenhagen K

Danemarca

Tel.: +45 33 36 71 00

Fax: +45 33 36 71 99

Site web: eea.europa.eu

Informații: eea.europa.eu/enquiries

CUPRINS

Ce este <i>Semnale de mediu</i> ?	4
Editorial	6
Anul pădurii: celebrarea pădurilor pentru oameni	10
1 Viața într-o lume interconectată	12
2 Sănătatea în contextul schimbărilor climatice	24
3 Împărțirea bogățiilor naturii	32
4 Consum nedurabil	44
5 Provocarea poluării	52
6 Lumea urbană	62
Referințe	70

CE ESTE SEMNALE DE MEDIU?

Semnale de mediu este publicată de Agenția Europeană de Mediu (AEM) la începutul fiecărui an și prezintă eseuri scurte despre subiecte de interes atât pentru publicul larg, cât și pentru dezbaterile privind politica de mediu pentru anul următor.

În parteneriat cu rețeaua noastră, monitorizăm starea mediului în cele 32 de state membre ale agenției. Lucrăm cu o cantitate imensă de date privind mediul, furnizate atât de cercetători care lucrează direct pe teren, cât și de imagini de satelit primite din spațiu. Scopul activității noastre este descoperirea, studierea și înțelegerea șirului de „semnale” privind sănătatea și diversitatea mediului în care trăim. Semnale de mediu ține cont de complexitatea științifică și de incertitudinile inerente problemelor de care se ocupă.

Publicul căruia ne adresăm este foarte larg, de la studenți la oameni de știință, de la factori de decizie politică la fermieri și mici întreprinzători. Semnale de mediu se publică în toate cele 26 de limbi ale AEM și folosește prezentarea unor povești reale ca mod de a comunica mai bine cu un public cititor divers. Semnale de mediu folosește mai multe căi de a prezenta o poveste. Fiecare caz prezintă probleme specifice, însă, luate în ansamblu, acestea ilustrează numeroase interrelații între probleme aparent fără nici o legătură între ele.

Apreciem orice reacție legată de *Semnale de mediu*:

Ne puteți scrie la adresa:
signals@eea.europa.eu

Puteți interacționa online cu *Semnale de mediu* la adresa:

www.eea.europa.eu/signals

Vizitați *Semnale de mediu* pe Facebook:
www.facebook.com/European-Environment-Agency

Comandați *Semnale de mediu 2011* gratuit pe EU Bookshop:
<http://bookshop.europa.eu>



Cum este organizat *Semnale de mediu 2011*

În cadrul AEM, am finalizat de curând o analiză majoră, și anume *Mediul înconjurător european: stare și perspective 2010* (SOER 2010) – raportul nostru emblematic. În SOER 2010 evidențiem provocările cu care ne confruntăm la nivel mondial.

Semnale de mediu 2011 se bazează în mare parte pe SOER 2010 și este organizat în jurul următoarelor mesaje-cheie:

- interconexiunile complexe din economia, mediul și societatea mondială creează multe provocări
- natura prestează umanității servicii de o valoare imensă, asigurându-ne bunăstarea și prosperitatea
- atunci când extracția resurselor distruge ecosistemele, populația săracă suportă multe dintre costuri, dar primește puțin din beneficii
- modelele mondiale de consum sunt un factor-cheie al consecințelor umanității asupra mediului înconjurător
- modul și locul în care trăim ne influențează consumul și, prin urmare, mediul
- pe lângă cererea de resurse pentru consum, economiile noastre ne amenință ecosistemele și serviciile pe care acestea le prestează, generând poluare și deșeuri
- globalizarea creează provocări noi, dar oferă și soluții, inclusiv schimbul de inovații și cunoștințe, dar și mecanisme noi de guvernare.

În cadrul *Semnale de mediu 2011* evidențiem exemple de inovații menite să contrazică percepția că suntem observatori pasivi. Așadar, unul dintre mesajele-cheie ale *Semnale de mediu 2011* este rolul pe care îl jucăm în prezent cu toți în modelarea lumii și rolul pe care *putem* să îl jucăm în modelarea viitorului. Cu o guvernare adecvată, cu stimuli și atitudini economice corecte, putem proiecta un viitor mai bun și mai echitabil.

EDITORIAL



Gangi Bhuyan, soțul său Sukru și copiii lor cunosc pădurea foarte îndeaproape. Sunt obligați să o cunoască – fără ea ar muri de foame.

Timp de cinci luni pe an, Gangi și Sukru își hrănesc familia dintr-o mică bucată de pământ. La aceasta vin să completeze cu hrană din pădure. Timp de alte patru luni, depind complet de pădure – culeg legume, semințe, fructe și plante medicinale. În restul anului sunt obligați să migreze spre orașe precum Bangalore sau Mumbai, unde lucrează ca muncitori. Le este groază de această perioadă, deoarece deseori trebuie să se despartă, iar mahalalele orașului pot fi neprimitoare și periculoase.

Familia Bhuyan este Soura – un trib indigen locuitor al pădurii din districtul Gajapati,

regiunea Orissa, în estul Indiei. Dată fiind bogăția de sub pământ, Orissa a devenit în prezent un element-cheie în oferta mondială de minereuri. În consecință, companiile miniere stau la rând pentru a asigura accesul la pădurile din regiune. Mizele sunt mari, iar recompensele pot fi enorme.

Cu toate acestea, populația tribală este deseori în rândul perdanților. Întrucât drepturile lor de proprietate asupra terenurilor nu au fost niciodată recunoscute sau documentate corespunzător, vocea lor nu are nicio putere.

Pentru acești oameni, viața este ancorată în mediul lor natural. Situația lor nu este unică. În întreaga lume, cei mai săraci dintre săraci sunt cei afectați de degradarea mediului. După cum veți citi, aceste pagube sunt deseori cauzate de cererea mondială de materii prime care, la rândul său, este determinată de consumul uman. Iar acest consum este ca atare legat de demografie: numărul și componența populațiilor umane.

Populația umană ar putea crește până în 2050 la 9 miliarde. Spunem „ar putea”, deoarece adevărul este că pur și simplu nu știm exact cum se va dezvolta populația umană. Această incertitudine persistă peste tot când vorbim de viitor, însă aceasta nu trebuie să ne paralizeze și să ne oprească din acțiune. Dimpotrivă, trebuie să ne dezvoltăm capacitățile de a acționa pe termen lung. În viața de zi cu zi ne confruntăm permanent cu chestiuni pe termen lung și facem planificări în consecință. Trebuie să extindem această abordare și să includem unele dintre aspectele majore cu care ne confruntăm ca societăți.

În acest sens, 2011 și 2012 sunt ani hotărâtori. 2012 reprezintă cea de a 20-a

aniversare a „Summitului Pământului” de la Rio de Janeiro al Organizației Națiunilor Unite. Atunci, oameni din toate categoriile au convenit să regândească dezvoltarea economică și să găsească modalități de încetare a distrugerii resurselor naturale de neînlocuit și a poluării planetei – de trecere la o cale a „dezvoltării durabile”. Aceste aspirații au fost ulterior rezumate în opt „Obiective de Dezvoltare ale Mileniului”, având ca scop asigurarea unei dezvoltări umane de care să se beneficieze peste tot și de către toată lumea, fără sacrificarea mediului.

În acest context, Semnale de mediu 2011 poate fi văzut ca o reflecție asupra aspirațiilor de acum douăzeci de ani – dintre care multe nu sunt realizate. În același timp, Semnale de mediu expune provocarea: a venit vremea unei orientări decisive spre o economie mondială durabilă și ecologică.

Nevoia urgentă pentru o astfel de orientare devine din ce în ce mai evidentă. În lumea întreagă există crize sistemice amenințătoare în domenii precum cel financiar, schimbările climatice, energia, biodiversitatea, ecosistemele și demografia, iar scara, viteza și interconectivitatea schimbărilor mondiale de natură economică, socială și ecologică creează provocări fără precedent. Cu toate acestea, există și oportunități nenumărate. Trecerea la o economie mondială ecologică și durabilă este posibilă și oportună.

De la „Summitul Pământului” de la Rio din 1992 s-au schimbat multe lucruri (deși mult mai multe au rămas neschimbate). Doar acum ne dăm seama de întreaga însemnătate a mediului înconjurător în determinarea

bunăstării umanității. Nu putem nici măcar începe să ne ocupăm de problema sărăciei fără a prezerva în același timp sistemul natural care susține societățile și economiile noastre. Viața celor mai săraci dintre săraci depinde de natură și de ceea ce oferă ea. În acest context, dezvoltarea înseamnă înainte de toate protejarea mediului înconjurător local al acestor persoane și doar apoi continuarea cu alte metode de dezvoltare.

Există speranță. Pretutindeni oamenii pun întrebări, află lucruri, inovează, cer schimbare. Legea privind drepturile asupra terenurilor forestiere din India facilitează în prezent transferul drepturilor de proprietate asupra terenurilor către comunitățile tribale. Gangi și Sukru Bhuyan nu au primit un titlu de proprietate pentru lotul lor de teren, dar unii dintre vecinii lor au primit. Aceste foi de hârtie imprimate pe o parte și frumos laminate sunt afișate de titularii lor cu un amestec de mândrie și surprindere. Succesul vecinilor lor înseamnă speranță pentru familia Bhuyan.

Până se întrunesc delegații pentru conferința „Rio+20”, s-ar putea ca familia Bhuyan să aibă și ea o foaie de hârtie a ei. Aceasta ar reprezenta un mic pas în contextul sărăciei mondiale, al dezvoltării umane și al viitorului nostru comun durabil. Însă drepturile obținute de încă o familie simbolizează oportunitățile care există pentru alte milioane de familii. De asemenea, într-o lume globalizată în care suntem cu toți conectați, aceasta reprezintă și un viitor mai sigur pentru noi toți.

Profesor Jacqueline Mcglade,
Director executive

Provocări complexe într-o lume interconectată

Una dintre principalele concluzii ale raportului emblematic al AEM, SOER 2010, pare evidentă: „provocările ecologice sunt complexe și nu pot fi înțelese izolat”.

În termeni mai simpli, acest lucru înseamnă că aspectele legate de mediu sunt legate unele de altele și că reprezintă deseori doar o parte din mozaicul mare al provocărilor cu care ne confruntăm noi și planeta noastră. Adevărul este că trăim și depindem de o lume foarte interconectată, formată din multe sisteme distincte, dar relaționate – cel al mediului, cel social, economic, tehnic, politic, cultural și așa mai departe.

Interconectivitatea mondială înseamnă că deteriorarea unui element poate avea consecințe neașteptate în altă parte. Recenta prăbușire financiară mondială și haosul aviatic cauzat de un vulcan islandez demonstrează cum evenimente negative dintr-o zonă pot afecta sisteme întregi.

Această interconectivitate este deseori desemnată drept „globalizare” și nu este un fenomen nou. În Europa, globalizarea ne-a permis să prosperăm la nivel de continent și să avem un rol de lider economic pentru o perioadă lungă. În timp, am folosit o mare cantitate din propriile noastre resurse naturale, dar și din resursele altor națiuni. „Amprenta” sau impactul nostru este mare și se extinde mult dincolo de frontierele noastre.

Într-adevăr, se așteaptă ca forțele motrice din miezul globalizării să aibă o influență majoră asupra Europei și a mediului nostru înconjurător în viitor. Multe dintre acestea nu se află sub controlul nostru. De exemplu, populația mondială ar putea depăși nouă miliarde de locuitori până în 2050, ceea ce ar avea consecințe majore asupra mediului. Cel mai probabil, Asia și Africa vor fi continentele care vor cunoaște cea mai mare creștere a populației, în timp ce țările cele mai dezvoltate (Europa, Japonia, Statele Unite, Canada, Australia și Noua Zeelandă) vor cunoaște o creștere aproximativă de doar 3 %.

Provocările privind mediul conectate cu vectorii mondiali ai schimbării

Întreaga lume este modelată de o serie de tendințe în desfășurare. Unele dintre aceste tendințe se numesc „megatendințe mondiale” deoarece traversează dimensiunile socială, tehnologică, economică, politică și chiar și pe cea ecologică. Evoluțiile esențiale cuprind schimbarea modelelor demografice sau accelerarea ratelor de urbanizare, schimbări tehnologice din ce în ce mai rapide, aprofundarea integrării pieței, apariția transferurilor de putere economică sau schimbările climatice.

Aceste tendințe au implicații imense la nivelul cererii mondiale de resurse. Orașele se extind, consumul crește. Lumea se așteaptă la continuarea creșterii economice. Producția este transferată spre noile economii emergente, a căror importanță

economică va crește. Este posibil ca actorii neguvernamentali să devină mai relevanți în procesele politice mondiale. De asemenea, se anticipează o accelerare a schimbării tehnologice. Această „cursă spre necunoscut” atrage noi riscuri, dar oferă și oportunități semnificative.

Consecințele viitoare ale acestor „megatendențe mondiale” asupra mediului înconjurător al Europei reprezintă subiectul unei secțiuni a SOER și se află la baza *Semnalelor de mediu 2011*. Aceste tendințe-cheie au implicații enorme pentru mediul înconjurător mondial și pentru modul în care vom gestiona resursele acestuia. În cadrul *Semnale de mediu 2011* există secțiuni intitulate „Megatendență mondială a Pământului pentru 2050”, în care aprofundăm câte o tendință-cheie și îi evaluăm impactul viitor asupra mediului înconjurător din Europa.

Nu putem spune cu exactitate cum va arăta sau în ce stare va fi Pământul în 2050. Există multe tendințe care sunt deja bine stabilite. Modul în care acestea vor evolua depinde de alegerile pe care le facem acum. În acest sens, viitorul este în mâinile noastre. Haideți să facem alegeri înțelepte! Nepoții noștri și toți ceilalți membri ai familiei noastre din 2050 ne vor mulțumi pentru asta.

Adresă de internet pentru SOER 2010:
www.eea.europa.eu/soer

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



ANUL PĂDURII: CELEBRAREA PĂDURILOR PENTRU OAMENI

- 1,6 miliarde de oameni depind de păduri ca mijloace de trai
- Pădurile reprezintă adăpostul a 300 de milioane de oameni în lume

Forumul ONU privind pădurile

„În oraș suntem separați unul de celălalt și este periculos. Pădurea este locul unde ne-am născut și casa noastră. Nu putem părăsi acest loc. Pădurea ne oferă securitatea care dispare la oraș”, spune un membru al tribului Soura din regiunea Orissa, estul Indiei.

Pădurile nu sunt doar niște copaci: sunt comunități

2011 este Anul pădurii declarat de Organizația Națiunilor Unite, punându-se accentul pe oamenii care trăiesc și depind de păduri din lumea întreagă. De-a lungul acestui an vom medita asupra rolului pe care îl joacă pădurile în viețile noastre. Pădurile sunt comunități formate din plante, animale, microorganisme, sol, climă și apă. Pădurile reprezintă și relațiile complexe dintre organisme (inclusiv noi) și mediul de care depinde viața lor.

Pădurile acoperă peste 30 % din suprafața pământului. Ele sunt unul dintre cele mai importante „depozite” de diversitate biologică de pe uscat, găzduind mai mult de două treimi din speciile terestre cunoscute, precum și cea mai mare proporție de specii amenințate de pe planetă.

Pădurile ne ajută să rămânem în viață: ne curăță aerul și apa. Ne hrănesc solul și ne oferă multora dintre noi hrană, adăpost și leacuri. Pădurile reglează clima locală, regional și mondial și stochează carbonul, care altfel s-ar putea acumula în atmosferă contribuind la încălzirea globală.

Pe de altă parte, pădurile sunt pline și de resurse valoroase pe care le putem folosi. În prezent, pădurile fac obiectul unora dintre alegerile majore pe care trebuie să le facem ca specie. Putem oare găsi un echilibru între dorința de a exploata resursele și terenul pădurii, pe de o parte, și celelalte roluri cruciale pe care acestea le joacă în sistemul planetar de menținere a vieții?

În paginile următoare vom întâlni oameni interesanți din lumea întreagă care au legături puternice cu pădurile. Din Congo până în India și înapoi în Europa, vom afla povești despre păduri și despre oamenii care locuiesc în ele. Celebrați anul 2011 gândindu-vă la pădurea din zona dumneavoastră și la ce înseamnă ea pentru dumneavoastră și pentru generațiile viitoare.



1 VIAȚA ÎNTR-O LUME INTERCONECTATĂ





1 VIAȚA ÎNTR-O LUME INTERCONECTATĂ

„... povara aspirațiilor și stilurilor de viață combinate ale 500 de milioane de europeni este pur și simplu prea mare. Lăsând la o parte dorințele legitime ale multor altor miliarde de oameni de pe planeta noastră de a împărtăși aceleași stiluri de viață... Va trebui să schimbăm comportamentul consumatorilor europeni, să lucrăm la sensibilizarea oamenilor și să le influențăm obiceiurile.”
Janez Potočnik, comisarul Uniunii Europene responsabil pentru mediu (martie 2010)

Acum cinci ani, Bisie făcea parte din junglă. Aflat în teritoriul Wailikale, în estul statului Congo, locul a devenit în prezent un orașel înghesuit, în urma descoperirii de casiterit, un derivat al staniului, care este o componentă esențială în ansamblul de circuite al multor dispozitive moderne. Se găsește în telefonul mobil, în laptop, în camerele digitale și în dispozitivele pentru jocuri.

Casiteritul este foarte căutat și foarte valoros. Într-adevăr, cererea noastră de produse electronice de consum a dus la o creștere abruptă a prețurilor la minereul de staniu. Prețurile la bursa londoneză a metalelor au crescut de la circa 5 000 de dolari pe tonă în 2003, la peste 26 000 de dolari pe tonă la sfârșitul anului 2010, conform publicației Financial Times.

În prezent, o serie de resurse naturale din pădurile și junglele statului Congo sunt foarte căutate. Cu toate acestea, Congo rămâne un stat extrem de sărac. În ultimii 15 ani, peste 5 milioane de oameni au murit în partea de est a Congo-ului într-un război purtat între câteva grupări armate. De asemenea, se estimează că nu mai puțin de 300 000 de femei au fost violate.

„Ca cetățeni ai lumii, avem cu toții o legătură cu violențele care au loc în Congo. Extracția de minerale care face obiectul unui conflict și care întreține acest conflict ne face pe toți părtași.”

Margot Wallström, Reprezentantul special al Secretarului General al ONU pentru violența sexuală în conflicte. Puteți citi mai multe despre violența sexuală, război și minerale la adresa:

www.eea.europa.eu/signals

O situație similară a mai avut loc în Congo, care a fost colonizat acum peste 100 de ani de regele Leopold II al Belgiei. Acesta a devenit unul dintre cei mai bogați oameni din lume în urma vânzării cauciucului din Congo. Era epoca industrializării, iar industria automobilelor în plină dezvoltare depindea de cauciuc.

Cererea noastră deja îndelungată de resurse naturale pentru hrană, haine, locuință, transport și divertisment se intensifică pe măsură ce rezervele anumitor resurse ajung la niveluri extrem de joase.

Sistemele naturale sunt supuse și unor cerințe noi, cum ar fi pentru produsele chimice pe bază de plante sau pentru biomasă ca înlocuitori ai combustibililor fosili. Luate împreună, aceste cerințe crescând în condițiile unei baze de resurse în scădere indică riscuri ridicate pentru dezvoltarea Europei.





Dezvoltare pentru fiecare

„Declarația Mileniului din 2000 a fost un reper important în cooperarea internațională și a inspirat eforturi de dezvoltare care au îmbunătățit viețile a sute de milioane de oameni din lumea întreagă. Cele opt Obiective de Dezvoltare ale Mileniului (ODM) reprezintă un cadru în care întreaga comunitate internațională poate lucra împreună pentru un rezultat comun.

Obiectivele pot fi atinse, dar ameliorarea vieții săracilor se face într-un ritm inacceptabil de lent, iar unele rezultate obținute cu greu sunt erodate de criza climatică, alimentară și economică.

Lumea deține resursele și cunoștințele necesare pentru a putea abilita chiar și țările cele mai sărace, dar și alte țări, îngreunate de boli, izolare geografică sau conflicte civile, în vederea realizării ODM. Atingerea obiectivelor este misiunea tuturor. Eșecul ar înmulți pericolele pentru lumea noastră – de la instabilitate la boli epidemice și la degradare a mediului înconjurător. Însă atingerea obiectivelor ne-ar aduce rapid pe calea spre o lume mai stabilă, mai echitabilă și mai sigură.

Miliarde de oameni așteaptă de la comunitatea internațională realizarea viziunii mărețe cuprinse în Declarația Mileniului. Haideți așadar să ne respectăm această promisiune!”

Ban Ki-moon, Secretar General al ONU, în „Raportul privind Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului pentru anul 2010” (ONU, 2010).

Europa și noul echilibru de forțe

Pe măsură ce avansăm în secolul XXI, constatăm că din ce în ce mai multe dinamici mondiale majore se află în afara influenței și a controlului Europei. Acest lucru are implicații la nivelul accesului la resurse.

La nivel mondial, se remarcă o mare incertitudine în ceea ce privește furnizarea și accesul la o serie de resurse naturale esențiale precum hrana, apa și combustibilii. În deceniile viitoare s-ar putea ca nevoia de resurse a Europei să fie egalată de nevoile Chinei, Indiei, Braziliei și ale altor state, ceea ce va aplica o presiune și mai mare asupra mediului înconjurător.

Într-adevăr, anumite națiuni în curs de dezvoltare se îndreaptă vertiginos spre niveluri de activitate economică egale cu cel al Europei: populațiile acestora, nivelurile lor de consum și capacitatea lor de producție au potențialul de a depăși cu mult nivelurile europene. Aceste națiuni caută în mod legitim să se dezvolte economic și social, ceea ce va duce la o mai mare utilizare a stocurilor mondiale de materii prime. În special China se dovedește foarte abilă în asigurarea accesului la materii prime dintr-o serie întreagă de țări și regiuni.

Populația umană este în creștere, tehnologiile sunt în evoluție, iar puterea actorilor privați precum multinaționalele este și ea în extindere. În contextul unor mecanisme slabe de guvernare internațională, aceste forțe amenință cu o „libertate pentru toți” mondială în asigurarea și accesarea resurselor naturale.

Globalizarea: un cadru pentru dezvoltarea umană

Însăși natura globalizării oferă oportunități și structuri pentru un rezultat diferit. Există baze incipiente pentru o guvernare mondială echitabilă și eficace a chestiunilor esențiale pentru noi.

Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului ale Organizației Națiunilor Unite sunt doar un exemplu de proces de politică mondială dedicat unei dezvoltări umane echitabile și durabile.

Discuțiile internaționale privind clima au evoluat în ultimul an. Acordul de la Cancún, semnat în decembrie 2010, recunoaște pentru prima dată într-un document al Organizației Națiunilor Unite că încălzirea globală trebuie menținută sub 2 °C față de temperatura din perioada preindustrială.

Acordul confirmă că țările dezvoltate – ale căror activități industriale și amprentă au demarat schimbările climatice produse de om – vor mobiliza anual, până în 2020, 100 de miliarde de dolari ca finanțări climatice pentru țările în curs de dezvoltare. De asemenea, prin acord se creează un Fond verde climatic, prin care se va canaliza o mare parte a finanțării.

Inovații precum mecanismul „REDD+” (Reducerea emisiilor din despăduriri și degradarea pădurilor) permit întreprinderea de acțiuni în vederea reducerii emisiilor în urma despăduririi și a degradării forestiere în țările în curs de dezvoltare. Niciuna dintre aceste activități nu ar fi posibilă în lipsa unor structuri de guvernare mondială și a unui spirit de cooperare.

Uniunea Europeană caută să promoveze acțiuni comune, ca răspuns la provocările și scopurile comune. Viziunea pentru anul 2020 a UE stabilește o strategie de creștere concepută în jurul unei economii inteligente, durabile și inclusive.

Un rol în creștere pentru actorii neguvernamentali

Este evident că procesele politice mondiale au de jucat un rol important în asigurarea unei creșteri economice care nu distruge sistemele naturale de la baza acesteia. Însă, o altă caracteristică definitorie a globalizării este importanța crescândă a actorilor neguvernamentali.

Întreprinderile multinaționale, precum societățile de telefonie mobilă și IT, au un rol-cheie în asigurarea unei dezvoltări durabile. Prima societate care își va certifica produsele ca fiind fără minerale „conflictuale” va avea un impact pozitiv asupra multor vieți, precum și un potențial comercial semnificativ.

Trebuie să preluăm exemplele inovatoare de cercetare și dezvoltare ale principalelor societăți și să le aplicăm provocărilor cu care ne confruntăm. Noi trebuie să ne mobilizăm toate capacitățile disponibile de soluționare de probleme în vederea unei dezvoltări durabile continue.

De asemenea, în calitate de cetățeni – individual și prin intermediul organizațiilor neguvernamentale – și noi ne mobilizăm. Unii dintre noi ies pe străzi să protesteze. Unii investesc timp și energie pentru redescoperirea activismului alimentar sau

comunitar. Mulți dintre noi își adaptează alegerile de consum astfel încât să minimizeze impactul asupra mediului și să asigure un venit echitabil pentru producătorii din țările în curs de dezvoltare. Ideea este că globalizarea ne afectează pe toți și începem să ne dăm seama că nu suntem neputincioși: putem transforma lucrurile.

Dezvoltare, creație, muncă și educație

Trebuie să continuăm să ne dezvoltăm, să creăm, să muncim și să ne educăm și în același timp să fim mai inteligenți cu privire la utilizarea resurselor naturale. De exemplu, primul scop esențial al Obiectivelor de Dezvoltare ale Mileniului este de a prezerva mediul natural de care depind cei mai săraci dintre săraci pentru supraviețuirea lor zilnică.

Aceasta înseamnă o gestionare a resurselor naturale într-un mod care să permită comunităților locale să supraviețuiască, apoi să aibă beneficii și apoi să avanseze. Aceasta este una dintre provocările majore cu care ne confruntăm la nivel mondial, după cum vom vedea în capitolul următor despre resurse și locuitori ai pădurilor din India.

Aceasta este o provocare în care europenii au un rol important de jucat. Gestionarea durabilă a resurselor mondiale va fi esențială pentru o prosperitate economică echitabilă, pentru o mai mare coeziune socială și pentru un mediu înconjurător mai sănătos.

Pentru a citi raportul recent al ONU, „Pathways to a Green Economy” (Căi spre o economie ecologică), accesați site-ul:

www.unep.org/greeneconomy

Inovație: minerale

Amprentarea

La Institutul federal pentru resurse naturale și geologie din Hanovra, Germania, Dr. Frank Melcher conduce o echipă care lucrează la elaborarea unei metode de certificare a mineralelor folosite în electronică – după cum sunt certificate și diamantele. Fiecare mineral în cauză are o „amprentă” distinctă legată de locul său de proveniență.

„Pentru a amprenta minerale precum coltanul și caserita, facem o mică gaură prin eșantionul respectiv,” explică Dr. Melcher.

„Apoi, scanăm eșantionul timp de două-trei ore. În continuare, analizăm componența volumului. Aceasta este amprenta, care este foarte tipică pentru Bisie.

Din fiecare granulă analizată aici obținem perioada de formare – era geologică – și putem spune: acest material provine din Republica Democrată Congo sau din Mozambic, deoarece știm exact cât de vechi ar trebuie să fie aceste granule.

Așadar, mineralele brute pot fi identificate tehnic, însă această identificare trebuie efectuată înainte de extragerea metalelor din ele”, spune acesta.

Activitatea doctorului Melcher are loc în baza unor acorduri de cooperare între guvernele Germaniei și Congoului pentru proiectul „Consolidarea transparenței și controlului în sectorul resurselor naturale din RDC”. Activitatea a început în anul 2009 și are ca scop sprijinirea Ministerului minelor din RDC în aplicarea unui sistem de certificare a mineralelor pentru staniu, tungsten, tantalit și aur.



Martor ocular: băiatul Chance

„Numele meu e Chance și am 16 ani. Am lucrat la mina Bisie timp de trei ani. Auzisem că s-a descoperit o mină – aproape de unde locuiesc. Am vrut să lucrez și să câștig suficient cât să-mi construiesc propria casă.

Durează atât de mult să te târâști până jos și apoi înapoi sus încât uneori rămâneam jos o săptămână înainte să urc. În fiecare lună mor oameni aici când se prăbușește vreuna dintre aceste găuri,” spune Chance.

Bisie este cea mai mare mină din zonă. Se află la aproximativ 90 de kilometri în interiorul unei păduri dese și ajunge până la 100 de metri sub pământ. Minele sunt deseori puțin mai mari decât o gaură în pământ. Zeci de bărbați și băieți se înghesuie în fiecare mină, iar condițiile sunt mizerabile.

Cu cinci ani în urmă acest loc era o junglă. În prezent, 20 000 de oameni sunt angajați să care și să extragă mineralele de aici. Aceștia vin de departe, visând să câștige bani. Însă cheltuielile de trai sunt atât de ridicate din cauza taxelor neoficiale impuse de grupări armate, încât majoritatea oamenilor nu își pot permite să mai plece. Există sute de astfel de mine în toată partea de est a Congoului. Doar la Bisie se estimează o producție de minerale în valoare de 70 de milioane de dolari pe an.

Odată aduse la suprafață, mineralele sunt transportate în orașe precum Ndjingala, Osakari și Mubi. Cărăușii merg pe jos 90 de kilometri timp de două zile, cărând câte 50 kg fiecare. 600 de cărăuși ies zilnic din pădure cu un total de 30 de tone de minerale.

Casiteritul de la Bisie este cumpărat de intermediari care au legături cu exportatori și cu comercianți internaționali care vând minereul topitorilor de pe piața deschisă. La topitori, staniul se rafinează și se vinde fie direct atelierelor de sudură, fie pe bursele internaționale de metale. În cele din urmă, aliajul de cositor pentru lipit se vinde fabricilor care îl utilizează la producerea dispozitivelor electronice.

„Prima dată când m-am târât în gaură nu am putut rămâne mult timp acolo. Nu eram obișnuit cu căldura, așa că nu am putut sta mai mult de două ore acolo jos. De mai multe ori a trebuit să cobor, să muncesc mult și apoi să urc din nou.

Era foarte cald și nu puteam suporta. Am fugit de la mina Bisie în timpul unui masacru. Însă nu mi-am îndeplinit visul, iar acum am revenit acasă să îmi termin școala.”

Fondul Mondial pentru Natură (WWF) consideră Republica Democrată Congo (RDC) ca fiind unul dintre cele mai importante centre pentru biodiversitate din lume. WWF afirmă că provocarea constă în prezervarea pădurilor din Congo, a speciilor acestora și a carbonului sechestrat în pădurile mlăștinoase, îmbunătățind în același timp traiul poporului congolez.

Aceasta este o provocare mondială. În Raportul privind Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului pentru anul 2005, Organizația Națiunilor Unite afirmă că „în ciuda numeroaselor beneficii ale globalizării, aproape jumătate din cei 2,8 miliarde de muncitori din lume continuă să trăiască cu mai puțin de 2 dolari pe zi. Peste 500 de milioane din acești muncitori subzistă cu jumătate din această sumă.” În continuare se spune că „pentru reducerea sărăciei, e nevoie de mai multe locuri de muncă și de o ocupare mai productivă a forței de muncă.”

Textul din această secțiune a Semnalelor de mediu este parțial bazat pe filmul documentar „Blood in the Mobile”, regizat de Frank Piasecki Poulsen. Drepturile de autor pentru fotografiile din Congo aparțin lui Mark Craemer.

Pentru a citi un interviu cu fotografii Mark Craemer, a se vedea:

www.eea.europa.eu/signals



Megatendință mondială a Pământului pentru 2050: o nouă ordine mondială

De ce este important pentru dumneavoastră acest transfer de putere mondială?

Când o țară se dezvoltă relativ repede, puterea sa economică deseori crește, deoarece piața sa de producție și consum se extinde. O astfel de țară își poate exercita această putere în cadrul negocierilor internaționale privind diferite chestiuni economice (precum bariere în calea comerțului și standarde pentru produse). Însă o astfel de țară își poate folosi această influență și în alte domenii, inclusiv în cadrul negocierilor privind mediul înconjurător.

La rândul lor, și resursele care alimentează economiile naționale au o influență asupra echilibrului de putere internațional. Deținerea unor resurse esențiale poate îmbunătăți competitivitatea și influența economiilor emergente, în special având în vedere distribuția inegală a resurselor la nivel mondial. De exemplu, se crede că peste jumătate din stocul mondial de litiu, un metal care este esențial în prezent pentru mașinile hibride și complet electrice, se află în Bolivia.

Se așteaptă ca utilizarea mondială a neodimului, care este un material esențial pentru multe tehnologii înalte cu laser, să crească de patru ori în următorii 30 de ani. Acest element este disponibil în cantități semnificative doar în China. Dezvoltarea industriilor interesate va depinde aproape total de China și de capacitatea sa de producție. Consecințele vor fi considerabile atât pentru statele care dețin astfel de resurse, cât și pentru economiile care se bazează pe importuri.

Centrele de putere mondială se schimbă. Nu mai există o supraputere dominantă, iar blocurile regionale de putere cresc în importanță economică și diplomatică. În contextul extinderii interdependenței și a comerțului mondial, Europa va avea de câștigat dacă reușește să își dezvolte eficiența resurselor și economia bazată pe cunoștințe.

Schimbarea centrelor de putere economică în viitor poate însemna pentru UE exercitarea unei influențe mondiale mai reduse în viitor. În contextul modificărilor prezente din cadrul mecanismelor de guvernare mondială, conceperea unor politici de reprezentare eficace a intereselor europene pe scena internațională va fi o provocare din ce în ce mai importantă.

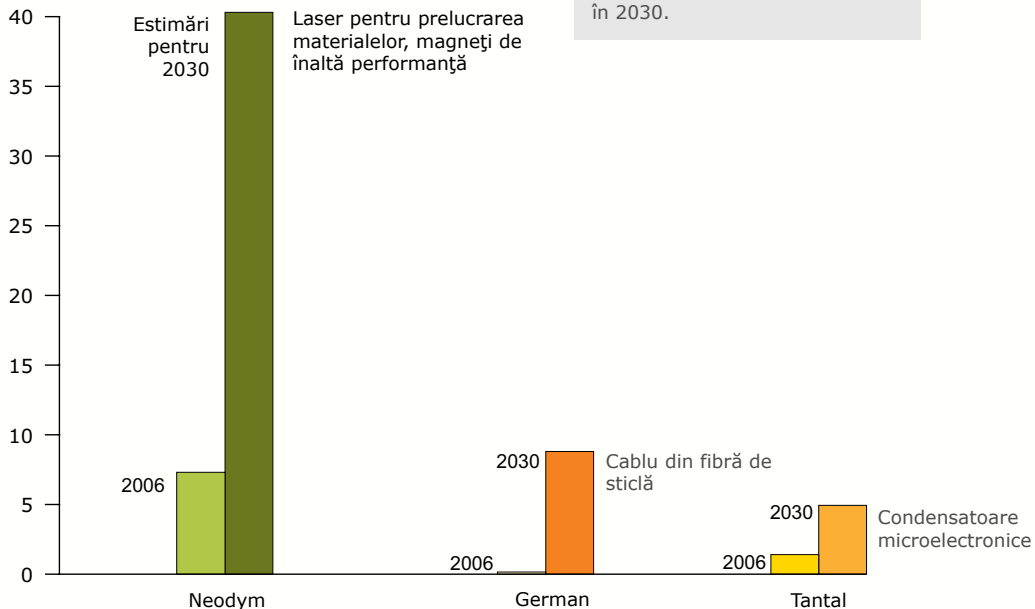
Graficul 1: Materii prime selectate

De ce este importantă pentru Europa competiția mondială intensificată pentru resurse? Accesul la resursele naturale este un factor crucial pentru baza de producție a Europei. Europa este relativ săracă în resurse și trebuie să importe multe dintre resursele de care are nevoie.

Pentru mai multe informații, a se vedea:
Megatendințe mondiale: o competiție mondială pentru resurse intensificată:
www.eea.europa.eu/soer/europe-and-the-world/megatrends

Consumul mondial

Mii tone

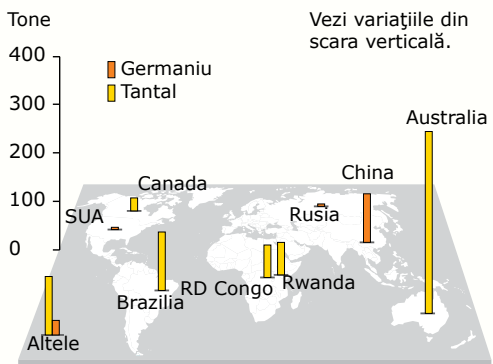
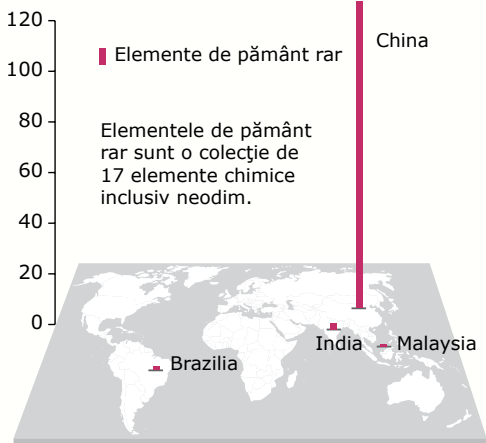


Selecția tehnologiilor responsabile pentru creșterea utilizării acestor minerale până în 2030.

Surse: Fraunhofer, 2009; USGS, 2004.

Producere și 2.furnizare (estimări 2008)

Mii tone



Sursa: USGS, 2010, *Mineral Commodity Summaries*.

Sursa: USGS, 2010, *Mineral Commodity Summaries*.

2 SĂNĂTATEA ÎN CONTEXTUL SCHIMBĂRILOR CLIMATICE





2 SĂNĂTATEA ÎN CONTEXTUL SCHIMBĂRILOR CLIMATICE

În august 2007, autoritățile locale de sănătate din Italia au detectat un număr ridicat de cazuri de o boală neobișnuită în Castiglione di Cervia și în Castiglione di Ravenna, două sate mici despărțite de un râu. Au fost afectate aproape 200 de persoane și un bărbat în vârstă a decedat (Angelini et al., 2007).

După investigații detaliate, s-a constatat că boala era Chikungunya, un virus purtat de insecte și transmis la oameni de țânțarul *Aedes* sau „țânțarul tigru”, mai comun în Africa și Asia. Sursa infecției a fost identificată la un bărbat care era în vacanță în regiune.

Se crede că bărbatul bolnav fusese infectat înainte de a călători în Europa, dar că a fost mușcat de un țânțar tigru în Italia. Țânțarul tigru este un vector sau purtător al virusului și se crede că respectiva insectă a răspândit virusul la o altă persoană din sat. Aceasta a declanșat o reacție în lanț, în care țânțarii tigru au mușcat persoane infectate și au răspândit virusul până la dezvoltarea unei mini-epidemii.

O rețea de interacțiuni

Focarul Chikungunya a avut la bază o rețea complexă de interacțiuni și de condiții care evidențiază câteva dintre riscurile și provocările în domeniul sănătății cu care ne confruntăm într-o lume globalizată. Turismul, schimbările climatice, comerțul, circulația speciilor și sănătatea publică, toate au avut o contribuție la această situație.

Se presupune că țânțarul tigru a fost introdus în Europa printr-o serie de mărfuri importate, de la plante ornamentale precum „bambusul norocos”, la anvelopele uzate. Larva de țânțar a fost identificată în mai multe părți din Europa, dar aceasta supraviețuiește la

exterior doar în țări sudice, mai calde, iar mai spre nord doar în sere – în Țările de Jos, de exemplu.

Și denga, și febra Nilului de Vest se întâlnesc în prezent și în Europa și se transmit tot prin mușcături de țânțari. Conform Centrului European de Prevenire și Control al Bolilor (ECDC) din Stockholm, Suedia, de la primul mare focar din România din 1996, infecția cu virusul febrei Nilului de Vest este recunoscută ca motiv de preocupare majoră în domeniul sănătății publice în Europa. În prezent nu există un vaccin disponibil, iar principalele măsuri preventive au ca scop reducerea expunerii la mușcăturile de țânțari.

Producția intensivă de alimente

Este foarte probabil ca noi să fim cei care creăm condițiile necesare răspândirii bolilor infecțioase – condiții care nu existau în trecut. Industrializarea producției alimentare, de exemplu, este un motiv de preocupare majoră. Prin creșterea intensivă a unui singur tip de animal, riscăm să producem „monoculturi” cu variație genetică redusă. Aceste animale sunt foarte susceptibile la boli cauzate de o igienă precară sau de infecții de la animale sălbatice, precum păsările. Odată aflate în interiorul monoculturii, bolile pot suferi mutații și se pot răspândi cu ușurință chiar și la persoanele care lucrează cu animalele în cauză. Utilizarea în exces a antibioticelor a devenit o metodă acceptată de compensare a lipsei de rezistență naturală – o practică ce ar putea cauza probleme specifice.

„Agricultura modernă eficientă, ca și sănătatea publică, caută la nivelul științei și medicinei soluții pentru a face față exigențelor unei lumi globalizate. Deși agricultura modernă ne-a adus multora beneficii în

termeni de produse alimentare mai ieftine și din belșug, aceasta poate să ducă și la presiuni și probleme neprevăzute,” declară dr. Marc Sprenger, director al ECDC.

„De exemplu, în urma utilizării extinse a antibioticelor în agricultură, eficacitatea acestora poate scădea, deoarece bacteriile devin mai rezistente, ceea ce poate avea un impact și asupra oamenilor,” afirmă dr. Sprenger.

Conectarea tuturor elementelor în Europa

Noile specii și noile boli care ajung în Europa sunt doar câteva dintre efectele schimbărilor climatice asupra sănătății. Mult mai multe consecințe ecologice și sociale ar putea în cele din urmă să afecteze sănătatea umană prin schimbări ale calității și cantității apei, aerului și hranei, precum și prin tipare meteorologice, ecosisteme, agricultură și mijloace de trai modificate.

De asemenea, schimbările climatice pot exacerba problemele de mediu existente, precum poluarea aerului, și pot perturba furnizarea durabilă de apă și serviciile sanitare.

Valul de căldură din Europa din vara anului 2003, cu un bilanț de peste 70 000 de decese, a evidențiat nevoia de adaptare la o climă în schimbare. Persoanele în vârstă și suferind de anumite boli sunt supuse unui risc mai ridicat, iar grupurile sărace de populație sunt mai vulnerabile. În zonele urbane congestionate, cu un grad ridicat de impermeabilizare a solului și cu suprafețe care absorb căldura, efectele valurilor de căldură pot fi exacerbate din cauza răcirii insuficiente în timpul nopții și a fluxurilor slabe de aer.

Inovație: mediu și sănătate

Eforturile de combatere a schimbărilor climatice vor îmbunătăți calitatea aerului

Pachetul integrat de măsuri privind energia și schimbările climatice al Uniunii Europene (CARE) are ca scop:

- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră cu 20 % până în 2020
- creșterea cotei energiei regenerabile cu 20 % până în 2020
- îmbunătățirea eficienței energetice cu 20 % până în 2020

Eforturile necesare pentru atingerea acestor ținte vor duce și la reducerea poluării atmosferice în Europa. De exemplu, îmbunătățirea eficienței energetice și creșterea utilizării energiei regenerabile vor duce la reducerea arderii de combustibili fosili – o sursă principală a poluării aerului. Aceste efecte secundare pozitive sunt denumite „beneficii conexe” ale politicii privind schimbările climatice.

S-a estimat că pachetul menționat anterior va reduce costurile anuale necesare pentru atingerea țintelor UE în domeniul poluării aerului cu miliarde de euro. De asemenea, economiile pentru serviciile de sănătate europene ar putea fi de șase ori mai mari.

Se estimează o creștere a mortalității în rândul populațiilor din UE cu 1-4 % pentru fiecare grad de temperatură în plus față de un nivel limită (specific la nivel local). Pentru anii 2020, se estimează o creștere cu peste 25 000 de cazuri pe an a deceselor cauzate de căldura rezultată din schimbările climatice prevăzute, în special în regiunile din Europa Centrală și de Sud.

„Discuția care leagă sănătatea, destinația terenurilor, agricultura, turismul, comerțul și schimbările climatice trebuie să evolueze într-un mod imaginativ. Poate că în prezent nu conectăm în mod corespunzător sănătatea publică și mediul sau schimbările climatice,” spune dr. Sprenger.

„De exemplu, am vizitat recent un serviciu de sănătate și am întrebat cine era responsabil cu chestiunile legate de schimbările climatice și mi s-a spus că nimeni. Nu vreau să formulez judecăți asupra niciunui serviciu sau autoritate de sănătate, dar acest fapt ilustrează nevoia de schimbare a modului în

care gândim aceste probleme, deoarece ele sunt toate conectate,” spune dr. Sprenger.

„Sistemele de sănătate publică trebuie să înceapă să se adapteze și să se deschidă posibilității unor boli și a unor condiții climatice noi. În prezent, există riscul unor diagnostice greșite, deoarece medicul s-ar putea să nu fie familiarizat cu un virus nou. Multe virusuri dau simptome și stări similare gripei. Pentru a face față noilor provocări, este nevoie de instrumente noi, precum instruirea, iar instalațiile de tipul laboratoarelor trebuie să fie flexibile și adaptabile”, spune acesta.

Vizitați site-ul internet al ECDC:
www.ecdc.europa.eu

Pentru informații suplimentare și o listă completă de referințe, studiați Documentul sintetic al SOER 2010.

Pentru a citi interviul complet cu dr. Sprenger, vizitați site-ul internet al Semnalelor de mediu:
www.eea.europa.eu/signals

Specii invazive

Țânțarul tigr asiatic sau *Aedes albopictus* este unul dintre cele mai răspândite exemple de „specii invazive”. Arealul său tradițional se întinde între Pakistan și Coreea de Nord. În prezent, acesta poate fi întâlnit în întreaga lume și a fost descris ca „țânțarul cel mai invaziv din lume”.

Țânțarul este doar un exemplu dintr-o gamă mult mai largă de amenințări pentru biodiversitatea Europei, în condițiile în care specii străine sau neautohtone se stabilesc și se răspândesc pe întregul continent în urma activităților umane. Speciile străine se găsesc în toate ecosistemele europene. Globalizarea, în special intensificarea comerțului și a turismului, a dus la creșterea numărului și tipurilor de specii străine care sosesc în Europa.

Circa 10 000 de specii străine au fost înregistrate în Europa. Unele dintre ele, precum cartoful și roșia, au fost introduse intenționat și rămân importante din punct de vedere economic până în prezent. Alte specii, denumite „specii străine invazive”, pot cauza probleme grave grădinăritului, agriculturii și silviculturii, fiind vectori de boli sau deteriorând construcții precum clădiri și diguri.

De asemenea, speciile străine invazive schimbă ecosistemele în care trăiesc și afectează celelalte specii din ecosistemele respective. Convenția Organizației Națiunilor Unite privind diversitatea biologică consideră speciile străine invazive ca una dintre amenințările majore pentru biodiversitatea mondială.



Megatendență mondială a Pământului pentru 2050: schimbarea tiparelor de boli

Sănătatea este esențială pentru dezvoltarea umană, iar mediul înconjurător este considerat din ce în ce mai mult ca un factor-cheie în asigurarea sănătății umane. La nivel mondial, sănătatea s-a îmbunătățit în ultimele decenii, în mare parte urmând ritmul îmbunătățirii speranței de viață. Totuși, povara bolilor nu este distribuită egal în rândul populației, variind, de exemplu, în funcție de gen și de statutul social și economic.

În următorii 50 de ani, megatendențele mondiale în domeniul sănătății vor continua să aibă o relevanță directă și indirectă pentru procesul de elaborare a politicilor, în special prin îndemnarea la investiții în pregătirea pentru bolile și pandemiile emergente.

De ce sunt importante pentru dumneavoastră tiparele mondiale ale sănătății?

Consecințele asupra sănătății pot fi directe. Riscurile de expunere la boli noi, emergente și reemergente, la accidente și la pandemii noi, cresc odată cu globalizarea (de exemplu, prin călătoriile și comerț), cu dinamica populației (precum migrația și îmbătrânirea) și cu sărăcia.

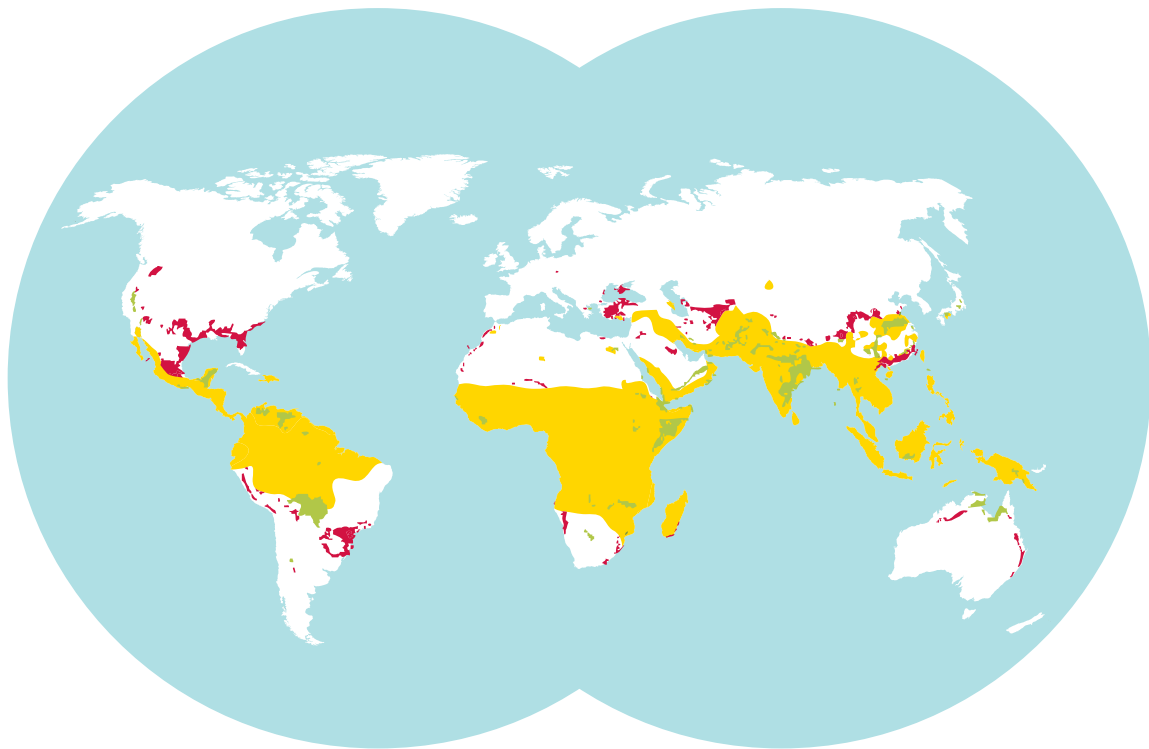
Rezistența crescândă la antibiotice și la alte medicamente, precum și neglijarea soluționării multor boli tropicale sunt alte aspecte care preocupă din ce în ce mai mult țările dezvoltate și în curs de dezvoltare.

Tehnologia poate juca un rol important în asigurarea unei îmbunătățiri în domeniul sănătății. De asemenea, aceasta poate facilita monitorizarea spațială a tiparelor sanitare, permițând cartarea și analizarea tiparelor geografice de boli care au fost neglijate anterior.

Odată cu creșterea mobilității oamenilor și a mărfurilor, cu intensificarea schimbărilor climatice și a sărăciei, crește și posibilitatea expunerii la boli noi, emergente și reemergente, la accidente și la noi pandemii.

Graficul 2: Sănătate: malaria până în 2050

Plasmodium falciparum este un parazit care cauzează malaria la om. Acesta este transmis de țânțari. Condițiile de schimbare climatică și de utilizare a solurilor fac posibilă răspândirea țânțarilor spre zone noi, aducând cu ei malaria. Totuși, aceștia ar putea și să dispară în zonele existente. Zonele de apariție și dispariție sunt aproximativ egale și cuprind aproximativ același număr de locuitori (circa 400 de milioane în fiecare).



- Răspândirea actuală a malariei *falciparum* ⁽¹⁾
- Climă nefavorabilă pentru vector și parazit până în 2050 (unde malaria ar putea să dispară)
- Climă favorabilă număr și parazit până în 2050 (unde malaria ar putea să apară) ⁽²⁾

⁽¹⁾ *Plasmodium falciparum* este un parazit care cauzează malaria la om. Acesta este transmis de țânțarul *Anopheles*. Răspândirea din prezent reprezintă nivelul maxim de extindere a răspândirii parazitului și a vectorului său.

⁽²⁾ Zonele de apariție și dispariție sunt aproximativ egale ca extindere și cuprind aproximativ același număr de locuitori (circa 400 de milioane fiecare). Aceste estimări au la bază modelul HadCM2 de schimbare climatică.

Surse: Rogers, D. and Randolph, S., 2000, The Global Spread of Malaria in a Future, Warmer World; Ahlenius, H., 2005, UNEP/GRID-Arendal Maps and Graphics Library.

3 ÎMPĂRȚIREA BOGĂȚILOR NATURII





NATION
WEST BENGAL

মিতা

NATION

P
Carrier
W



পুল

3 ÎMPĂRȚIREA BOGĂȚIILOR NATURII

Din cele 8,2 miliarde de tone de materiale consumate în cele 27 de state membre UE în 2007, mineralele reprezintă 52 %, combustibilii fosili 23 %, biomasa 21 % și metalele 4 %.

SOER 2010

La mii de kilometri de Europa, în statul Orissa, cuibărit în golful Bengal, trec mii de camioane greoaie. Suntem în estul Indiei, izvorul legendar al bogăției minerale a Indiei și o sursă majoră de materiale pentru creșterea industrială mondială din trecut. Bogăția minerală din această parte a Indiei a rămas printre cele mai valoroase din lume, iar revoluția sa industrială e probabil doar la început.

Populația tribală care locuiește în pădurile de aici are multe de pierdut și puțin de câștigat. Triburile din păduri nu sunt bine protejate – drepturile lor nu fost niciodată consemnate undeva sau recunoscute în mod corespunzător. Într-un sătuc tribal din adâncul pădurii care acoperă districtul Gajapati, trăiesc Gangi Bhuyan și soțul său Sukru Bhuyan împreună cu copiii lor, ducându-și viața în pădure și în jurul acesteia.

Timp de cinci luni pe an aceștia își hrănesc familia dintr-o bucată de pământ mai mică de jumătate de pogon, pe care o cultivă la marginea pădurii care le înconjoară satul, numit Raibada. În paralel, aceștia culeg legume, semințe, fructe, plante medicinale și materiale de construcții (precum plante ierboase) din pădure. Timp de încă patru luni aceasta este principala lor sursă de hrană. Fără pădure ar muri de foame. În cele trei luni care rămân, aceștia sunt obligați să migreze spre marile zone urbane precum Bangalore sau Mumbai unde lucrează ca muncitori.

Bogăție sub pământ – sărăcie la suprafață

Orissa, situată în Golful Bengal, în India peninsulară orientală, este foarte bogată în diverse minerale. Într-adevăr, acest stat este considerat drept unul dintre statele cele mai bogate în resurse din țară. Din punct de vedere al calității, mineralele care se găsesc în Orissa sunt considerate ca fiind dintre cele mai bune din lume.

Datorită resurselor bogate și în mare parte neexplorate de cărbune, minereu de fier, bauxită, cromit, calcar, dolomit, mangan, granit, staniu, nichel, vanadiu și pietre prețioase, statul cunoaște un salt uriaș în industrializare. De asemenea, Orissa cuprinde și o cotă semnificativă din rezerva mondială de anumite minerale, nu doar în termeni cantitativi, dar și calitativi. Acesta este motivul pentru care societățile internaționale stau la coadă pentru a obține acces.

O parte din minerale sunt folosite în India, dar o cantitate considerabilă merge în alte părți: China, Japonia, Africa de Sud, Rusia, Coreea, Thailanda, Malaysia, Indonezia, Ucraina, Nepal, Statele Unite și, bine-înțeles, Uniunea Europeană (Ota, A.B., 2006).

Linii de fractură ale lumii noastre globalizate

Orissa, cu combinația sa de bogăție sub pământ și sărăcie la suprafața lui, ilustrează câteva linii de fractură ale lumii noastre globalizate. Aici coexistă inegalitatea, cursa neobosită după resurse naturale și migrațiile forțate. În timp ce mineritul din Orissa creează avantaje economice în zonă, aceste beneficii nu sunt împărțite echitabil. Pentru triburile din păduri costul este ridicat, deoarece casele lor sunt în pericol pe măsură ce societățile de minerit caută tot mai mult să câștige acces la pământul lor.

Șaizeci la sută din populația tribală din Orissa trăiește pe un teren sub care e îngropată o comoară minerală. Totuși, în mod tradițional, aceștia nu au drepturi înregistrate asupra acestui teren. De câțiva timp se practică strămutarea populațiilor tribale pentru a permite efectuarea unor proiecte de dezvoltare economică, inclusiv activități miniere. Însă în ultimele decenii scara strămutărilor s-a schimbat, numărul și răspândirea acestora crescând odată cu progresele economice înregistrate din 1991 (Ota, A.B., 2006).

Consecințele crescânde ale utilizării de resurse de către Europa

În Europa, ne bazăm foarte mult pe resursele naturale pentru a ne alimenta dezvoltarea economică și bogăția. În prezent, utilizarea noastră de resurse depășește disponibilitatea locală și depindem din ce în ce mai mult de resurse din alte părți ale lumii.

De fapt, peste 20 % din materiile prime pe care le folosim în Europa sunt importate. De asemenea, folosim mult mai multe materii prime în mod indirect, deoarece importăm și produse finite fabricate în altă parte.

Dependența noastră de importuri este deosebit de acută în ceea ce privește combustibilii și produsele miniere. Însă Europa este și importator net de furaje și cereale pentru producția de carne și produse lactate. De asemenea, peste jumătate din peștele aprovizionat în UE provine din import – după ce am sărăcit propriile noastre stocuri de pește, acum facem același lucru în altă parte.

Presiunile asupra mediului legate de extracția de resurse și de producția de bunuri comerciale – precum deșeurile generate sau consumul de apă și energie – afectează țările de origine. Consecințele asupra resurselor pot fi semnificative – în cazul calculatoarelor sau al telefoanelor mobile acestea pot fi de un ordin de câteva ori mai mare decât gradul de impact al produsului ca atare. Totuși, în ciuda nivelului lor ridicat, aceste presiuni sunt rareori reflectate în prețuri sau în alte semnale care să ghideze procesul de luare a deciziilor de către consumator.

Un alt exemplu de resurse naturale încorporate în produsele comerciale este apa necesară în regiunile de cultivare pentru multe produse alimentare și textile exportate. Astfel de producții duc în mod indirect și deseori implicit la export de resurse de apă. De exemplu, 84 % din consumul de apă pentru bumbac al UE se află în afara UE, în principal în regiuni sărace în apă unde se practică irigații intensive.

Pentru mai multe informații și o listă completă de referințe, a se vedea SOER 2010:

www.eea.europa.eu/soer/synthesis

Încotro se îndreaptă beneficiile naturii

Utilizarea resurselor naturale se leagă de o serie de aspecte de mediu și socio-economice. Economia Ecosistemelor și a Biodiversității (procesul TEEB) – o analiză majoră a semnificației economice mondiale a biodiversității – pune sub lumină legăturile dintre pierderea biodiversității și sărăcie.

Cercetătorii TEEB au încercat să identifice beneficiarii direcți ai multor servicii ale ecosistemelor și biodiversității. Pavan Sukhdev, șeful Inițiativei pentru o economie ecologică a PNUM, spune că aceștia sunt „în principal săracii. Mediile cele mai afectate sunt fermele, creșterea animalelor și pescuitul de subsistență, precum și silvicultura informală – majoritatea săracilor din lume sunt dependenți de acestea” (CE, 2008).

Impactul pierderii biodiversității în India are implicații grave și asupra femeilor, deoarece aceasta afectează grav rolul lor de culegători din pădure. Studiile efectuate în regiunile tribale din Orissa și Chattisgarh au evidențiat modul în care despădurirea a dus la pierderea mijloacelor de trai, la obligarea femeilor la parcurgerea unor distanțe de patru ori mai mari pentru a culege produsele forestiere și la imposibilitatea de a avea acces la plante medicinale, care s-au rărit foarte mult. Această pierdere reduce venitul, intensifică munca

de corvoadă și afectează sănătatea fizică. De asemenea, există dovezi care arată că statutul relativ al femeii în cadrul familiei este mai ridicat în satele bine împădurite, unde contribuția lor la venitul gospodăriei este mai mare, decât în satele lipsite de resurse naturale (Sarojini Thakur, 2008).

În Europa, suntem deseori feriți de consecințele directe ale degradării mediului înconjurător – cel puțin pe termen scurt. Însă pentru oamenii săraci, care depind direct de mediul înconjurător pentru hrană și adăpost, efectele pot fi foarte grave. Cei mai slabi membri ai societății poartă deseori cea mai grea povară a distrugerii sistemelor naturale, primind foarte puțin sau deloc din beneficii.

Pierderile anuale de capital natural sunt estimate de obicei la câteva puncte de procent ne semnificative din PIB. Dacă însă reexprimăm aceste puncte de procent în termeni umani, pe baza principiului echității și a cunoștințelor noastre despre unde se îndreaptă beneficiile naturii – și anume spre cei săraci – atunci argumentul pentru reducerea acestor pierderi câștigă o forță considerabilă.

Această situație e valabilă pe întregul glob. Este vorba despre dreptul populațiilor sărace ale lumii la beneficiile naturii pentru traiul lor, care reprezintă jumătate sau mai mult din bunăstarea lor, și pe care le consideră imposibil de înlocuit (CE, 2008).

Capitalul natural și serviciile ecosistemelor

Conceptele de „capital natural” și „servicii ale ecosistemelor” se află în centrul discuțiilor despre relația umanității cu mediul înconjurător. Pentru a le înțelege, este util să analizăm ce anume fac pentru noi în fapt sistemele naturale.

Să vedem pădurile, de exemplu. Pădurile pot furniza diferite feluri de hrană: fructe, miere, ciuperci, carne și așa mai departe. Dacă sunt gestionate corespunzător, acestea pot furniza și un flux durabil de resurse precum lemnul pentru economie. Dar pădurile fac mult mai mult decât atât. De exemplu, copacii și vegetația ajută la asigurarea unei clime sănătoase la nivel local și mondial prin absorbția poluanților și a gazelor cu efect de seră. Solul pădurilor descompune deșeurile și purifică apa. De asemenea, oamenii călătoresc deseori la distanțe mari pentru a se bucura de frumusețea și liniștea pădurilor sau pentru a practica activități distractive precum vânătoarea.

Toate aceste servicii, furnizare de hrană și fibre, reglarea climei și așa mai departe, sunt valoroase. Ar trebui să plătim mult pentru mașini care ar putea face același lucru. Din acest motiv ar trebui să ne gândim la ecosisteme ca la o formă de capital, care prestează servicii pentru proprietar și deseori și pentru alte persoane din apropiere sau de la mare distanță (ca și în cazul reglării climatice). Nevoia de a ne menține capitalul natural este crucială – să nu supraexploatăm și suprapoluăm ecosistemul dacă vrem ca el să continue să presteze aceste servicii extrem de valoroase.

Valoarea biodiversității în pădurile noastre

Principalul motiv pentru care se pierde biodiversitatea pădurii este faptul că valoarea ei nu este bine înțeleasă. De exemplu, decizia de a converti un hectar de pădure bogată în biodiversitate în teren pentru agricultură sau construcții se bazează de obicei pe beneficiile imediate. Se acordă prea puțină atenție numeroaselor servicii ecologice nemăsurabile prestate de aceste ecosisteme.

Medicina din pădurile Indiei

În plus față de o floră și o faună bogate, India deține și una dintre cele mai bogate moșteniri de plante medicinale din lume. Nu mai puțin de 8 000 de specii de plante sunt folosite cu regularitate de populația Indiei ca medicamente, dintre care 90-95 % provin din păduri. Mai puțin de 2 000 din aceste plante sunt documentate oficial în sistemul de medicamente indian. Informațiile despre restul plantelor nu sunt documentate și se transmit prin viu grai, ca și cunoștințe tradiționale. Doar 49 de specii se folosesc în medicina modernă.

Biodiversitatea este o formă de asigurare împotriva bolilor umane – o bancă de cunoștințe cu potențial de vindecare a unor boli precum cancerul sau SIDA. De exemplu, scoarța arborelui de chinină conține un medicament folosit împotriva malariei. Din păcate, deseori ignorăm pierderea pentru societate atunci când o specie dispare.

Această secțiune are la bază raportul Contabilitate ecologică pentru proiectul privind statele indiene: valoarea biodiversității în pădurile Indiei (Gundimeda et al., 2006).

Puterea de a sta pe loc

Globalizarea se caracterizează deseori prin mișcare – de exemplu, a oamenilor, a mărfurilor, a bogăției și a cunoștințelor. Dreptul de a sta pe loc sau de a sta nemișcat nu se numără, în general, printre drepturile omului cărora să li se acorde prioritate. Însă deseori populațiile care trăiesc în pădurile din Orissa și multe altele nu își doresc altceva

decât asta: să poată rămâne unde sunt, unde au hrană și adăpost și unde pot rămâne în contact cu familiile și cu ceilalți membri de triburi. Acolo unde generații întregi s-au simțit în siguranță.

Într-adevăr, în condițiile în care un flux de populații se mișcă spre orașe și zone urbane, ar trebui să ne gândim și la abilitatea unor populații de a rămâne acolo unde sunt.

Martor ocular: Legea privind drepturile asupra terenurilor forestiere – drepturi pentru cei fără putere

În contextul industrializării rapide, există o speranță pentru triburile din pădurile regiunii Orissa. La 1 ianuarie 2009, Parlamentul Indian a dat în vigoare Legea privind drepturile asupra terenurilor forestiere, la un an după adoptarea ei. Această lege conferă locuitorilor pădurii dreptul de a solicita o împrumputare legală a terenului pe care au trăit și pe care l-au cultivat de generații.

„Este foarte importantă menținerea populației pe terenul din zonele unde a trăit de generații. Atunci când pleacă, aceștia pierd integritatea satului. La rândul său, și pădurea suferă, deoarece își pierde paznicii și rămâne neprotejată împotriva dezvoltării și distrugerii. Legăturile sociale se rup și ele,” afirmă Dipankar Datta, director responsabil de țară al Concern Worldwide – o agenție internațională de ajutor care activează în zonă.

Cu ajutorul câtorva agenții neguvernamentale, Gangi și Sukru Bhuyan (care au fost menționați anterior) au făcut o cerere în baza Legii privind drepturile asupra terenurilor forestiere solicitând recunoașterea bucății lor de teren. Încă nu au primit niciun răspuns. Însă vecinul lor Mohan Mandol a primit. Așadar, acesta are un titlu de proprietate frumos laminat pentru terenul său. „Îmi dă siguranță. Nimeni nu îmi poate cere mită și nu mă poate amenința cu evacuarea,” spune acesta.

De asemenea, satul a depus o cerere colectivă solicitând drepturi asupra secțiunii din pădure de unde își procură hrana, materialele de construcții și plantele medicinale. Încă nu au primit un drept colectiv, fiind în continuare neprotejați în fața hărțuirilor din partea funcționarilor silvici, a autorităților locale și a societăților miniere.

Împrumputarea în baza Legii privind drepturile asupra terenurilor forestiere se face cu condiția ca individul sau satul să se ocupe de teren. Titlul de proprietate poate fi transferat membrilor familiei, dar nu poate fi vândut.

„Practic pădurile o duc mai bine dacă populația tribală rămâne aici. În general, acestea cultivă o bucată mică de teren în zonele mai joase de la marginea pădurii și culeg pur și simplu ce se găsește în pădure, fără a planta și fără a dăuna plantelor existente,” spune Sisir Pradhan, o altă persoană care lucrează pentru Concern Worldwide în Orissa.



Megatendință mondială a Pământului pentru 2050: competiție mondială intensificată pentru reducerea stocurilor de resurse

Cum vom supraviețui în lupta tot mai acerbă pentru resurse tot mai puține? Răspunsul ar putea consta în producția și utilizarea mai eficientă a resurselor, în tehnologii noi și inovație, precum și într-o cooperare intensificată cu partenerii străini.

De ce sunt resursele importante pentru dumneavoastră?

Accesul la resurse este esențial pentru orice economie. Europa este relativ săracă în resurse având nevoie să importe multe dintre acestea. Acest lucru este adevărat cu atât mai mult cu cât se presupune că cererea de resurse necesare pentru producerea multor tehnologi avansate continuă să crească.

Materiile prime (de exemplu, mineralele):

Lipsa din ce în ce mai mare pe termen lung de minerale și metale ne poate determina să ne îndreptăm spre surse considerate până acum neeconomice. Extinderea mineritului are câteva efecte asupra mediului, inclusiv modificarea peisajelor, poluarea apei și generarea de deșeuri. Exploatarea unor rezerve de minerale de calitate inferioară poate fi mai puțin eficientă din punct de vedere energetic.

Resursele naturale (de exemplu: culturile alimentare):

O populație mai mare și mai bogată până în 2050 implică o cerere pentru producție agricolă substanțial crescută față de cea din prezent. Aceasta ar putea avea consecințe în termeni de pierdere a ecosistemelor naturale, deteriorare a serviciilor ecosistemelor inclusiv a ciclului carbonului și apei, precum și consecințe asupra aprovizionării cu hrană și fibre.

Mesaj-cheie: Stocurile mondiale de resurse naturale sunt deja în scădere. O populație mondială mai mare și mai bogată, cu nevoi de consum în creștere, va avea cereri mai mari de multe lucruri, inclusiv hrană, apă și energie.

În viitor, creșterea cererii și scăderea ofertei ar putea intensifica competiția mondială pentru resurse.

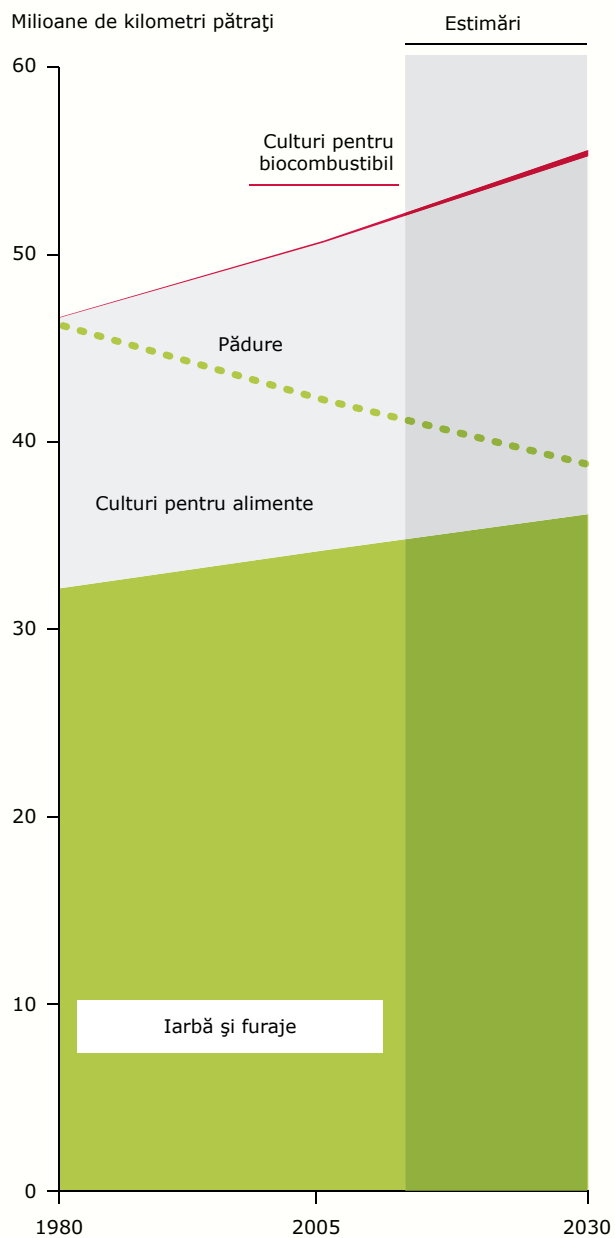
SOER 2010: evaluare tematică – consumul și mediul

Graficul 3: Modificarea suprafeței terenurilor agricole

Este posibil ca populația mondială să crească în mod semnificativ în cursul deceniilor următoare, iar alimentația trece de la cereale la carne pe măsură ce gradul de înstărire crește. Aceasta are implicații considerabile asupra utilizării terenurilor și asupra ecosistemelor naturale.

Pentru informații suplimentare, a se vedea „Megatendințe mondiale: scăderea stocurilor de resurse naturale”:

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



Sursa: OCDE, 2008, *OECD Environmental Outlook to 2030*.

4 CONSUM NEDURABIL



PORTERS
ENGLISH RESTAURANT
AIR CONDITIONED



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



4 CONSUM NEDURABIL

Mesaj-cheie: Un motiv major pentru care consumul are un impact negativ asupra mediului și pentru care determină o suprautilizare a resurselor este că prețul degradării mediului și a resurselor pentru societate nu este reflectat complet în prețurile bunurilor și serviciilor. Multe bunuri sunt ieftine chiar dacă acestea dăunează mediului, ecosistemelor sau sănătății umane.

SOER 2010

„Fumul a început să plutească peste fermă târziu într-o seară. Nu era plăcut. Cenușa cădea ca zăpada,” spune Guðni Þorvaldsson, proprietarul unei ferme familiale din sudul Islandei, la doar 8 km de vulcanul Eyjafjallajökull.

„A trebuit să mutăm în interior oile, mieii și câșiva dintre cai. Trebuia să verificăm oile din trei în trei ore, căci era perioada fătutului. Totul era gri. Cele mai mari bucăți de cenușă aveau 3 cm. Lăsam urme de pantofi în ea ca în zăpadă.”

Guðni Þorvaldsson și restul populației islandeze erau remarcabil de bine pregătiți pentru erupția masivă a vulcanului Eyjafjallajökull din martie 2010. Un sistem sofisticat de monitorizare ce folosește o tehnologie de poziționare mondială prin satelit măsoară în permanență vulcanii activi din Islanda. Datele sugerau o creștere a înălțimii vulcanului – un semn sigur de activitate vulcanică în interiorul muntelui.

Și alte activități de monitorizare au confirmat acest lucru. Combinat cu un sistem eficace de informare a publicului, acest sistem arată cât de valoroase pot fi informațiile despre medii înconjurător.

Probabil că restul lumii nu a fost la fel de bine pregătit. Consecințele au devenit mondiale în decursul câtorva zile, în special din cauza marelui nor de cenușă care s-a format și a consecințelor acestuia asupra traficului aerian. Cenușa s-a deplasat la o altitudine cuprinsă între 20 000 și 36 000 de picioare, același interval de altitudine ca cel folosit de avioane. Spațiul aerian de deasupra Europei a fost închis, ceea ce, în schimb, a ținut la sol avioanele care aveau destinația Europa și trebuia să vină de la mari depărtări, precum Sydney. Asociația Internațională a Transportului Aerian a estimat pentru transportatorii aerieni pierderi de venituri de 200 de milioane de dolari pe zi.

Aproape toate industriile dependente de transportul aerian au fost afectate. În Kenya, plantele, florile și legumele cultivate pentru piața europeană s-au veștejit sub soarele arzător, producându-se pierderi de milioane de euro. Se estimează că în primele zile de după erupție s-au aruncat la gunoi zece milioane de flori, în principal trandafiri. Legume precum sparanghelul, broccoli și fasolea verde au ajuns hrană pentru vite în loc să ajungă pe mesele europenilor. Tonul proaspăt din Vietnam și Filipine a început să lipsească în Europa.

Cerul straniu de tăcut de deasupra Europei din aprilie 2010 ne-a reamintit cât de intens este de obicei traficul aerian pe acest cer. Poveștile despre florile și legumele veștejite din Kenya ne reamintesc de unde provin unele dintre florile și legumele noastre. Într-adevăr, erupția a ilustrat

clar conectivitatea între câteva dintre sistemele-cheie, făcute de om și naturale, subliniind caracterul globalizat al societății noastre.

Talpa noastră cea mare

Amprenta ecologică este una dintr-o serie de măsurători folosite pentru a ilustra exigențele impuse planetei de către umanitate. Amprenta are limitele ei, dar este un concept relativ ușor de înțeles: acesta estimează suprafața de pământ și mare necesară pentru a furniza resursele pe care le utilizăm și pentru a absorbi deșeurile noastre.

În 2003, amprenta ecologică a Uniunii Europene era de 2,26 miliarde de hectare mondiale sau de 4,7 hectare mondiale pe persoană. În schimb, suprafața productivă totală a Europei era de 1,06 miliarde de hectare mondiale sau 2,2 hectare mondiale pe persoană (WWF, 2007).

Dacă toți cetățenii lumii ar trăi ca europenii, umanitatea ar avea nevoie de mai mult de două planete și jumătate pentru a ne furniza resursele pe care le consumăm, pentru a ne absorbi deșeurile și pentru a lăsa puțin spațiu și pentru speciile sălbatice (WWF, 2007).

Ziua Suprasolicitării Pământului

Ziua Suprasolicitării Pământului marchează în calendar ziua în care consumul de resurse ecologice al umanității din acel an este egal cu ceea ce poate produce natura în 12 luni. Este ziua în care pachetul nostru salarial colectiv se epuizează și începem să ne împrumutăm de la planetă.

Rețeaua privind Amprenta Mondială (Global Footprint Network) a estimat că în 2010 umanitatea consumase până la 21 august

Știați că... În medie, un cetățean european folosește circa de patru ori mai multe resurse decât un cetățean din Africa și de trei ori mai multe resurse decât unul din Asia, dar jumătate față de un cetățean din Statele Unite, Canada sau Australia.

SOER 2010

toate serviciile ecologice pe care natura putea să le presteze în siguranță pentru tot anul respectiv, de la filtrarea CO₂-ului până la producerea materiilor prime pentru hrană. De la 21 august până la sfârșitul anului, cerințele noastre ecologice au fost satisfăcute prin sărăcirea stocurilor de resurse și prin acumularea gazelor cu efect de seră în atmosferă.

Alimentarea propriilor obișnuințe

Atât „amprenta mondială”, cât și „Ziua Suprasolicitării Pământului” sunt estimări generale. Însă știm cu certitudine că cererea noastră de resurse naturale la nivelul întregii planete a crescut foarte mult în ultimele decenii. Principalii factori determinanți au fost creșterea populației, a îmbogățirii și a consumului. Cea mai mare creștere de populație a avut loc în țările în curs de dezvoltare, în timp ce cele mai ridicate niveluri de îmbogățire și consum s-au înregistrat în țările dezvoltate.

În Europa ne menținem deficitul ecologic – diferența dintre amprenta noastră și biocapacitatea noastră – prin importarea de bunuri și servicii de dincolo de granițele

noastre. Mai și exportăm o parte din deșeurile noastre. În esență, devenim din ce în ce mai puțin autosuficienți.

În urma intensificării comerțului mondial, o cotă din ce în ce mai mare din presiunile și consecințele ecologice cauzate de consumul din țările UE se simt în altă parte. În timp ce o parte din acest transfer are loc între țările UE, o mare parte are loc în afara UE și în afara cadrului politicilor Uniunii Europene privind producția. Acest lucru înseamnă că noi exportăm consecințele consumului nostru către țări unde politica privind mediul este deseori subdezvoltată – în realitate aplicând o presiune extremă asupra mediului și a populațiilor locale.

Consumul global cauzează consecințe majore și ireversibile asupra ecosistemelor mondiale: 130 000 km² de pădure tropicală se defrișează anual. În plus, din 1960, o treime din terenul arabil mondial a fost abandonat sau epuizat în urma supraexploatării și a degradării solului.*

Înteruperea ciclului

Trebuie să devenim mai buni la găsirea unui echilibru între nevoia de conservare a capitalului natural și utilizarea lui pentru alimentarea economiei. Creșterea eficienței utilizării resurselor este o acțiune esențială. Recunoscând că exigențele noastre de la

sistemele naturale sunt nedurabile în prezent, practic trebuie să facem mai mult cu mai puțin.

Ne poate încuraja faptul că acesta este un domeniu unde interesele sectoarelor ecologic și comercial pot fi aliniate: afacerile prosperă sau se clatină în funcție de capacitatea lor de a extrage valoarea maximă din produse, la fel cum prezervarea lumii naturale și a bunăstării umane depinde de capacitatea noastră de a face mai mult cu un flux de resurse limitat.

Eficiența resurselor este în prezent o inițiativă emblematică în UE – un element crucial al strategiei pentru creștere inteligentă, durabilă și inclusivă până în 2020. Eficiența resurselor combină principiile de bună afacere și bună practică de mediu încercând a se face mai mult reducând în același timp deșeurile. E ca și combinarea unui regim alimentar mai sănătos cu un program de exerciții fizice – după un timp înveți că poți să faci mai mult cu mai puțin.

* Pentru mai multe informații, a se vedea evaluările tematice din SOER: consumul și mediul:

**[www.eea.europa.eu/soer/europe/
consumption-and-environment](http://www.eea.europa.eu/soer/europe/consumption-and-environment)**

Puterea de cumpărare

Consumul nostru legat de mâncare, condusul mașinii sau încălzirea caselor duce direct la presiuni asupra mediului înconjurător. Totuși, o amploare mult mai mare o au presiunile indirecte, create de-a lungul întregului lanț de producție al bunurilor și serviciilor consumate. Acestea ar putea fi consecințele mineritului sau recoltatului, ale utilizării apei pentru creșterea culturilor sau ale pagubelor produse biodiversității locale de agricultura intensivă sau de poluare.

Totuși, în calitate de consumatori, putem influența propriile consecințe asupra mediului, de exemplu, prin cumpărarea de alimente și fibre produse în mod durabil.

La nivel mondial, producția ecologică și „agricultura de conservare” câștigă în popularitate și succes. Inițiativa privind Conservarea Bumbacului este doar un exemplu de abordare durabilă a producției menită să reducă consecințele asupra mediului înconjurător local.

Inovație: îmbrăcăminte

Inițiativa privind Conservarea Bumbacului

Inițiativa privind Conservarea Bumbacului din Uganda (CCIU) a fost creată de societatea de îmbrăcăminte etică EDUN, Societatea pentru Conservarea Naturii și Copiii Invizibili în vederea construirii de comunități agricole durabile în Uganda.

„CCIU își are sediul în una din cele mai sărace zone din Uganda, districtul Gulu, o zonă care își revine în urma unui război civil, în timpul căruia au fost strămutate milioane de persoane. Programul CCIU îi sprijină pe agricultorii care revin la terenurile lor prin furnizarea de fonduri, unelte și instruire pentru a înființa o afacere durabilă cu bumbac”, spune Bridget Russo, director de marketing mondial, EDUN.

Agricultorii sunt instruiți să își extindă terenurile cultivate, cultivând prin rotație o combinație de culturi alimentare pentru satisfacerea nevoilor de bază ale familiilor lor și bumbac, o cultură pentru bani, pentru care există cerere la nivel internațional. În prezent, 3 500 de agricultori beneficiază de Programul CCIU și se planifică o creștere a acestui număr la 8 000 în următorii trei ani.

Această colaborare are ca scop îmbunătățirea mijloacelor de trai ale comunităților din Africa, sprijinindu-i pe agricultori să cultive în mod durabil „bumbacul de conservare”.

Megatendință mondială a Pământului pentru 2050: principalul stimul de consum va fi creșterea economică și nu creșterea demografică

Populația mondială va continua să crească în 2050, dar mai lent decât în trecut. Oamenii vor trăi mai mult, vor fi mai bine educați și vor migra mai mult. Unele populații vor crește pe măsură ce altele se vor micșora. Migrația este doar una dintre perspectivele neprevizibile pentru Europa și pentru lumea întreagă.

De ce este importantă pentru dumneavoastră demografia mondială?

Creșterea populației influențează majoritatea megatendințelor mondiale. Stabilizarea populației umane – estimată să se producă în a doua jumătate a acestui secol – nu va rezolva problemele lumii, dar poate contribui la eforturile pentru o dezvoltare durabilă.

Creșterea populației va determina intensificarea utilizării resurselor naturale, a poluării mediului și a schimbărilor în utilizarea terenurilor, precum urbanizarea. Schimbările în cadrul tendințelor demografice mondiale vor avea consecințe directe asupra mediului înconjurător local prin schimbare climatică și consum de resurse.

În Europa migrația din afara Europei ar putea compensa într-o oarecare măsură declinul natural al populației Europei și al forței de muncă, dar va necesita intervenții politice substanțiale la nivel regional și național.

Ideea că suprapopularea va fi o cauză primordială a crizei planetare este pusă în discuție. Problema nu este că suntem prea mulți pentru ca planeta să ne poată susține, ci că stilurile de viață dintr-un număr din ce în ce mai mare de economii industrializate cer mai multe resurse decât poate produce planeta. Într-un număr din ce în ce mai mare de regiuni, utilizarea resurselor naturale este stimulată mai mult de creșterea economică decât de creșterea populației.

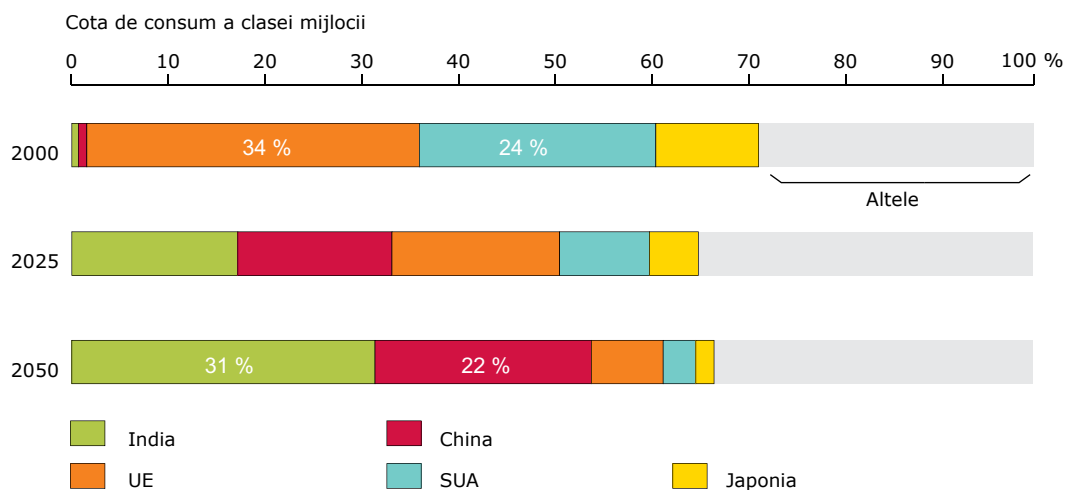
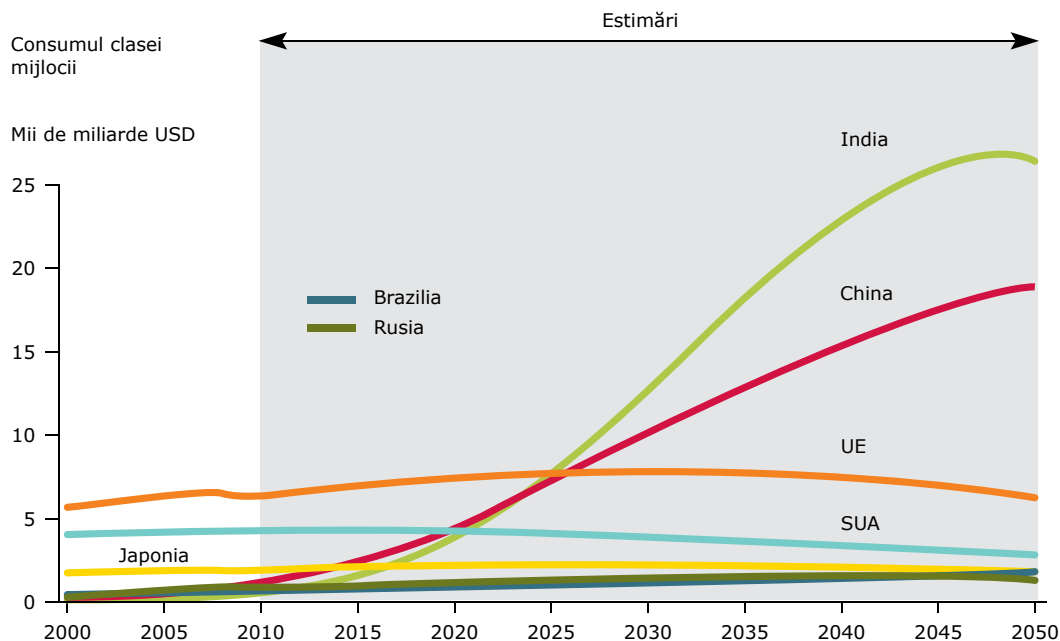
Graficul 4: Modificarea consumului în rândul clasei de mijloc

O clasă de mijloc mai mare la nivel mondial în 2050 va însemna o putere de consum mai mare

În acest studiu, clasa de mijloc este definită în termeni de niveluri de consum: este grupul de gospodării care cheltuiește între 10 și 100 USD pe zi (în paritatea puterii de cumpărare).

Pentru o listă completă de referințe a se vedea: Megatendințe mondiale: viața într-o lume urbană:

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



În acest studiu, clasa de mijloc este definită în termeni de niveluri de consum: este grupul de gospodării care cheltuiește între 10 și 100 USD pe zi (în paritatea puterii de cumpărare).

Sursa: Kharas H., 2010, *The emerging middle class in developing countries*.

5 PROVOCAREA POLUĂRII





5 PROVOCAREA POLUĂRII

„Grădinile și străzile au fost acoperite cu circa 15 cm de noroi roșu. Oamenii încercau să îl dea jos de pe case și alte bunuri cu săpun și apă. Alții își făceau pur și simplu bagajele. În acea seară am încercat să spăl noroiul de pe cizmele mele din cauciuc, dar nu am reușit. Roșul nu se putea nicidecum spăla,” spune Gábor Figeczky, director interimar al Fondului Mondial pentru Natură din Ungaria.

La 4 octombrie 2010, a avut loc unul dintre cele mai grave accidente de scurgeri toxice din Europa, din ultimii ani, lângă localitatea Ajka din județul Veszprem, Ungaria, la aproximativ 160 km sud-vest de Budapesta. În urma unei defecțiuni la barajul pentru deșeuri al unui rezervor de la o fabrică de producție de aluminiu, o zonă largă, inclusiv trei sate, au fost inundate cu noroi alcalin. Consecințele pe termen lung ale accidentului nu sunt încă cunoscute (AEM, 2010).

Acesta este doar un exemplu de provocare cu care ne confruntăm în termeni de poluare din activitatea industrială. Scurgerea de petrol din Golful Mexic, care a început în aprilie 2010, este un alt episod de poluare bine documentat din același an. Acestea sunt exemple dramatice, dar oricum, majoritatea dintre noi ajungem în contact cu o formă oarecare de poluare în viața noastră de zi cu zi.

Modelarea Pământului și a mecanismelor lui

Impactul omului asupra mediului a crescut constant. În trecut, impactul nostru se simțea în primul rând la nivel local. Cu toate acestea, în ultimele câteva decenii, s-a constatat o răspândire a consecințelor de la o regiune la alta – să ne gândim la ploaia acidă. Astfel, în prezent, schimbările climatice, de exemplu, au un impact mondial.

Termenul „antropogen”, care are la bază cuvântul grecesc „anthropos” (care înseamnă „om”) a fost folosit pentru a descrie epoca noastră. Motivul folosirii acestui termen este că utilizarea resurselor de către oameni și amestecul complex de poluanți rezultat din aceasta a devenit o forță motoare dominantă, modelând Pământul și mecanismele lui de reglare.

La fel ca noi, mediul nostru este vulnerabil la poluare. De multe ori acesta poate absorbi rezultatele nedorite ale activităților noastre – poluarea și deșeurile – făcându-le inofensive în timp. Într-adevăr, această capacitate de a absorbi și transforma poluanții este unul dintre serviciile esențiale pe care le prestează pentru noi ecosistemele sănătoase. Însă ecosistemele au o capacitate limitată în acest sens. Dacă le suprasolicităm, riscăm să le deteriorăm pe ele și speciile care trăiesc în ele, inclusiv pe noi.

O privire mai atentă asupra a trei poluanți

Dacă ne concentrăm doar pe trei tipuri de poluanți, ne vom face o idee despre cât de grave sunt consecințele noastre asupra propriei planete: particulele, nitrogenul și ozonul troposferic. Acestea merită o atenție deosebită din cauza efectelor lor complexe și potențial ample asupra funcționării ecosistemelor, a reglării climatice și a sănătății umane. De asemenea, acestea sunt determinate în mare parte de aceiași factori, precum industrializarea, globalizarea și creșterea consumului.

Emisiile multor poluanți ai aerului au scăzut considerabil în ultimele decenii în Europa, iar politica privind aerul este una dintre poveștile de mare succes ale eforturilor UE în materie



de mediu. În special, politica a impus scăderi dramatice ale emisiilor de sulf, principala componentă a „ploii acide”.

Cu toate acestea, continuăm să ne îngreunăm mediul cu o povară de poluanți din ce în ce mai complecși, ale căror efecte potențiale asupra sănătății publice și a mediului sunt puțin cunoscute. Un număr estimat la 70 000-100 000 de substanțe chimice sunt deja comercializabile, iar numărul lor crește rapid. Aproape 5 000 din aceste substanțe sunt produse în volum mare, de peste un milion de tone pe an.

- Termenul de particule se folosește pentru a descrie o serie de particule fine rezultate din surse precum gazele de eșapament de la vehicule și sobele casnice, care afectează plămânii. Expunerea pe termen lung și la doze de vârf poate duce la o serie de efecte asupra sănătății, de la iritații minore ale sistemului respirator, la moarte prematură.
- Poluarea cu nitrogen afectează calitatea apei subterane și duce la eutrofizarea apei proaspete și a ecosistemelor marine. După aplicarea îngrășământului natural și chimic asupra terenurilor agricole, nutrienții în exces pot fi eliberați în aer sau se pot scurge sub formă de nitrat în apa subterană sau pot ajunge în apa de suprafață. Această apă proaspătă poluată ajunge în cele din urmă să se verse în apele de coastă, unde poate crea consecințe grave.
- Deși ozonul (O₃) acționează ca un strat protector când se află la o altitudine mare deasupra Pământului, acesta poate fi dăunător. „Ozonul troposferic” se referă la ozonul din aerul care este aproape de

suprafața pământului. Acesta nu este emis direct în aer, ci se formează prin amestecul altor substanțe. Expunerea la ozonul troposferic poate avea implicații grave asupra sănătății la oameni și poate reduce randamentul culturilor. Productivitatea și compoziția speciilor din habitatele naturale pot fi modificate, ceea ce poate pune în pericol biodiversitatea.

Să fim cu ochii pe Pământ

În contextul acestei provocări de poluare din ce în ce mai complexă, informațiile sunt esențiale pentru orientarea acțiunilor științifice și pentru conceperea politicilor. În același timp, AEM are ca scop asigurarea accesului la informații ecologice relevante, oportune și inteligibile și pentru publicul larg. În termeni simpli, dorim să-i angajăm pe oameni în dialog și să le oferim drepturi.

Bineînțeles, pentru majoritatea utilizatorilor, datele brute pot fi mai mult sau mai puțin inteligibile. Esențial este de a le face accesibile în forme abordabile și relevante. Lucrând împreună cu Microsoft, AEM pune aceste idei în practică. Noile tehnologii de informare și comunicare înseamnă că, într-o singură locație, putem acum reuni, organiza și accesa date de tipuri diferite dintr-un număr de surse care poate fi imens.

Noua platformă Eye on Earth (Cu ochii pe pământ) furnizează informații despre apa de scăldat și calitatea aerului la nivel local, pe baza unor date aproape furnizate în timp real de stații de monitorizare și prin modelizare informatică. Aceasta traduce date științifice complexe mai degrabă „aride” într-un format relevant și de înțeles pentru peste 500 de milioane de cetățeni UE, în 25 de limbi.

Inovație: exemplul energiei

„Ca și cum ai găsi un ac în carul cu fân”, așa descrie Ocean Nutrition Canada descoperirea de către societate a unui microorganism ascuns în alge și care are capacitatea de a produce ulei din triacilglicerol – o bază pentru producerea de biocombustibil – cu o rată de 60 de ori mai mare decât alte tipuri de alge folosite anterior.

Prin convertirea dioxidului de carbon și a luminii solare în lipide (acizi grași) și în uleiuri, anumite tipuri de alge pot produce până la de 20 de ori mai mult combustibil pe pogon decât culturile tradiționale.

Acest proiect este doar un exemplu de cercetare efectuată pentru opțiuni noi de combustibil în lume. Microalgele unicelulare conțin uleiuri similare uleiurilor vegetale care au fost deja folosite cu succes ca biocombustibili. Iar acest ulei de alge ar putea fi cea mai ecologică soluție disponibilă pentru reducerea amprentei de carbon pe care o lăsăm de fiecare dată când conducem o mașină, când cumpărăm fructe transportate cu camioane de la distanțe mari sau când călătorim cu avionul.

Spre deosebire de combustibilii fosili, care emit carbon, microalgele consumă dioxid de carbon (CO_2) din atmosferă în timpul creșterii. Prin urmare, combustibilul din alge nu ar adăuga la emisiile nete de carbon.

De asemenea, spre deosebire de alte surse de biocombustibil, precum porumbul, microalgele nu necesită deturnarea terenurilor agricole de la producția alimentară. De fapt, conform Consiliului Național pentru Cercetare al Canadei – un lider în acest domeniu de cercetare, un scenariu ideal ar fi cultivarea microalgelor în apa uzată municipală, care este bogată în îngrășămintă precum amoniacul și fosfații. Pentru a asigura sursa de carbon, s-ar putea devia dioxidul de carbon din coșurile de fum industriale. Nicio altă sursă de biocombustibil nu ar putea fi cultivată în acest mod.

Ocean Nutrition Canada este de fapt o societate de suplimente alimentare și căuta ingrediente atunci când a făcut descoperirea. Această situație reală ilustrează perfect atât potențialul, cât și conflictele cu care ne confruntăm în viitor. Oare ar trebui să folosim culturile/resursele pentru a ne hrăni sau pentru a produce combustibil? Putem face inovații cu care să mergem mai departe?

Water Watch (Supravegherea apei), de exemplu, oferă utilizatorilor acces ușor la informații despre cotarea calității apei extrase din 21 000 de puncte de monitorizare din locuri de scădat din cele 27 de țări europene. Folosind tehnologie „cloud” vizitatorii site-ului pot face zoom pe o zonă selectată de pe harta online a Europei sau pot tasta numele unei plaje în bara de căutare.

Eye on Earth oferă publicului și posibilitatea de a-și exprima opinia cu privire la calitatea plajei, a apei și a aerului, completând și validând (sau poate contestând) informațiile oficiale. Această comunicare în ambele sensuri este un pas esențial spre acțiunile reciproce de implicare și acordare a drepturilor.

În anii următori, sperăm să îmbogățim acest serviciu cu noi tipuri de informații, rezultate din monitorizarea științifică, dar și din alte surse, inclusiv cu perspective locale sau indigene.

Vizitați site-ul Eye on Earth:
www.eyeonearth.eu

Europa inovează

Accesul la resurse naturale este esențial pentru toată lumea. Acest lucru este în special adevărat în contextul cererii mondiale de energie, în care reducerea tot mai mare a combustibililor fosili poate stimula o trecere la sursele de energie disponibile la nivel intern.

O trecere la surse de energie noi ar putea afecta mediul înconjurător al Europei. Consecințele potențiale includ o alocare tot mai mare a terenurilor pentru producerea de biocombustibili, perturbarea ecosistemelor prin noi capacități hidroelectrice, prin poluare fonică și vizuală cauzată de turbinele eoliene și prin poluare și emisii de gaze cu efect de seră din exploatarea șisturilor bituminoase. Extinderea capacităților de energie nucleară va declanșa dezbateri publice despre stocarea deșeurilor și despre riscurile asupra securității.

Europa trebuie să continue să inoveze și să găsească nișe de piață care să reducă nevoia globală de minerale, metale și energie, dezvoltând în același timp tehnologii și soluții noi.



Megatendență mondială a Pământului pentru 2050: Poluarea – creșterea utilizării substanțelor chimice

În prezent, majoritatea substanțelor chimice sunt produse de așa-zisele „țări dezvoltate”, însă producția în țări precum India, China, Brazilia, Africa de Sud și Indonezia crește cu o viteză mai mult decât dublă. Se estimează o creștere a cotei economice a acestor țări din producția mondială totală de substanțe chimice la circa 30 % până în 2020 și la aproape 40 % până în 2030.

De ce este importantă pentru dumneavoastră această creștere a utilizării substanțelor chimice?

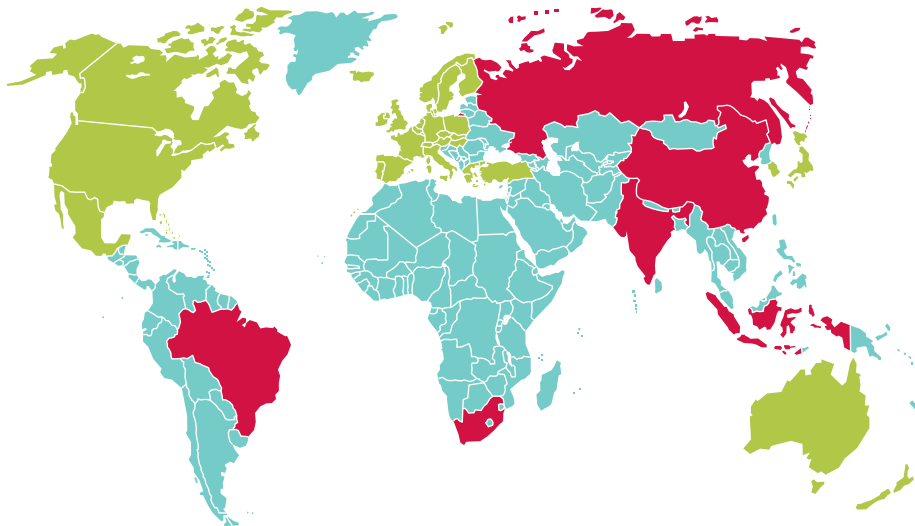
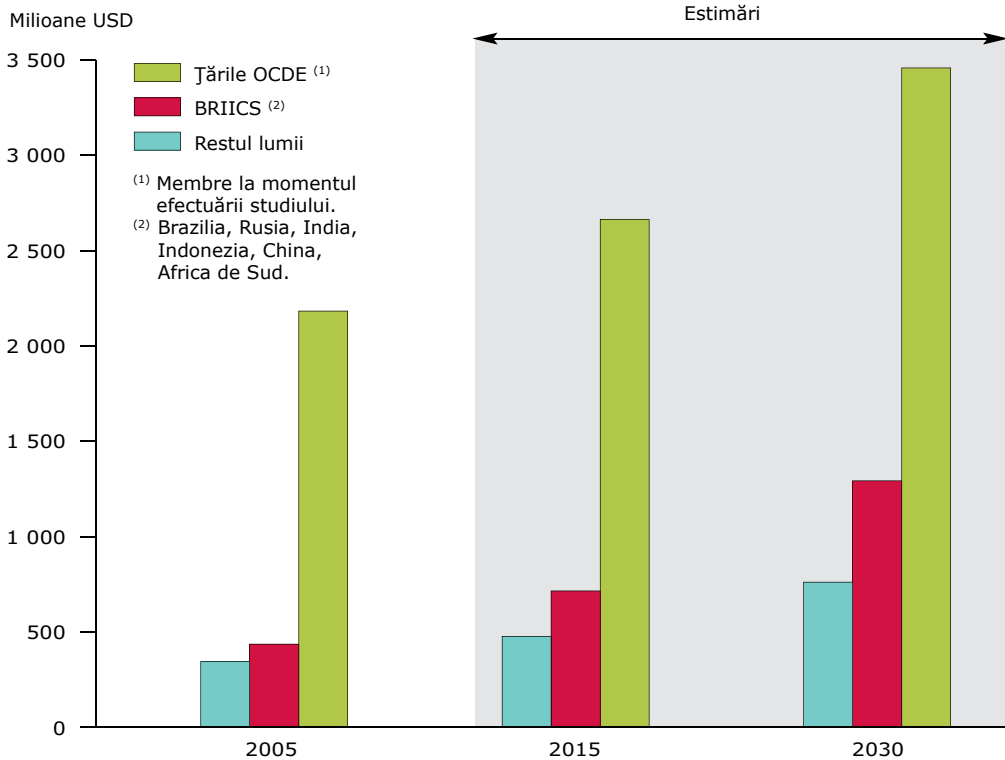
Consecințele potențiale ale tendințelor mondiale de poluare includ consecințe suplimentare asupra sănătății umane și asupra ecosistemelor. Pentru Europa o apă de băut și de scăldat nesigură și o alimentație contaminată provenită atât de la produse europene, cât și de la importuri, implică riscuri imediate. Riscurile pot fi legate și de creșterea importului de produse chimice industriale intermediare și finale. În Europa, problema nitrogenului reactiv este în special evidentă în Marea Baltică, unde situația ecologică actuală este deja precară.

Graficul 5: Producția de substanțe chimice

Circa 70 000-100 000 de substanțe chimice se produc în volume mari, de peste un milion de tone pe an. Țările membre OCDE sunt cei mai mari producători de substanțe chimice, dar producția în India, China, Brazilia, Africa de Sud și Indonezia crește cu o viteză mai mult decât dublă.

Pentru mai multe informații, a se vedea:
Megatendențe mondiale: creșterea ponderii poluării mediului:

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



Sursa: OCDE, 2008, *OECD Environmental Outlook to 2030*.

6 LUMEA URBANĂ







SSO

CAPPUCCO



6 LUMEA URBANĂ

Știați că... Un oraș afectează o zonă extinsă din afara propriilor limite. De exemplu, se crede că Londra singură are nevoie de o suprafață de aproape încă 300 de ori propria-i suprafață geografică pentru a-și satisface cerințele și pentru a-și elimina deșeurile și emisiile.

SOER 2010

Suntem la sfârșitul lui septembrie și ultimele ploi musonice au lovit din greu orașul New Delhi. Este foarte cald în capitala indiană, circa 30 °C, și umed. Ploaia s-a oprit, dar este apă peste tot. Tocmai s-a confirmat în oraș o epidemie de denga transmisă de țânțari.

Așezarea ilegală din nord-estul orașului, cunoscută sub numele de Yamuna Pushta sau „îndiguirea Yamuna”, se întinde în mod normal pe kilometri întregi în luncile de o parte și de alta a marelui râu. Acum luncile sunt complet inundate. O mare de oameni a împânzit deja autostrada, căci zeci de mii de locuitori ai mahalalelor își abandonează orașele de cocioabe de pe malul râului și își caută adăpost.

Comunitățile își amenajează tabăra pe autostradă cu bunurile care le-au mai rămas, la doar câțiva metri de celălalt torent impetuos al Delhi-ului: traficul. Un copil așază doarme pe betonul dur la unu-doi metri de drum, înfășurat într-o pătură. O adolescentă își piaptână cu meticulozitate părul lung și negru în spatele învelișului de plastic al casei sale. O alta scrie un mesaj pe telefonul mobil în timp ce umple o canistră cu apă potabilă dintr-o autocisternă de apă.

Megatendențe mondiale pe marginea drumului

Când ne gândim la globalizare, rareori ne gândim la mahalale, dar oamenii din Yamuna Pushta fac parte dintr-un fenomen mondial. Miliarde de oameni se adună în orașele și zonele noastre urbane lăsând terenurile și așezările rurale în urmă. Pentru prima dată în istorie peste 50 % din populația lumii trăiește în zone urbane. Este posibil ca până în 2050 circa 70 % dintre noi să fim locuitori urbani în comparație cu mai puțin de 30 % în 1950 (UNDESA, 2010).



De asemenea, orașele ajung la dimensiuni fără precedent în istorie. Numărul în creștere al megaorașelor în lumea întreagă solicită enorm sistemele de resurse naturale care le susțin. Creșterea și mai rapidă a orașelor mici și mijlocii ar putea fi chiar mai importantă din perspectiva mediului înconjurător.

Orașele concentrează oportunitățile de investiții și de angajare, promovând creșterea economică și creșterea productivității. Acestea asigură locuri de muncă mai bine plătite și un acces mai bun la mărfuri, servicii și facilități, precum și o sănătate, o educație și o calitate a vieții mai bune. Aceste oportunități îi tentează pe locuitorii din zonele rurale să meargă să caute o viață mai bună și un venit mai mare în zonele urbane.

Cu toate acestea, în lipsa unei bune guvernări, creșterea urbană rapidă poate cauza provocări majore legate de mediu, prin creșterea consumului și a sărăciei urbane.

Statisticile ONU-Habitat sugerează că există în lume 1,1 miliarde de oameni care trăiesc în mahalale urbane. Odată cu creșterea populației, din ce în ce mai mulți oameni se mută în zone urbane în lumea întreagă, iar această tendință pare să persiste.

În timp ce majoritatea populației care suferă de sărăcie profundă trăiește în continuare în zone rurale, există o porțiune mare și în creștere și în zonele urbane, deși se crede că nivelul acesteia este mult subestimat în statisticile oficiale. Ceea ce este important este că proporția săracilor urbani crește în multe țări în curs de dezvoltare mai repede decât rata mondială de creștere a populației urbane.

Proiectarea viitorului

Orașele sunt niște ecosisteme: acestea sunt sisteme deschise și dinamice care consumă, transformă și emit materiale și energie; acestea se dezvoltă și se adaptează; ele sunt modelate de oameni și interacționează cu alte ecosisteme. Prin urmare, acestea trebuie gestionate ca orice alt tip de ecosistem.

Prin regândirea designului, arhitecturii, transportului și planificării urbane, putem pune orașele și peisajele urbane în fruntea procesului de reducere a schimbărilor climatice (de exemplu, prin transport durabil, energie curată și consum redus) și a procesului de adaptare (de exemplu, prin case plutitoare, grădini verticale). De asemenea, o planificare urbană mai bună va îmbunătăți calitatea vieții la toate nivelurile, prin conceperea unui spațiu urban liniștit, sigur, curat și ecologic. De asemenea, aceasta creează noi oportunități de muncă prin stimularea pieței noilor tehnologii și a arhitecturii ecologice.

Datorită concentrației lor de oameni și activități, orașele sunt importante. Problemele lor nu pot fi rezolvate doar la nivel local. Este nevoie de o mai bună integrare a politicilor și de o nouă guvernare, care să cuprindă un parteneriat și o coordonare mai strânsă la nivel local, național și regional. Într-adevăr, o politică eficace comună este crucială în lumea interconectată în care trăim.

Megatendență mondială a Pământului pentru 2050: viața într-o lume urbană

O lume din ce în ce mai urbană va însemna probabil o creștere a consumului și o bogăție mai mare pentru mulți. Însă înseamnă și o sărăcie mai mare pentru categoriile urbane neprivilegiate. Condițiile de viață precare în mediul urban și riscurile asociate pentru mediu și sănătate ar putea avea un impact asupra tuturor regiunilor lumii.

De ce este importantă pentru dumneavoastră urbanizarea?

Conceperea și guvernarea zonelor urbane, în special din sud-estul Asiei, vor avea consecințe puternice asupra emisiilor de gaze cu efect de seră și a cererii de resurse de la nivel mondial. Odată ce a fost construit, este greu să modifici în mod fundamental un oraș. Locuitorii se adaptează la condițiile inițiale, și nici comportamentul lor nu poate fi schimbat cu ușurință. În multe locuri din lumea în curs de dezvoltare, există riscul în prezent ca orașele să se blocheze pentru decenii de acum încolo în niște modele de dezvoltare urbană cu un consum intensiv de energie și resurse.

Într-o lume extrem de interconectată, cu schimbări la nivelul urbanizării și al modelelor de consum aferente acestora, Europa va fi afectată de acestea în principal în mod indirect. Consecințele pot cuprinde modificări ale modelelor europene de utilizare a terenurilor impuse de o competiție mai acerbă pentru resurse și de amenințarea dezvoltării și răspândirii de boli la nivel mondial.

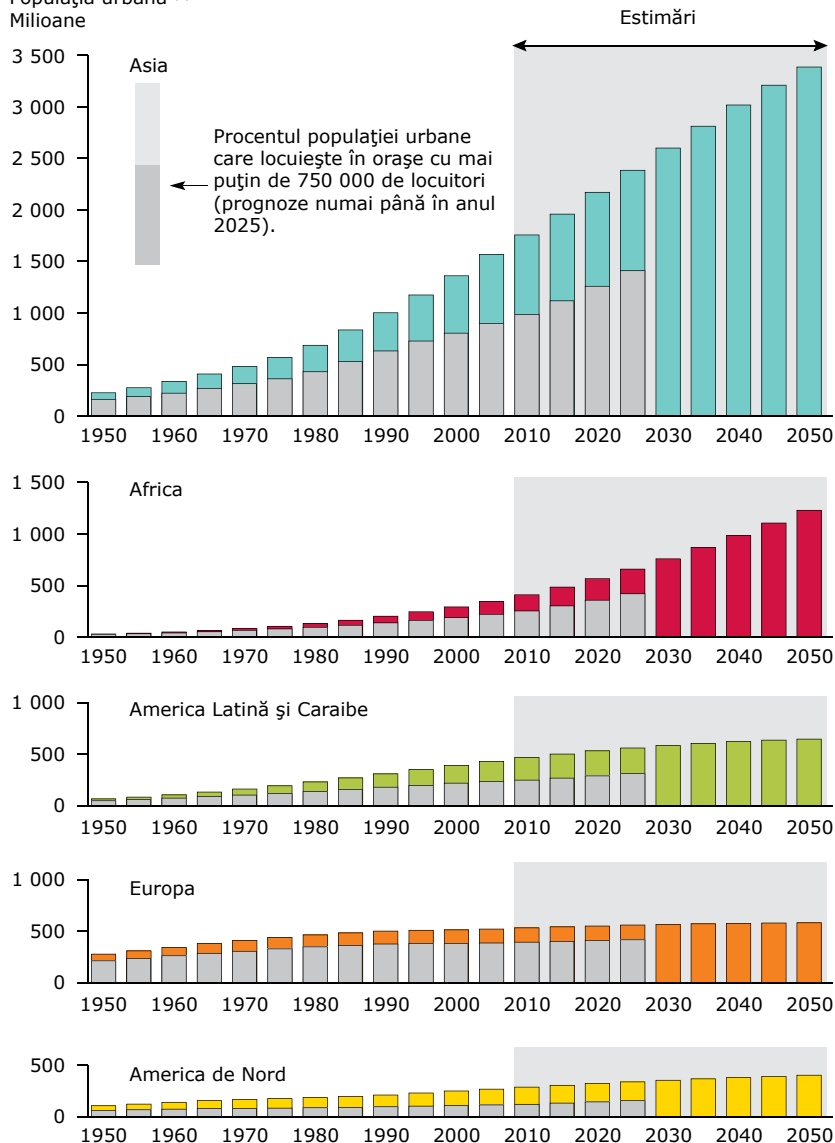
Graficul 6: Tendințe urbane

Pentru prima dată în istorie, peste 50 % din populația mondială trăiește în zone urbane. Este posibil ca până în 2050, circa 70 % din populație să fie urbană (UNDESA, 2010). Demografii estimează că Asia va ajunge până în 2050 să găzduiască peste 50 % din populația urbană mondială.

Pentru mai multe informații, a se vedea: Megatendențe mondiale: viața într-o lume urbană:

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

Populația urbană ⁽¹⁾
Milioane



(1) Definiția „zonei urbane” variază de la o țară la alta.

(2) Albania, Andorra, Austria, Belarus, Belgia, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Insulele Anglo-Normande, Croația, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Insulele Faroe, Finlanda, Franța, Germania, Gibraltar, Grecia, Vaticanul, Ungaria, Islanda, Irlanda, Insula Man, Italia, Letonia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburg, Malta, Monaco, Muntenegru, Țările de Jos, Norvegia, Polonia, Portugalia, Fosta Republică Iugoslavă a Macedoniei, Moldova, România, Rusia, San Marino, Serbia, Slovacia, Slovenia, Spania, Suedia, Elveția, Ucraina, Regatul Unit.

Se estimează că zonele urbane din Oceania, neincluse aici din motive de lizibilitate, vor ajunge la 38 de milioane de oameni până în 2050 (în prezent 25 de milioane).

Sursa: Divizia ONU pentru populație, Perspective ale urbanizării mondiale: analiză din 2009.

REFERINȚE

- Angelini et al., 2007, „An outbreak of chikungunya fever in the province of Ravenna, Italy”, *Eurosurveillance* 12 (36).
- EC, 2008, *The Economics of Ecosystems and Biodiversity – an interim report*, European Communities.
- EEA, 2010, *Mapping the impacts of natural hazards and technological accidents in Europe*, European Environment Agency Technical report No 13/2010.
- Fraunhofer, 2009, USGS, 2004
- Gundimeda, H., Sanyal, S., Sinha, R. și Sukhdev, P., 2006, *Green accounting for Indian states project: the value of biodiversity in India's forests*, TERI Press, New Delhi.
- Kharas, H., 2010, *The emerging middle class in developing countries*.
- OECD, 2008, *OECD Environmental Outlook to 2030*.
- Ota, A. B., 2006, *Responsible business behaviour in Orissa*, State Tribal Research Institute, Government of Orissa, India.
- Rogers, D. și 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, Head of Gender Section, Commonwealth Secretariat, Communication
- UN, 2010, *The Millennium Development Goals Report 2010*, United Nations, New York.
- UNDESA, 2010, *World Urbanisation Prospects, the 2009 Revision*, United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York.
- WWF, 2007, *Europe 2007 Gross Domestic Product and Ecological Footprint*, World Wide Fund For Nature European Policy Office, Belgium.

DREPTUL DE AUTOR ASUPRA FOTOGRAFIILOR

Fotografiile sunt esențiale pentru Semnale. Fotografiile în Semnale au fost produse de către fotografi profesioniști în concordanță cu regulile asociate reportajelor și codul etic de conduită al NGO-urilor implicate. AEM este în mod deosebit recunoscătoare fotografiilor John McConnico și Mark Craemer pentru asistența oferită la Semnale 2011.

AEM/John McConnico: Paginile 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: Fotografia de pe copertă, 15, 19, 21

AEM/Ace & Ace: 59

Presa asociată: 52, 53

Întreprinderea de confecții Edun: 49

Consiliul Național de Resurse din Canada: 57

iStockphoto: 29, 66

AEM deține drepturile asupra imaginilor din Semnale care au mențiunea AEM/John McConnico. Aceste imagini pot fi reproduse cu condiția menționării sursei: AEM/John McConnico. Pentru mai multe detalii privind imaginile din Semnale, ne puteți trimite un e-mail la: signals@eea.europa.eu

Agenția Europeană de Mediu
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Danemarca

Tel.: +45 33 36 71 00

Fax: +45 33 36 71 99

Site web: eea.europa.eu

Informații: eea.europa.eu/enquiries

TH-AP-11-001-RO-C
10.28007/0858

ISBN 978-92-9213-192-0



9 789292 131920

Agenția Europeană de Mediu

